

DOI: 10.15825/1995-1191-2016-4-11-15

СИСТЕМЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ: ВОПЛОЩЕНИЕ ИДЕИ (VII Шумаковские чтения)

О.П. Шевченко^{1, 2}, Е.А. Стаханова¹

¹ ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

² ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

CIRCULATORY SUPPORT SYSTEMS: MAKING IDEAS HAPPEN (VII Shumakov's readings)

O.P. Shevchenko^{1, 2}, E.A. Stakhanova¹

¹ V.I. Shumakov Federal Research Center of Transplantology and Artificial Organs of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

² I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation

9 ноября 2016 года в Федеральном научном центре трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова состоялись VII Шумаковские чтения «Системы вспомогательного кровообращения: воплощение идеи», посвященные 85-летию академика В.И. Шумакова и 50-летию создания первой в России лаборатории искусственного сердца и вспомогательного кровообращения.

Торжественную церемонию, посвященную памяти академика В.И. Шумакова, открыл директор Федерального научного центра трансплантологии и искусственных органов академик С.В. Готье. К памятнику академику В.И. Шумакову в сквере перед зданием Центра, который носит имя этого великого человека, были возложены цветы.

От имени Российской академии наук с приветственной речью выступил академик В.А. Ткачук, подчеркнувший величие личности и значимость трудов В.И. Шумакова для отечественной и мировой науки.

В юбилейных торжествах приняли участие академик РАН Б.Г. Алесян, академик РАН А.М. Караськов, академик РАН М.Ш. Хубутя, академик РАН В.И. Чиссов, сотрудники ведущих российских учреждений здравоохранения, науки и техники, разрабатывающих проблемы искусственного сердца и вспомогательного кровообращения; весь коллектив



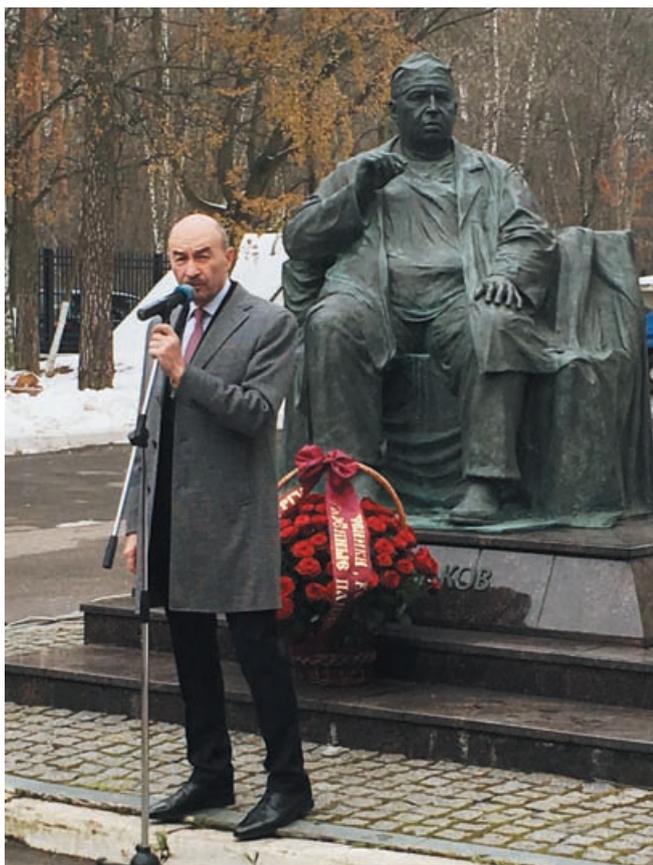
Обложка программы VII Шумаковских чтений

The cover of the VII Shumakov's readings' program

Федерального научного центра трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова.

Для корреспонденции: Стаханова Екатерина Анатольевна. Адрес: 123182, Москва, ул. Щукинская, д. 1. Тел. (499) 193-87-62. E-mail: stahanovakate@rambler.ru.

For correspondence: Stakhanova Ekaterina Anatol'evna. Address: 1, Shchukinskaya st., Moscow, 123182, Russian Federation. Tel. (499) 193-87-62. E-mail: stahanovakate@rambler.ru



Выступление директора ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова академика РАН С.В. Готье на торжественной церемонии, посвященной 85-летию академика В.И. Шумакова

От имени Российской академии наук с приветственной речью выступил академик В.А. Ткачук

Greetings to the participants of the Congress were made by the Director of Academician V.I. Shumakov Federal Research Center of Transplantology and Artificial Organs of the RAS S.V. Gautier dedicated to the 85th anniversary of academician V.I. Shumakov

On behalf of the Russian Academy of Sciences with a welcoming remark by academician V.A. Tkachuk



Академик С.В. Готье открывает VII Шумаковские чтения
Academician S.V. Gautier opens the VII Shumakov's readings



Вступительное слово академика РАН С.В. Готье

The opening address by the academician of the RAS S.V. Gautier



Во вступительном слове на открытии конференции «Системы вспомогательного кровообращения: воплощение идеи» директор ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова академик РАН Сергей Владимирович Готье рассказал об истории создания первой в России лаборатории искусственного сердца и вспомогательного кровообращения, а также о последних достижениях и основных направлениях научных исследований в этой инновационной области.

В апреле 1966 г. в НИИ клинической и экспериментальной хирургии МЗ СССР приказом директора Института академика Б.В. Петровского была организована лаборатория искусственного сердца и вспомогательного кровообращения, которую возглавил 35-летний профессор В.И. Шумаков. В последующие годы лаборатория базировалась в Институте сердечно-сосудистой хирургии (директор – академик В.И. Бураковский) в 29-м экспериментальном корпусе, где проходили первые эксперименты на телятах по имплантации искусственных желудочков сердца; с 1969 г. – в здании Всесоюзного научно-исследовательского института клинической и экспериментальной хирургии, где продолжались разработка и экспериментальная апробация искусственного желудочка сердца и искусственного сердца. После образования НИИ трансплантологии и искусственных органов Лаборатория стала его неотъемлемой частью [1].

Уровень работ по разработке искусственного сердца и вспомогательного кровообращения, проводимых в СССР, соответствовал мировому уровню, что послужило основанием для заключения в 1972 г. межправительственного советско-американского соглашения в области создания искусственного сердца. Программа предусматривала обмен до-

стижениями в этой области. За годы сотрудничества были проведены многочисленные двусторонние консультации по стандартизации исследований, созданию биосовместимых материалов, проводился обмен искусственными сердцами.

В период 2009–2012 гг. в ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова совместно с рядом предприятий был разработан первый отечественный имплантируемый осевой насос, который успешно прошел доклинические испытания [2, 3]. В мае 2012 г. отечественная система вспомогательного кровообращения на основе осевого насоса впервые была имплантирована пациенту с тяжелой докомпенсированной сердечной недостаточностью, и через 9 месяцев пациенту успешно было трансплантировано донорское сердце. На сегодняшний день проведено более 25 операций по имплантации осевого насоса в клиниках Москвы, Новосибирска, Санкт-Петербурга, Омска.

Академик С.В. Готье вручил диплом и мантию почетного профессора ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова заведующему лабораторией биотехнических систем профессору Г.П. Иткину, с 1969 года начавшему свою работу в лаборатории и посвятившему 50 лет творческой деятельности разработке проблем механической поддержки кровообращения.

В актовой речи «Создание искусственного сердца и систем вспомогательного кровообращения: 50 лет истории» был затронут ряд направлений фундаментальных и прикладных исследований, проводимых под руководством профессора Г.П. Иткина в ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова. Были показаны масштабность, инновационный характер и практическая значимость разработок в области создания систем вспомогательного кровообращения.



Председатель ученого совета ФНЦТИО академик С.В. Готье вручил диплом и мантию почетного профессора ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова Георгию Пинкусовичу Иткину

The Chairman of the scientific Council FRCT&AO Academician S.V. Gautier awarded the diploma and the mantle of Honorary Professor of FRCT&AO of Acad. V.I. Shumakov to George Pinkusovich Itkin



Актовая речь почетного профессора ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова Г.П. Иткина «Создание искусственного сердца и систем вспомогательного кровообращения: 50 лет истории»

The commencement address of Honorary Professor of FRCT&AO of Acad. V.I. Shumakov G.P. Itkin «The creation of artificial hearts and circulatory support systems: 50 years of history»

В своем выступлении почетный профессор ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова Г.П. Иткин отметил, что искусственные органы, которые могут заменить частично или полностью, временно или постоянно утраченные функции органов человека, получили наиболее интенсивное развитие в последние десятилетия и становятся важным разделом современной медицины. Успешному созданию искусственных органов способствуют современные достижения в соответствующих областях матема-

тики, механики, электроники, химии полимеров и биологии. Полученные достижения в области создания искусственных органов реализуются в конкретных конструкциях, способных имитировать функции природных прототипов.

Необходимость создания искусственных органов обусловлена, во-первых, расширяющимися возможностями интенсивной терапии, и во-вторых, тем, что один из наиболее эффективных методов замены функции утраченных жизненно важных органов человека – трансплантация – из-за дефицита донорских органов не может полностью решить эту проблему [4].

В работе «круглого стола» на тему: «Системы вспомогательного кровообращения: воплощение идеи» обсуждались актуальные проблемы разработки и клинического применения систем вспомогательного кровообращения ведущими учеными российских учреждений здравоохранения, науки и техники. Особый интерес вызвали сообщения:

«Механическая поддержка кровообращения в лечении критической сердечной недостаточности» (Попцов В.Н., ФГБУ «ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России);

«Отечественная система механической поддержки кровообращения АВК-Н. Особенности имплантации» (Захаревич В.М., ФГБУ «ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России);

«Разработка нового отечественного дискового насоса для механической поддержки кровообращения» (Чернявский А.М., ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина» Минздрава России);

«Неклинические вопросы применения вспомогательного кровообращения» (Боканов А.Ю., ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Минздрава России);

«Роль экстракорпоральных перфузионных систем в трансплантации органов» (Резник О.Н., ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. ак. И.П. Павлова» Минздрава России);

«Экстракорпоральная поддержка жизни» (Барбухатти К.О., ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России).

Руководители предприятий, участвующих в создании и производстве отечественных систем вспомогательного кровообращения А.М. Невзоров («Дона-М») и И.А. Филатов («Биософт-М»), представили новейшие разработки в этой области.

VII Шумаковские чтения явились яркой демонстрацией единства традиций и инноваций, позволяющего эффективно развивать и внедрять в отечест-

венное здравоохранение современные передовые технологии, направленные на лечение наиболее тяжелых заболеваний и сохранение здоровья нации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Трансплантация сердца: Руководство для врачей. Под ред. В.И. Шумакова. М.: Медицинское информационное агентство, 2006. 400. *Transplantatsiya serdtsa: Rukovodstvo dlya vrachev. Pod red. V.I. Shumakova. M.: Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo, 2006. 400.*
2. *Иткин ГП.* Разработка методики экспериментальной и клинической апробации имплантируемых осевых насосов. *Трансплантология: итоги и перспективы.* Том VI. 2014 год. Под ред. С.В. Готье. М.–Тверь: Триада, 2015. 448. *Itkin GP. Razrabotka metodiki eksperimental'noy i klinicheskoy aprobatsii implantiруemykh osevykh nasosov. Transplantologiya: itogi i perspektivy. Tom VI. 2014 god. Pod red. S.V. Gautier. M.–Tver': Triada, 2015. 448.*
3. *Иткин ГП, Бурцев ВИ, Дробышев АА, Сысоев АА, Бучнев АС.* Разработка методики бивентрикулярного обхода сердца с помощью осевых насосов в эксперименте. *Трансплантология: итоги и перспективы.* Том VI. 2014 год. Под ред. С.В. Готье. М.–Тверь: Триада, 2015. 448. *Itkin GP, Burtsev VI, Drobyshev AA, Sysoev AA, Buchnev AS. Razrabotka metodiki biventrikulyarnogo obkhoda serdtsa s pomoshch'yu osevykh nasosov v eksperimente. Transplantologiya: itogi i perspektivy. Tom VI. 2014 god. Pod red. S.V. Gautier. M.–Tver': Triada, 2015. 448.*
4. *Готье СВ, Иткин ГП.* Инновационные решения в области трансплантологии и создания искусственных органов: отечественная система длительной механической поддержки кровообращения. *Современные медицинские технологии.* 2012; (8): 32–35. *Gautier SV, Itkin GP. Innovatsionnye resheniya v oblasti transplantologii i sozdaniya iskusstvennykh organov: otechestvennaya sistema dlitel'noy mekhanicheskoy podderzhki krovoobrashcheniya. Sovremennye meditsinskie tekhnologii. 2012; (8): 32–35.*

*Статья поступила в редакцию 11.11.2016 г.
The article was submitted to the journal on 11.11.2016*