

Симоненко В.Б.<sup>1</sup>, Горобец В.Н.<sup>1</sup>, Шалавин А.Н.<sup>1</sup>, Николаев Е.А.<sup>2</sup>, Баранкова Е.С.<sup>3</sup>

## СЛУЧАЙ ФУНИКУЛЯРНОГО МИЕЛОЗА В СОЧЕТАНИИ С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ В<sub>12</sub>-ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

<sup>1</sup>Медицинский центр (восстановительного лечения, г. Королев) ФКУ «Центральный военный клинический госпиталь им. П.В. Мандрыка» МО РФ, 107014, Москва, Россия

<sup>2</sup>ФГАУ Национальный медицинский исследовательский центр «Лечебно-реабилитационный центр» МЗ РФ, 125367, Москва, Россия

<sup>3</sup>ФКУЗ «Главный клинический госпиталь» МВД РФ, 123060, Москва, Россия

*Представлено клиническое наблюдение пациента 73 лет с выраженными признаками фуникулярного миелоза на фоне тяжелой степени дефицита витамина В<sub>12</sub>. Особенностью данного случая явилось длительное сохранение хорошего самочувствия и общего благополучия больного, несмотря на развитие у него тяжелой степени гиперхромной анемии, обнаружение у пациента признаков как нормо-, так и мегалобластического типа кроветворения. Назначение пациенту витамина В<sub>12</sub> дало быстрый и стойкий клинический эффект.*

**Ключевые слова:** фуникулярный миелоз; витамин В<sub>12</sub>; дефицит.

**Для цитирования:** Симоненко В.Б., Горобец В.Н., Шалавин А.Н., Николаев Е.А., Баранкова Е.С. Случай фуникулярного миелоза в сочетании с тяжелой формой В<sub>12</sub>-дефицитной анемии. *Клиническая медицина*. 2020;98(5):383–385.

DOI: <http://dx.doi.org/10.30629/0023-2149-2020-98-5-383-385>

**Для корреспонденции:** Симоненко Владимир Борисович — д-р мед. наук, проф., член-корр. РАН;  
e-mail: [simonenko.vladimir1948@yandex.ru](mailto:simonenko.vladimir1948@yandex.ru)

Simonenko V.B.<sup>1</sup>, Gorobets V.N.<sup>1</sup>, Shalavin A.N.<sup>1</sup>, Nikolaev E.A.<sup>2</sup>, Barankova E.S.<sup>3</sup>

## A CASE OF FUNICULAR MYELOSIS COMBINED WITH SEVERE PERNICIOUS ANEMIA

<sup>1</sup>Medical Center (Rehabilitation Treatment, Korolev) P.V. Mandryka Central Military Clinical Hospital of the Russian Federation, 107014, Moscow, Russia

<sup>2</sup>National Medical Research Center «Treatment and Rehabilitation Center» of the Russian Federation, 125367, Moscow, Russia

<sup>3</sup>Main Clinical Hospital of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, 123060, Moscow, Russia

*Actual report contains clinical observation of a 73-year-old patient with severe signs of funicular myelosis against a background of severe vitamin В<sub>12</sub> deficiency. This case is specific by the fact of the long-term preservation of general well-being of the patient, despite the development of a severe degree of hyperchromic anemia, the detection of signs of both normo- and megaloblastic type of hematopoiesis. Quick and lasting clinical effect has been achieved by prescribing vitamin В<sub>12</sub>.*

**Key words:** funicular myelosis; vitamin В<sub>12</sub>; deficiency.

**For citation:** Simonenko V.B., Gorobets V.N., Shalavin A.N., Nikolaev E.A., Barankova E.S. A case of funicular myelosis combined with severe pernicious anemia. *Klinicheskaya meditsina*. 2020;98(5):383–385.

DOI: <http://dx.doi.org/10.30629/0023-2149-2020-98-5-383-385>

**For correspondence:** Vladimir B. Simonenko — MD, PhD, DSc, prof., corresponding member of RAS;  
e-mail: [simonenko.vladimir1948@yandex.ru](mailto:simonenko.vladimir1948@yandex.ru)

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interests.

**Acknowledgments.** The study had no sponsorship.

Received 06.04.20

Фуникулярный миелоз (синдром Лихтгейма) — патология задних канатиков спинного мозга, которая сочетается с пернициозной анемией и обусловлена дефицитом витамина В<sub>12</sub>. В основе витаминной недостаточности лежит затруднение адсорбции витамина В<sub>12</sub> в пищеварительном тракте («голодание среди изобилия»). Синдром сочетается с пернициозной анемией, частота которой увеличивается с возрастом и составляет у молодых 0,1%, у пожилых — 1%, после 75 лет регистрируется у 4% лиц, в целом встречается от 1 до 50 случаев на 100 000 населения [1–3]. У многих пожилых пациентов дефицит цианокобаламина развивается вследствие неспособности к его выделению из пищи, например при атрофическом гастрите, когда имеется снижение секреции соляной кислоты и протеаз [1, 2].

Для нормального обмена витамина В<sub>12</sub> необходимы такие важнейшие факторы, как наличие витамина в пище, адекватная желудочная и панкреатическая секреция, сохранная микрофлора кишечника, достаточный синтез фактора Кастла и транскобаламина [1, 2, 5]. Дефект одного из этих факторов приводит к развитию дефицита витамина В<sub>12</sub>, в результате которого нарушаются синтез ДНК, метаболизм нуклеиновых кислот, развивается ингибирование клеточного деления, повреждаются нервные ткани [2–4].

Витамин В<sub>12</sub>, тесно связанный в механизмах действия с фолиевой кислотой, играет важную роль в процессах метаболизма, участвует в белковом, жировом и углеводном обмене. При его недостатке наиболее выраженные изменения наблюдаются в быстро пролиферирующих клетках, например клетках костного мозга,

полости рта, языка и желудочно-кишечного тракта, что ведет к нарушению кроветворения, появлению глоссита, стоматита и кишечной мальабсорбции. При дефиците витамина  $B_{12}$  развивается мегалобластная анемия, наблюдается дефект синтеза ДНК, затрагивающий все клеточные линии гемопоэза: нарушается деление и созревание эритроцитов, количество эритроцитов в крови снижается, средний объем эритроцитов растет, нейтрофилы также изменены — гиперсегментированы, часто наблюдается панцитопения. Витамин  $B_{12}$  является кофактором фермента гомоцистеин-метилтрансферазы, участвующей в превращении гомоцистеина в метионин. Метионин важен для синтеза фосфолипидов и миелиновой оболочки нейронов, поэтому дефицит  $B_{12}$  сопровождается неврологической симптоматикой (психические расстройства, полиневриты, фуникулярный миелоз — поражение спинного мозга). Дефицит цинкобаламина часто развивается у пожилых людей, проявляясь неврологическими расстройствами. Накопление гомоцистеина является фактором риска развития атеросклеротических изменений. Цианкобаламин, участвуя в синтезе холина и метионина, оказывает благоприятное воздействие на печень, предупреждает развитие жирового гепатоза [4–7].

*Больной Б.*, 73 года, поступил в отделение 16.01.2019 г. с жалобами на выраженную слабость, быструю утомляемость мышц ног, что ограничивало подвижность до 50–60 метров при пешей ходьбе и одного лестничного пролета при подъеме по лестнице, выраженную шаткость при ходьбе, снижение аппетита, постоянное чувство сухости во рту.

До января 2019 г. чувствовал себя удовлетворительно, занимался физической культурой, регулярно участвовал в соревнованиях по городошному спорту в своей возрастной группе, свободно поднимался пешком на четвертый этаж. 6 января на фоне тяжелого кратковременного стресса обратил внимание на быструю утомляемость при ходьбе или выполнении обычной домашней работы, с трудом поднимался на четвертый этаж. Спустя трое суток резко ослаб: с трудом проходил 50–60 метров, с поддержкой поднимался по лестнице.

Ранее наблюдался по поводу хронического гастрита, диету не соблюдал. В 2007 г. при фиброгастродуоденоскопии выявлялась гиперплазия субкардиального отдела желудка. Кроме этого, ранее диагностировался жировой гепатоз, микролиты и кисты почек.

При поступлении состояние средней тяжести. Кожные покровы желтушного цвета, склеры глаз иктеричные. Пациент нормостенического телосложения, удовлетворительного питания. В легких дыхание везикулярное с частотой 18 в минуту, хрипов нет. Частота сердечных сокращений 76 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 125/80 мм рт. ст. Язык розового цвета, блестящий. Живот безболезненный. Печень по краю реберной дуги, размеры по Курлову  $9 \times 8 \times 7$  см. Селезенка не пальпировалась. Дефекация и мочеиспускание не нарушены.

Неврологический статус: пациент в сознании, ориентирован, контактен. Зрачки круглой формы, узкие,  $D=S$ . Фотореакции (прямая и содружественная) вялые, симметричные. Реакция зрачков на конвергенцию и аккомодацию снижена. Движения глазных яблок в полном объеме, диплопии и нистагм нет. Лицо симметричное. Язык по средней линии. Глотание и фонация не нарушены. Симптомы орального автоматизма положительные с обеих сторон. Походка атаксическая. Мышечная сила 5 баллов. Глубокие рефлексы низкие, равные. Мышечный тонус диффузно снижен. Слева положительный симптом Бабинского. Координаторные пробы выполняет с легкой интенцией с обеих сторон. В позе Ромберга неустойчив. Менингеальных знаков нет. Слева гипестезия с уровня верхней трети голени с гиперпатическим компонентом. Снижено суставно-мышечное чувство в III–V пальцах обеих стоп.

Клинический анализ крови при поступлении: гемоглобин 72 г/л, эритроциты  $1,73 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $4,45 \times 10^9/л$ , п/я 2%, с/я 61,2%, эозинофилы 2,16%, моноциты 8,82%, базофилы 0,6%, лимфоциты 25,2%, тромбоциты  $159 \times 10^9/л$ , цв. п. 1,25, ср. об. эр.  $113 \text{ мкм}^3$ , ср. сод. гем. в эр. 41,7 пг, гематокрит 19,5%, СОЭ 24 мм/ч, анизоцитоз эритроцитов +++ (микроциты, макроциты, мегалоциты), пойкилоцитоз эритроцитов ++ (шизоциты, каплевидные эритроциты), сегментоядерные нейтрофилы с гиперпигментированными ядрами.

Анализ мочи: удельный вес 1025; реакция кислая, уробилиноген 66,0 ммоль/л, билирубин 8,6 ммоль/л, цилиндры не обнаружены; белок, сахар, кетоновые тела, лейкоциты, эритроциты, бактерии не обнаружены.

Биохимический анализ крови: билирубин общий — 40,8 мкмоль/л, мочевины крови — 5,6 ммоль/л, креатинин крови — 101 мкмоль/л, глюкоза крови — 4,9 ммоль/л, холестерин — 2,23 ммоль/л, триглицериды — 0,54 ммоль/л, холестерин ЛПВП — 0,70 ммоль/л, холестерин ЛПНП — 1,28 ммоль/л, мочевиная кислота — 234 мкмоль/л, аспартатаминотрансфераза — 31 Ед/л, аланинаминотрансфераза — 29 Ед/л, общий белок — 63 г/л, альбумин — 42 г/л, кальций — 1,22 ммоль/л, калий — 4,35 ммоль/л, натрий — 143 ммоль/л, фолиевая кислота — 4,4 нг/мл, витамин  $B_{12}$  — 54 пг/мл, железо — 18,9 мкмоль/л, гомоцистеин — 17,0 мкмоль/л, гормоны щитовидной железы: Т4 св. — 15,2 пмоль/л, ТТГ — 0,72 мЕд/л, АТ-ТПО < 3 Ед/л. Коагулограмма: АЧТВ — 27 с, фибриноген — 2,33 г/л, МНО — 1,31. В анализах крови на онкомаркеры патологии не выявлено.

ЭКГ: ритм синусовый, горизонтальное положение электрической оси сердца, внутрижелудочковое замедление проводимости, признаки гипертрофии левого желудочка.

Рентгенография органов грудной клетки — без патологии.

ФГДС: дистальный неэрозивный эзофагит 0-й степени тяжести, недостаточность кардии, атрофический очаговый гастрит антрального отдела желудка, субатрофический диффузный бульбит.

Колоноскопия: острый селезеночный угол, хронический внутренний геморрой, патологических изменений до дистального отдела поперечно-ободочной кишки не выявлено.

Стернальная пункция в условиях отделения реабилитации не проводилась.

Клинический диагноз: «приобретенная  $B_{12}$ -дефицитная анемия тяжелой степени; гемолитическая желтуха; фуникулярный миелоз; глоссит».

Назначено лечение: цианокобаламин 500 мкг внутримышечно 2 раза в сутки ежедневно.

Самочувствие пациента стало улучшаться практически «на игле». На вторые сутки после инъекции цианокобаламина снизилась выраженность слабости, пациент без остановки мог пройти более 400 метров, на третьи сутки начал заниматься зарядкой.

На третьи сутки клинический анализ крови: гемоглобин 106 г/л, эр.  $2,68 \times 10^{12}/л$ , л.  $6,8 \times 10^9/л$ , п/я 1%, с/я 66,2%, эоз. 1,6%, мон. 7,6%, баз. 0,5%, лимф. 23,6%, тр.  $300 \times 10^9/л$ , цв. п. 1,18. Ср. об. эр. 121 мкм<sup>3</sup>, ср. сод. гем. в эр. 39,7 пг, гематокрит 32,4%, СОЭ 8 мм/ч, анизоцитоз эритроцитов ++ (микроциты, макроциты), пойкилоцитоз эритроцитов ++ (шизоциты, каплевидные эритроциты), сегментоядерные нейтрофилы с гиперпигментированными ядрами, ретикулоциты 12%.

Через неделю от начала лечения: гемоглобин: 115 г/л, эр.  $2,9 \times 10^{12}/л$ , л.  $6,3 \times 10^9/л$ , п/я 1%, с/я 59,2%, эоз. 2,1%, мон. 6,5%, баз. 0,8%, лимф. 31,6%, тр.  $292 \times 10^9/л$ , цв. п. 1,15, ср. об. эр. 120 мкм<sup>3</sup>, ср. сод. гем. в эр. 38,6 пг, гематокрит 36,2 %, СОЭ 4 мм/ч, анизоцитоз эритроцитов +, пойкилоцитоз эритроцитов +, сегментоядерные нейтрофилы с гиперпигментированными ядрами, ретикулоциты 14%. К этому моменту у пациента возросла мышечная сила в ногах, восстановилась двигательная активность, регрессировали чувствительные нарушения.

Спустя 1,5 мес. после начала лечения клинический анализ крови: гемоглобин: 159 г/л, эр.  $4,78 \times 10^{12}/л$ , л.  $7,02 \times 10^9/л$ , тр.  $176 \times 10^9/л$ , цв. п. 0,99, гематокрит 45,9%, СОЭ 2 мм в час, п/я 1%, с/я 57,8%, эоз. 2,91%, мон. 5,54%, баз. 0,7%, ретикулоциты 0,2%. Биохимический анализ крови: гомоцистеин — 13,6 мкмоль/л, витамин  $B_{12}$  — 920 пг/мл.

Таким образом, диагностика  $B_{12}$ -дефицитной анемии у описанного пациента основывалась на особенностях клинического проявления заболевания, выявлении в его крови гиперхромной анемии, дефицита витамина  $B_{12}$ , признаков гемолиза эритроцитов. В приведенном

примере заболевание дебютировало фуникулярным миелозом, проявлявшимся выраженными двигательными и чувствительными нарушениями: мышечной слабостью в ногах, нарушением суставно-мышечного чувства, сенситивной атаксией. Хороший клинический ответ организма в целом и красного ростка кроветворения в частности на введение цианокобаламина подтвердил правильность установленного диагноза.

Особенностью данного случая явилось острое, внезапное начало у пациента пожилого возраста на фоне хорошего самочувствия, общего благополучия, выявление достаточно выраженного снижения гемоглобина в крови, что, по всей видимости, развивалось постепенно, не приводя к декомпенсации, и только в результате тяжелого стресса проявилось клинически, наличие в крови как макро- так и микроцитов, что указывает на развитие кроветворения по двум направлениям. Выявленный высокий уровень ретикулоцитов до введения  $B_{12}$  объясняется включением, возможно финальным, компенсаторных механизмов.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Болезни крови у пожилых*. Под ред. М. Дж. Денхэма, И. Чанарина. М.: Медицина, 1989.
2. Козинец Г.И., Высоцкий В.В., Оприщенко С.А. *Кровь и старение*. М.: Медпрактика-М, 2009.
3. Луговская С.А., Козинец Г.И. *Гематология пожилого возраста*. М.—Тверь: ООО «Триада», 2010.
4. Погорелов В.М., Козинец Г.И., *Анемия, гипоксия, гемотрансфузия*. М.: Абрис-Плюс, 2005.
5. Franco R.S. The measurement and importance of red cell survival. *Am. J. Hematol.* 2009;84:109–14.
6. Hillman R.S., Ault K.A., Rinder H.M. *Hematology in Clinical Practice*. McGraw-Hill. 2005.
7. Sekeras M., Kalaycio M., Bolwell B. *Clinical malignant hematology*. McGraw Hill Medical. 2007.

#### REFERENCES

1. Ed. M.J. Denham, I. Chanarin. *Blood diseases in the elderly*. Moscow: Medicine, 1989. (in Russian)
2. Kozinets G.I., Vysotsky V.V., Oprishchenko S.A. *Blood and aging*. Moscow: Medpraktika-M, 2009. (in Russian)
3. Lugovskaya S.A., Kozinets G.I. *Hematology of elderly age*. Moscow—Tver: LLC Triada, 2010. (in Russian)
4. Pogorelov V.M., Kozinets G.I. *Anemia, hypoxia, blood transfusion*. Moscow: Abris-Plus, 2005. (in Russian)
5. Franco R.S. The measurement and importance of red cell survival. *Am. J. Hematol.* 2009;84:109–14.
6. Hillman R.S., Ault K.A., Rinder H.M. *Hematology in clinical practice*. McGraw-Hill, 2005.
7. Sekeras M., Kalaycio M., Bolwell B. *Clinical malignant hematology*. McGraw Hill Medical. 2007.

# История медицины

© КНОПОВ М.Ш., ТАРАНУХА В.К., 2020

**Кнопов М.Ш., Тарануха В.К.**

## СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЕННО-ПОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ (К 75-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ)

ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России,  
125993, Москва, Россия

*Большой опыт, накопленный врачами в различных войнах и локальных военных конфликтах, убедительно доказал необходимость создания стройной системы в организации терапевтической помощи в условиях военного времени, основанной на единстве взглядов на происхождение, течение и лечение патологических процессов, с учетом специфических условий, в которых находятся военнослужащие в период ведения боевых действий. Все это вызвало к жизни новую отрасль терапии — военно-полевую. Великая Отечественная война явилась наиболее важным этапом в развитии отечественной военно-полевой терапии — этапом, характеризующимся созданием эффективной и научно обоснованной системы оказания терапевтической помощи раненым и больным, базирующейся на принципах единой военно-полевой медицинской доктрины.*

**Ключевые слова:** военно-полевая терапия; Великая Отечественная война.

**Для цитирования:** Кнопов М.Ш., Тарануха В.К. Страницы истории отечественной военно-полевой терапии (к 75-летию Победы в Великой Отечественной войне). *Клиническая медицина*. 2020;98(5):386–392.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.30629/0023-2149-2020-98-5-386-392>

**Для корреспонденции:** Кнопов Михаил Михайлович — д-р мед. наук, проф.; e-mail: knopov29@mail.ru

**Knopov M.Sh., Taranukha V.K.**

## PAGES OF HISTORY OF RUSSIAN MILITARY-FIELD THERAPY (TO THE 75TH ANNIVERSARY OF THE VICTORY IN THE GREAT PATRIOTIC WAR)

Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, 125993, Moscow, Russia

*The great previous experience, accumulated by doctors in various wars and local military conflicts, convincingly proved the necessity of creating a harmonious system in the therapeutic services organization in the wartime conditions — the system based on the unity of views on the origin, flow and treatment of pathological processes, taking into account the specific conditions in which servicemen are in the period of military operations. All this has brought to life a new branch of therapy — the military-field therapy. The Great Patriotic War was the most important stage in the development of domestic military-field therapy as a stage characterized by the creation of an effective and science-based rendering therapeutic assistance to the wounded and sick system based on the principles of a unified military-field medical doctrine.*

**Key words:** military-field therapy; the Great Patriotic War.

**For citation:** Knopov M.Sh., Taranukha V.K. Pages of history of russian military-field therapy (to the 75th anniversary of the victory in the Great Patriotic War). *Klinicheskaya meditsina*. 2020;98(5):386–392. DOI: <http://dx.doi.org/10.30629/0023-2149-2020-98-5-386-392>

**For correspondence:** Mikhail M. Knopov — MD, PhD, DSc, prof.; e-mail: knopov29@mail.ru

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interests.

**Acknowledgments.** The study had no sponsorship.

Received 02.03.20

Неумолимые законы времени все дальше и дальше отодвигают от нас события и факты, имена и образы выдающихся деятелей медицины, тяжелые уроки и опыт, добытые дорогой ценой. Это опыт по оказанию медицинской помощи и лечению раненых и больных в годы Великой Отечественной войны. В великом подвиге советского народа в годы минувшей войны достойное место занимает беззаветный и благородный труд огромной армии медицинских работников, в том числе большого отряда терапевтов. Они по долгу своей профессии и по зову сердца приняли на свои плечи громадную тяжесть борьбы за спасение жизни раненых и больных, восстановление их боеспособности и трудо-

способности. Одним из приоритетных достижений отечественной медицины в период войны было создание стройной системы оказания терапевтической помощи раненым и больным на различных этапах медицинской эвакуации. Становление и развитие военно-полевой терапии как одной из важных составных частей медицинской науки и практики подготавливалось в течение многих десятилетий лучшими представителями российской медицины. Однако в ее истории наиболее значительным этапом является Великая Отечественная война.

Характеризуя этап развития российской военной медицины до Великой Отечественной войны,

следует отметить, что опыт организации терапевтической помощи, накопленный во время боев у озера Хасан (29.07.1938–11.08.1938), на реке Халхин-Гол (11.05.1939–16.09.1939) и в Советско-финляндской войне (30.11.1939–13.3.1940), был незначительным, так как в общей структуре санитарных потерь заболевания занимали небольшую долю. Тем не менее была убедительно показана необходимость совместной работы хирургов и терапевтов для раннего выявления заболеваний у раненых, в первую очередь получивших повреждение грудной клетки. Поэтому опыт, приобретенный военно-медицинской службой в ходе боевых действий этого периода, послужил полезной основой для совершенствования организационно-штатной структуры медицинской службы и принципов лечебно-эвакуационного обеспечения войск.

В период, непосредственно предшествующий Великой Отечественной войне, был чрезвычайно остро поставлен вопрос о необходимости создания стройной системы организации терапевтической помощи раненым и больным и о повышении роли терапевтов в общей системе лечебно-эвакуационного обеспечения войск. В этой связи представляют несомненный интерес статьи, опубликованные в центральных медицинских журналах в канун войны и посвященные организационным вопросам военно-полевой терапии. Так, профессор М.П. Кончаловский в работе «Военно-санитарная деятельность терапевта в современной войне» («Терапевтический архив», 1938, № 9) одним из первых касается организационных основ военно-полевой терапии. Он писал: «Не подлежит сомнению, что современная война, затрагивающая не только фронт, но и тыл, выдвигает ряд задач не только для хирургии, но и для внутренней медицины».

Профессор М.Н. Ахутин в статьях «Лечение ранений груди в войсковом районе» («Хирургия», 1940, № 10) и «Организация и содержание хирургической работы на дивизионном пункте медицинской помощи» («Военно-санитарное дело», 1940, № 12), отмечая целесообразность организации госпитальных отделений в дивизионных медицинских пунктах и совместной работы хирургов и терапевтов, определяет конкретные объекты их деятельности: «В пределах ГБА (госпитальная база армии) чрезвычайно важно создать специальные госпитали для грудных раненых с концентрацией в них хирургов и терапевтов... Если терапевтический стационар небольшой, то и терапевты принимают активное участие в ведении госпитализированных раненых, особенно грудных и брюшных».

Профессора Б.В. Ильинский и Г.А. Самарин, авторы статьи «О работе терапевтов в военное время, в частности в войсковом районе» («Клиническая медицина», 1941, № 7–8), анализируя опыт организации терапевтической помощи в упомянутых локальных военных конфликтах, главным образом в период Советско-финляндской войны, отмечали: «Там, где находится квалифицированный хирург, должен быть и ква-

лифицированный терапевт... Для улучшения во время военных действий оказания помощи больным, а также пораженным БОВ (боевые отравляющие вещества) должна быть создана система этапного их лечения и эвакуации наподобие существующей системы для раненых... Лечение раненого не есть дело только хирурга, но в такой же степени и терапевта».

К.В. Позняк в работе «Об этапном лечении терапевтических больных в боевой обстановке» («Военно-санитарное дело», 1941, № 5) на основании анализа заболеваемости в различных войнах подчеркивал: «...Возникает исключительно важный для обороны нашей страны вопрос о правильной организации сортировки, эвакуации и этапного лечения терапевтических больных в войсковом и армейском районах... Диагностика, организация помощи и лечение терапевтических больных в боевых условиях должны строиться на несколько иных принципах, нежели в мирное время... Уже назрел вопрос о включении в терапию особого отдела военно-полевой терапии, в разработке которого должны принять участие наши видные профессора-терапевты, широкие массы военно-санитарных работников, военно-медицинские академии и училища».

В этом же номере журнала даны материалы работы оборонной секции Московского научного терапевтического общества. На секции обсуждались актуальные вопросы оказания помощи больным и раненым в боевой обстановке, которые стояли перед терапевтами страны в предвоенные годы. Особый интерес в этом отношении представлял доклад консультанта-терапевта Московского военного округа М.М. Кутырина на тему «Цели и задачи оборонной секции при Московском терапевтическом обществе».

18 мая 1941 г. на заседании Московского и 30 мая 1941 г. Ленинградского терапевтических обществ выступил начальник Главного военно-санитарного управления Красной Армии Е.И. Смирнов с докладом «Роль врача-терапевта в полевой санитарной службе», в котором он указал на необходимость создания в нашей стране военно-полевой терапии и изложил принципы ее организации. Е.И. Смирнов отмечал: «Давным-давно стучится в дверь медицинских учреждений нашей страны военно-полевая терапия. Нужно ее пустить, открыть ей двери, познакомиться с ней повнимательней, поднять ее на щит пропаганды и нести во все уголки нашего Советского Союза, туда, где готовятся молодые врачебные кадры»<sup>1</sup>.

Таким образом, в предвоенные годы наряду с широким изучением различных аспектов внутренней патологии военного времени разрабатывались организационные основы военно-полевой терапии, обосновывалась необходимость ее выделения в самостоятельную отрасль военной медицины.

Нельзя не отметить, что до 1941 г. в организационно-штатной структуре медицинской службы Воору-

<sup>1</sup> Военно-санитарное дело. 1941;8:9.

женных Сил нашей страны отсутствовали должности главного терапевта Красной Армии и главных терапевтов военных округов. И только Приказом Наркома обороны СССР от 9 мая 1941 г. («Сборник положений об учреждении санитарной службы военного времени»)<sup>2</sup> были введены должности главных терапевтов фронтов, армейских терапевтов, инспекторов-терапевтов ФЭП и МЭП (фронтовые и местные эвакуационные пункты). Вероломное нападение фашистской Германии на нашу Родину не позволило своевременно реализовать обширные планы дальнейшего совершенствования организационно-штатной структуры медицинской службы Красной Армии и укрепления системы оказания медицинской помощи больным в действующей армии. Руководители медицинской службы армий и фронтов и их ведущие терапевты не имели единых, устоявшихся и апробированных взглядов на организацию этапного лечения больных. Все это пришлось осуществлять в чрезвычайно трудных условиях начавшейся Великой Отечественной войны.

Система организации терапевтической помощи начала формироваться уже в первые месяцы войны под руководством крупных и высококвалифицированных терапевтов нашей страны при участии сотен клиницистов и тысяч практических врачей. Главным терапевтом Красной Армии был назначен профессор М.С. Вовси, главными терапевтами фронтов были профессора В.Х. Василенко, Б.Е. Вотчал, Э.М. Гельштейн, П.О. Дмитриев, П.И. Егоров, Б.В. Ильинский, А.В. Куковеров, Н.А. Куршаков, М.А. Лясс, А.М. Марков, Н.С. Молчанов, В.М. Новодворский, С.А. Поспелов, В.А. Равич-Щербо, М.Ф. Рябов, Г.А. Самарин, А.М. Черевков, Д.Н. Яновский и другие.

На должностях армейских терапевтов находились профессор и доценты А.Ф. Александров, А.И. Германов, А.Г. Гукасян, Е.Б. Закржевский, Л.М. Георгиевская, А.Г. Дембо, Т.С. Истаманова, А.А. Кедров, Л.М. Рахлин, Б.А. Овчинников, М.И. Теодори, П.И. Шиллов, В.Г. Шор, В.Б. Фарбер и другие.

Консультантами в госпитальных базах и крупных эвакогоспиталях работали профессора В.Н. Виноградов, Г.Ф. Ланг, А.И. Нестеров, Е.М. Тареев, М.Д. Тушинский, М.В. Черноуцкий, Н.Д. Стражеско, М.Я. Арьев, С.О. Бадылкес, П.К. Булатов, Л.А. Варшамов, Б.П. Кушелевский, Д.Ф. Пресняков, С.М. Рысс, А.К. Шукарев и другие. Среди терапевтов фронтового и армейского звеньев медицинской службы было 30 профессоров, более 200 докторов и кандидатов медицинских наук.

Главные терапевты фронтов и армейские терапевты постоянно обобщали опыт работы военно-полевых терапевтов и изыскивали новые, более совершенные методы организации терапевтической помощи, обеспечивали руководство всей терапевтической работой на фронтах. В их обязанности входили разработка

указаний по объему и содержанию квалифицированной и специализированной терапевтической помощи раненым и больным, подбор и расстановка врачебных кадров терапевтического профиля, контроль за качеством терапевтической помощи и лечения раненых и больных, организация специализации и усовершенствования терапевтов, анализ и обобщение опыта работы по оказанию терапевтической помощи раненым и больным в медико-санитарных батальонах и в лечебных учреждениях действующей армии.

Приказом Наркома Военно-Морского Флота СССР от 1 сентября 1942 г. («Положение о главных специалистах санитарной службы Военно-Морского Флота и специалистах санитарной службы флотов и флотилий»)<sup>3</sup> был введен институт главных терапевтов флотов. На этом ответственном посту в период войны находились видные ученые-терапевты: главный терапевт Военно-Морского Флота профессор А.Л. Мясников и главные терапевты флотов профессора М.И. Мастбаум (Тихоокеанский флот), Б.Н. Рубинштейн (Северный флот), Г.А. Смагин (Краснознаменный Балтийский флот), М.А. Ясиновский (Черноморский флот).

Необходимо отметить, что с первых дней Великой Отечественной войны началось интенсивное изучение структуры заболеваемости как в действующей армии, так и в тылу страны, а также особенностей течения различных болезней и разработка научно обоснованных рекомендаций, направленных на улучшение организации оказания терапевтической помощи больным и раненым на этапах медицинской эвакуации. В короткие сроки были изучены такие заболевания, как алиментарная дистрофия, острая форма гипертонической болезни, острый сердечно-сосудистый синдром, бронхиолит, инфекционный капилляротоксикоз, весеннелетний энцефалит и др. Были выявлены особенности течения в военное время язвенной болезни, нефрита и других заболеваний. Эта огромная и плодотворная работа терапевтов способствовала становлению и совершенствованию организационных форм терапевтической помощи в действующей армии.

Уже в первом периоде войны возникла настоятельная необходимость в создании специальных полевых госпиталей и специальных отделений в других полевых лечебных учреждениях для сосредоточения и лечения пострадавших терапевтического профиля. В связи с этим существенным моментом следует считать создание в декабре 1941 г. армейских госпиталей для легкораненых (ГЛР) на 200 коек. Другим важным звеном в ряду мероприятий по дальнейшему развитию системы оказания терапевтической помощи и лечения больных в действующей армии следует считать организацию на базе унифицированных полевых подвижных госпиталей вначале нештатных армейских терапевтических госпиталей, а затем, в декабре 1942 г. — штат-

<sup>2</sup> Центральный архив Министерства обороны Российской Федерации (ЦАМО РФ), ф. 2, оп. 795437, д. 5, лл. 359–386.

<sup>3</sup> Центральный военно-морской архив (ЦВМА), ф. 14, оп. 47, д. 216, лл. 210–214.

ных терапевтических полевых подвижных госпиталей (ТППГ) в составе госпитальных баз армий. Впоследствии были сформированы терапевтические эвакуационные госпитали (ТЭГ) на 400 коек в составе 4 лечебных отделений, которые профилировались с учетом поступающего контингента больных.

Таким образом, организационной основой создания стройной системы оказания терапевтической помощи в годы минувшей войны послужили учреждение штатных должностей терапевтов во всех звеньях медицинской службы, создание госпиталей для легкораненых, терапевтических полевых подвижных госпиталей и терапевтических эвакуационных госпиталей для оказания квалифицированной и специализированной терапевтической помощи, включение в штат хирургических госпиталей должностей терапевтов. При этом краеугольным камнем работы военных терапевтов при разработке клинических, методических и тактических основ отечественной военно-полевой терапии являлось организационное начало. Известное принципиальное положение Н.И. Пирогова, что «не медицина, а администрация играет главную роль в деле помощи раненым и больным на театре войны», было ими безоговорочно принято к руководству и действию.

Важной составной частью усилий, направленных на дальнейшее развитие теории и практики военно-полевой терапии, явилась научно-исследовательская работа, проведенная в годы минувшей войны. Она обогатила военную медицину, расширив наши представления об этиологии, патогенезе, особенностях течения, профилактики и лечения ряда нозологических форм болезней. Широкий размах научных исследований, которые проводились непосредственно в лечебных учреждениях под руководством главных терапевтов фронтов, армейских терапевтов и ведущих терапевтов госпитальных баз, позволял систематизировать, анализировать и обобщать фактические данные о структуре санитарных потерь терапевтического профиля, об особенностях клинического течения заболеваний и ранений в условиях боевой обстановки.

В результате проведенной работы было установлено, что в отличие от прошлых войн, когда преобладали инфекционные и кожные заболевания, в период Великой Отечественной войны чаще наблюдались болезни внутренних органов: желудка (язвенная болезнь, гастрит), легких (острая и хроническая пневмония с начальными симптомами легочного сердца), нарушения сосудистого тонуса (гипертония, гипотония). Были выявлены заболевания, не встречавшиеся до войны в тех или иных районах (дальневосточный энцефалит, капилляротоксикоз и др.), более глубоко изучена алиментарная дистрофия, описана ее так называемая «сухая форма», уточнен патогенез. Были внесены коррективы в понимание дистрофии и витаминной недостаточности.

Заслуживает особого внимания то обстоятельство, что в условиях боевых действий менялись клиническая картина и течение ряда известных заболеваний. На-

пример, пневмония у лиц с недостаточностью питания протекала без повышения температуры тела, характерных физикальных данных и др.

Новым по существу разделом, изученным терапевтами в годы войны, были внутренние болезни у раненых. В связи с этим большой интерес представляют данные анализа историй болезни раненых. При ранениях в живот пневмония наблюдалась почти в 36% случаев, при ранениях в грудь — в 18%, при ранениях черепа — в 17,5%. Частота пневмонии у умерших раненых в грудную клетку составила более 24% всех случаев, обнаруженных на вскрытии. При повреждениях нижних конечностей пневмония наблюдалась в 17,7% случаев, верхних конечностей — в 12,8%. Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне позволил установить, что нет ранений, которые бы не сопровождалось заболеваниями внутренних органов и систем; разница лишь в степени, времени и условиях их проявления.

Пристальное внимание терапевтов привлекали осложнения со стороны внутренних органов при проникающих огнестрельных ранениях груди (гемопневмоторакс, пиоторакс, пневмония, ранения сердца и др.). Терапевтами были подробно изучены гнойно-резорбтивная лихорадка, возникавшая у раненых в относительно поздние сроки после травмы, раневое истощение, раневой сепсис с разнообразными висцеральными поражениями.

Особенно плодотворными научные исследования были на фронтах, где терапевты работали в тесном сотрудничестве с хирургами и другими специалистами. Это Ленинградский фронт (главный хирург П.А. Куприянов, главный терапевт Э.М. Гельштейн), Волховский фронт (главный хирург А.А. Вишневский, главный терапевт Н.С. Молчанов), 1-й Украинский фронт (главный хирург М.Н. Ахутин, главный терапевт В.Х. Василенко) и другие.

Научно-практическая работа врачей, в том числе терапевтов, неврологов, инфекционистов, дерматовенерологов, обобщалась на фронтовых и армейских научных конференциях. Многие доклады или их тезисы издавались отдельными сборниками и становились доступными для личного состава медицинской службы частей и соединений. По данным Военно-медицинского музея Министерства обороны Российской Федерации за время войны в каждой армии было проведено 7–8 научных конференций, во фронтах — по 3–4.

В период блокады Ленинграда и после ее снятия военно-санитарным управлением Ленинградского фронта было выпущено 9 сборников трудов, посвященных актуальным проблемам военно-полевой терапии. Сборники трудов медиков Волховского фронта издавались в 1942, 1944 и 1945 гг. В 1941 г. были изданы труды Кронштадтского военно-морского госпиталя, в 1943 г. — сборник «Военная медицина в условиях обороны Одессы и Севастополя». В период войны было издано 4 сборника трудов терапевтов Военно-Морского Флота.

В обсуждении и решении актуальных проблем во-

енно-полевой терапии большая роль принадлежала пленумам Ученого медицинского совета при начальнике Главного военно-санитарного управления (ГВСУ) Красной Армии. На 5-м пленуме (февраль 1942 г.) с докладами «Лечение и эвакуация больных на Ленинградском, Западном и Южном фронтах» выступили соответственно Э.М. Гельштейн, П.И. Егоров, А.Н. Николаев. Профессор А.Д. Сперанский сделал сообщение на тему «Метод лечения воспалительных заболеваний легких». Профессор В.Л. Эйнис выступил с докладом «Лечение туберкулезных больных».

На 6-м пленуме (август 1942 г.) обсуждалась проблема «Нарушения общего питания и авитаминозы» (П.А. Куприянов, Э.М. Гельштейн, Н.С. Молчанов, М.А. Лясс, П.И. Егоров). На 7-м пленуме (апрель 1943 г.) — проблема шока, пневмонии и нефрита у раненых. На этом пленуме были сделаны доклады: «Нефриты военного времени» (М.С. Вовси и др.), «Пневмонии у раненых» (Н.С. Молчанов и др.). Обобщению опыта медицинского обеспечения войск в годы войны и задач дальнейшего развития военной медицины был посвящен 8-й пленум Ученого медицинского совета.

В 1941 г. был создан Ученый медицинский совет при начальнике Медико-санитарного управления Военно-Морского Флота СССР, решавший важнейшие проблемы военно-морской медицинской науки и практики медицинского обеспечения флота. На заседаниях пленума рассматривались и актуальные вопросы военно-морской терапии. Так, на 3-м пленуме Ученого медицинского совета в 1943 г. начальник Медико-санитарного управления ВМФ, видный организатор отечественного военного здравоохранения профессор Ф.Ф. Андреев подчеркивал, что боевая мощь Военно-Морского Флота зависит не только от правильного оказания помощи раненым, но и от правильного лечения больных и что в ходе войны роль военно-морской терапии возрастает. Накапливаемый опыт позволил преодолеть имевшую место в самом начале войны недооценку значения терапевтической службы на флоте. В ходе войны наблюдалось постепенное, но неуклонное увеличение удельного веса терапевтической патологии среди общих санитарных потерь личного состава ВМФ. Специфические особенности военно-морской терапии были связаны с условиями организации терапевтической помощи больным и раненым на кораблях, госпитальных и санитарно-транспортных судах, в морских десантах, а также со своеобразием структуры санитарных потерь на ВМФ. В ходе войны организация терапевтической помощи совершенствовалась, качество ее улучшалось, повышалась квалификация медицинского состава.

Материалы обоих упомянутых пленумов ГВСУ (февраль и август 1942 г.), научные конференции медицинской службы армий и фронтов, выпуск сборников трудов этих конференций явились замечательной школой для расширения и углубления теоретических и практических знаний большого отряда военных те-

рапевтов по актуальным вопросам военной медицины и клиники внутренних болезней.

В июне 1945 г. на заседании терапевтической секции Ученого медицинского совета при начальнике Главного военно-санитарного управления Красной Армии были обобщены первые итоги работы военных терапевтов в годы Великой Отечественной войны. В своем выступлении главный терапевт Красной Армии М.С. Вовси отметил, что в этой войне в СССР впервые была организована система терапевтической помощи больным солдатам и офицерам, создана сеть лечебных учреждений, подготовлены кадры терапевтов, способных оказывать терапевтическую помощь хирургическим больным.

Огромный опыт терапевтов нашей страны в годы войны нашел всестороннее и достаточно полное отражение в оригинальном многотомном труде, не имеющем аналогов в мировой литературе, — «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.». Различным областям терапевтической науки и практики в этом труде посвящены 7 томов.

Для развития отечественной военной медицины и военно-полевой терапии, в частности, чрезвычайно большое значение имел 13-й Всесоюзный съезд терапевтов, работа которого проходила в Ленинграде (1947 г.). Съезд открыл выдающийся отечественный терапевт профессор Г.Ф. Ланг, подчеркнувший во вступительном слове весьма плодотворную работу терапевтов на фронте и в тылу по обеспечению терапевтической помощью участников войны. С основным докладом «Внутренняя медицина в период Великой Отечественной войны» выступил профессор М.С. Вовси. Участники съезда на пленарных и секционных заседаниях подвергли глубокому и всестороннему обсуждению такие актуальные проблемы военного времени, как язвенная болезнь, неспецифические заболевания легких и легочно-сердечная недостаточность, туберкулез легких, витаминотерапия и др. В решениях съезда подчеркивалась необходимость сосредоточить усилия терапевтов на решении проблем туберкулеза и язвенной болезни, сохраняющих важное социальное значение. Одновременно отмечалась роль травмы в возникновении болезней внутренних органов, изучение которых остается актуальным как в теоретическом, так и практическом отношении в связи с продолжающимся процессом лечения инвалидов войны. Наконец, съезд отметил необходимость расширения и усиления комплексных работ терапевтов и хирургов в области грудной хирургии.

Таким образом, Великая Отечественная война явилась наиболее важным этапом в развитии военно-полевой терапии — этапом, характеризующимся созданием стройной и эффективной системы оказания терапевтической помощи раненым и больным, характерной чертой которой следует считать научную обоснованность самой системы, базирующейся на принципах единой военно-полевой медицинской доктрины, и как следствие этого — высокий научный уровень организуе-



мых и проводимых лечебно-эвакуационных мероприятий. В годы войны военно-полевая терапия обогатилась также новыми теоретическими представлениями, новыми диагностическими и лечебными методами, что, несомненно, обеспечило дальнейшее развитие медицинской науки, повышение уровня и эффективности лечебной работы в войсках.

История бережно хранит имена выдающихся и видных деятелей науки, с жизнью и деятельностью которых связано развитие целой отрасли знаний. Сегодня, спустя 75 лет после окончания Великой Отечественной войны, следует с благодарностью вспомнить тех, кто находился у руководства военно-полевой терапией в тяжелые военные годы, кто закладывал фундамент сегодняшних ее успехов. В их числе одно из ведущих мест принадлежит главным терапевтам фронтов и флотов в годы Великой Отечественной войны. Вот их имена.

#### **Главные терапевты фронтов в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.**

**Вовси Мирон Семенович** (1897–1960) — академик АМН СССР, заслуженный деятель науки РСФСР, профессор, генерал-майор медицинской службы, главный терапевт Красной Армии.

**Василенко Владимир Харитонович** (1897–1987) — академик АМН СССР, заслуженный деятель науки РСФСР, профессор, полковник медицинской службы, главный терапевт Северо-Кавказского и 1-го Украинского фронтов.

**Вотчал Борис Евгеньевич** (1895–1971) — академик АМН СССР, заслуженный деятель науки РСФСР, профессор, полковник медицинской службы, главный терапевт Волховского фронта.

**Гельштейн Элизар Маркович** (1897–1955) — заслуженный деятель науки РСФСР, профессор, полковник медицинской службы, главный терапевт Ленинградского фронта.

**Гинзбург Евсей Матвеевич** (1895–1985) — профессор, полковник медицинской службы, главный терапевт Резервного и Калининского фронтов.

**Гуарян Рубен Соломонович** (1890–1963) — полковник медицинской службы, главный терапевт Закавказского фронта.

**Дмитриев Павел Осипович** (1887–1946) — заслуженный врач РСФСР, доцент, полковник медицинской службы, главный терапевт Западного, 3-го Белорусского фронтов и заместитель главного терапевта Красной Армии.

**Егоров Петр Иванович** (1899–1967) — член-корреспондент АМН СССР, профессор, генерал-майор медицинской службы, главный терапевт Западного, Ленинградского фронтов и заместитель главного терапевта Красной Армии.

**Залкинд Борис Александрович** (1894–1971) —

профессор, подполковник медицинской службы, главный терапевт Северо-Западного и 2-го Белорусского фронтов.

**Ильинский Борис Вячеславович** (1897–1991) — профессор, подполковник медицинской службы, главный терапевт 3-го Белорусского фронта.

**Колачев Александр Александрович** (1891–1973) — полковник медицинской службы, главный терапевт 4-го Украинского фронта.

**Куковеров Алексей Васильевич** (1896–1964) — доцент, полковник медицинской службы, главный терапевт Воронежского, 1-го Украинского и 2-го Белорусского фронтов.

**Куршаков Николай Александрович** (1886–1973) — член-корреспондент АМН СССР, заслуженный деятель науки РСФСР, профессор, полковник медицинской службы, главный терапевт Степного и 2-го Украинского фронтов.

**Лясс Мирон Акимович** (1899–1946) — профессор, полковник медицинской службы, главный терапевт Карельского и 3-го Прибалтийского фронтов.

**Марков Александр Михайлович** (1901–1982) — заслуженный деятель науки РСФСР, профессор, подполковник медицинской службы, главный терапевт Забайкальского фронта.

**Молчанов Николай Семенович** (1899–1972) — академик АМН СССР, заслуженный деятель науки РСФСР, генерал-лейтенант медицинской службы, главный терапевт Волховского, Карельского и 1-го Дальневосточного фронтов.

**Мордкович Моисей Львович** (1885–1973) — полковник медицинской службы, главный терапевт Юго-Западного, Сталинградского, Калининского и 1-го Прибалтийского фронтов.

**Николаев Алексей Николаевич** (1893–1953) — заслуженный врач РСФСР, полковник медицинской службы, главный терапевт Южного, Северо-Кавказского и 2-го Белорусского фронтов.

**Новодворский Витольд Марцелиевич** (1887–1961) — профессор, генерал-майор медицинской службы, главный терапевт Войска польского.

**Поспелов Семен Алексеевич** (1899–1956) — профессор, генерал-майор медицинской службы, главный терапевт Брянского, 2-го Прибалтийского и 1-го Украинского фронтов.

**Равич-Щербо Владимир Антонович** (1890–1955) — член-корреспондент АМН СССР, профессор, полковник медицинской службы, главный терапевт Сталинградского, Южного и 4-го Украинского фронтов.

**Рябов Михаил Федорович** (1897–1954) — профессор, полковник медицинской службы, главный терапевт Донского, Центрального и 1-го Белорусского фронтов.

**Самарин Георгий Артамонович** (1907–1972) — доцент, подполковник медицинской службы, заместитель главного терапевта Красной Армии.

**Черевков Александр Михайлович** (1892–1961) — полковник медицинской службы, главный терапевт 2-го Дальневосточного фронта.

**Яновский Давид Наумович** (1901–1969) — профессор, подполковник медицинской службы, главный терапевт Юго-Западного и 3-го Украинского фронтов.

#### **Главные терапевты флотов в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.**

**Мясников Александр Леонидович** (1899–1965) — академик АМН СССР, профессор, полковник медицинской службы, главный терапевт Военно-Морского Флота.

**Мастбаум Михаил Ильич** (1892–1961) — заслуженный врач Эстонской ССР, профессор, полковник медицинской службы, главный терапевт Тихоокеанского флота.

**Рубинштейн Борис Наумович** (1891–1979) — профессор, подполковник медицинской службы, главный терапевт Северного флота.

**Смагин Григорий Андреевич** (1895–1971) — профессор, генерал-майор медицинской службы, главный терапевт Балтийского флота.

**Ясиновский Михаил Александрович** (1899–1972) — академик АМН СССР, заслуженный деятель науки Украинской ССР, полковник медицинской службы, главный терапевт Черноморского флота.

Поступила 02.03.20

## 50 ЛЕТ ИНСТИТУТУ КЛИНИЧЕСКОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ — ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И ТРАНСЛЯЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ

В 2020 г. отмечает 50-летний юбилей Институт клинической и экспериментальной медицины (ныне Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины) — первый институт Сибирского филиала Академии медицинских наук СССР в Новосибирске, основным организатором которого стал академик РАМН Влaиль Петрович Казначеев. Для вновь созданного института были определены следующие научные направления деятельности: изучение физиологических, биохимических и иммунологических изменений в организме человека в процессе адаптации к новым производственным и климатогеографическим условиям; разработка систем профилактики и лечения острых и хронических заболеваний; разработка общегигиенических принципов оптимизации условий труда, быта и профилактики профессиональных заболеваний в районах Сибири, Крайнего Севера и Дальнего Востока.

В 60-е годы XX века формирование крупных территориально-промышленных комплексов в Сибири и на Дальнем Востоке страны потребовало привлечения больших контингентов населения из других регионов с умеренным климатом, и это поставило множество медико-биологических проблем по изучению взаимодействия организма человека с большим комплексом новых производственных и экологических факторов. Снижение заболеваемости, эффективная профилактика, сохранение и развитие здоровья человека требовали создания подлинной «индустрии здоровья» на основе глубокого изучения физико-химических, молекулярно-биологических, системных закономерностей жизнедеятельности человека в экстремальных условиях.

Деятельность Института клинической и экспериментальной медицины (ИКЭМ) положила начало целой эпохе исследований адаптации человека в экстремальных условиях среды, изучению экологических проблем жизнедеятельности в условиях Севера. Важными научными проектами тех лет было изучение феномена адаптации и резервов здоровья, анализ межсистемных связей, описание индивидуальных типов адаптивного поведения, выявление оптимальных вариантов стратегии и тактики поведения и жизнеобеспечения коллективов в экстремальных условиях высоких широт. В разные годы ИКЭМ выполнял работы в рамках различных целевых научно-практических программ. По результатам программы «Адаптация человека» была сформулирована концепция «синдрома полярного напряжения», итогом исследований в Арктике и Антарктиде было открытие «полярного метаболического типа», показано, что под влиянием суровых факторов среды организм человека переходит на новый уровень гомеостаза, для

которого характерны иные экологически обусловленные нормы его здоровья. В программе «Пятилетка здоровья» была разработана система жизнеобеспечения крупного промышленного города Норильска. Важным практическим результатом теоретических исследований явилась разработка норм потребности человека в пищевых веществах и энергии для различных климатогеографических регионов Сибири и Крайнего Севера. Обоснована целесообразность применения на Севере белково-липидных рационов, характеризующихся повышенной энергетической ценностью и обладающих антистрессовым эффектом. В 1982 г. в ИКЭМ была открыта терапевтическая клиника на 200 коек.

Междисциплинарный институт ИКЭМ изначально был организован так, чтобы создавать внутри себя коллективы, в перспективе готовые выделиться в самостоятельные научно-исследовательские учреждения. В 1981 г. на базе отдела иммунологии ИКЭМ создается Институт клинической иммунологии СО РАМН (директор — академик РАМН В.П. Лозовой), а в 1988 г. — Институт биохимии Сибирского отделения (СО) АМН СССР (директор — чл.-корр. РАМН Л.Е. Панин). В 1992 г. в соответствии с постановлением президиума РАМН ИКЭМ был реорганизован в НИИ общей патологии и экологии человека СО РАМН (директор — академик РАМН В.П. Казначеев) с выделением трех самостоятельных НИИ, входивших в состав СО РАМН: НИИ региональной патологии и патологической морфологии (директор — профессор Л.М. Непомнящих), НИИ молекулярной патологии и экологической биохимии (директор — чл.-корр. РАМН В.В. Ляхович) и НИИ медицинской и биологической кибернетики (директор — чл.-корр. РАМН М.Б. Штарк). В 1998 г. НИИ молекулярной патологии и экологической биохимии и НИИ медицинской и биологической кибернетики объединились в НИИ молекулярной биологии и биофизики (директор — академик РАМН В.В. Ляхович). В 1998 г. при реорганизации НИУ СО РАМН на базе НИИ общей патологии и экологии человека СО РАМН был создан Научный центр клинической и экспериментальной медицины СО РАМН, который стал правопреемником ИКЭМ; в 2014 г. он был переименован в Научно-исследовательский институт экспериментальной и клинической медицины (директор — академик РАН В.А. Шкурूपий).

В 2016 г. в соответствии с приказом ФАНО России НИИ экспериментальной и клинической медицины (правопреемник ИКЭМ) преобразован в Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины» (ФИЦ ФТМ) в форме

присоединения к нему НИИ молекулярной биологии и биофизики, НИИ биохимии и НИИ молекулярной патологии и патоморфологии. Руководителем ФИЦ ФТМ был назначен профессор А.М. Шестопалов, а с 2019 г. руководителем организации является академик РАН М.И. Воевода.

В настоящее время в ФИЦ ФТМ работают около 477 сотрудников, в том числе 148 научных работников, из них 4 академика РАН, 1 член-корреспондент РАН, 46 докторов и 50 кандидатов наук. Основными направлениями деятельности ФИЦ ФТМ являются получение новых знаний в области фундаментальной, персонализированной и трансляционной медицины, а также разработка и внедрение на этой основе прорывных медицинских технологий, диагностики, профилактики, лечения и реабилитации наиболее распространенных социально значимых заболеваний человека, подготовка высококвалифицированных научных и медицинских кадров.

Фундаментальные и прикладные научные исследования проводятся в соответствии с основными задачами: изучение молекулярно-генетических, клеточных, системных и межсистемных процессов компенсации и приспособления в норме и при патологических состояниях, в том числе в экологических условиях Сибири и Крайнего Севера; изучение механизмов патогенеза социально значимых заболеваний человека; создание технологий персонализированной медицины для профилактики, диагностики и лечения социально значимых заболеваний с учетом гено- и фенотипического разнообразия, гендерных и возрастных особенностей человека; разработка новых средств, технологий и способов диагностики, лечения и профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, болезней смешанного этиопатогенеза; изучение механизмов

экспрессии генов системы метаболизма ксенобиотиков, генов онкосупрессоров; молекулярно-генетических основ нейрональной пластичности и механизмов адаптивной регуляции функций; молекулярных механизмов межклеточных взаимодействий в условиях функционального напряжения гомеостатических систем с целью разработки методов управления пролиферативными, дистрофическими и регенераторными процессами; разработка инновационных средств коррекции нарушений обмена веществ; изучение на основе методов молекулярной биологии, биотехнологии и генной инженерии направленной регуляции активности генов; конструирование штаммов продуцентов белков-регуляторов иммунной системы и гемопоэза, создание профилактических и лечебных средств, диагностических наборов и препаратов.

За время деятельности ИКЭМ (ныне ФИЦ ФТМ) его сотрудниками опубликовано более 8 тысяч научных работ, в том числе более 200 монографий; сделано более 5 тысяч докладов на конгрессах, симпозиумах, конференциях общероссийского и мирового уровня, подготовлено более 500 докторов и кандидатов наук, 13 человек, работавших в разные годы в институте, стали членами-корреспондентами и академиками РАМН и РАН; получено более 150 патентов, разработано и внедрено более 250 методических рекомендаций, информационных писем, новых медицинских технологий диагностики, лечения, профилактики и реабилитации пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями.

Коллеги и друзья поздравляют коллектив ФИЦ ФТМ и ветеранов ИКЭМ с юбилеем, желают здоровья и процветания, успешной и плодотворной работы, выполнения всех планов, новых достижений и сохранения богатейших традиций сибирской медицинской науки!

*д-р мед. наук Николаев Ю.А. (Новосибирск)*

*д-р мед. наук Поляков В.Я. (Новосибирск)*