

4th International Congress on Minimally Invasive Neurosurgery (4th ISMINS)



Event dates:
18-21 April 2018



Event venue:
N.N. Burdenko National Medical Research Center of Neurosurgery (Moscow, 4th Tverskaya-Yamskaya st., 16)



Number of participants:
700

4th International Congress on Minimally Invasive Neurosurgery (4th ISMINS) is held once in two years, and Russia was honored chosen as a Congress host in 2018.

The Ideological Organizer is International Society on Minimally Invasive Neuro Surgery with the President – Yoko Kato.

We are glad to invite specialists in neurosurgery from Russia, CIS and all over the world. Famous international speakers will make reports on key questions, master classes, thematic workshops, breakout and plenary sessions are planned during the Congress.

TECHNICAL COMMITTEE

(Applications for the reports, abstracts, accommodation, visa):
Tel/fax: +7 (812)380-31-52, 380-31-53, 380-31-54
Project manager - Evgeniya Sysoeva
(evgeniya.sysoeva@congress-ph.ru)
Registration, accommodation - Anastasia Ryzhikh
(welcome@congress-ph.ru)
Exhibition - Olga Kan
(olga.kan@congress-ph.ru)

INTERNATIONAL PROGRAMME COMMITTEE

(Scientific program):
N.N. Burdenko National Medical Research Center of Neurosurgery (Moscow, 4th Tverskaya-Yamskaya str., 16)
Tel./Fax: +7(499) 972-86-84; +7(499) 251-86-64
E-mail: NPestovskaya@nsi.ru;
STanyashin@nsi.ru



Program at a glance

- Noninvasive diagnostics and navigation in neurosurgery
- Key-hole concept in microsurgery
- Key-hole concept for vascular pathology and neurooncology
- Endoscope-assisted microsurgery
- Endoscopic technologies in neurosurgery
- Endoscopic transsphenoidal skull base surgery
- Microsurgery versus endovascular surgery
- Radiosurgery and advanced adjuvant therapy
- Functional neurosurgery
- Minimally invasive spinal surgery
- Robotic surgery
- Anesthesiology and neurosurgery
- Selective intraarterial chemotherapy
- Awake neurosurgery
- Radiosurgery vs. minimally invasive neurosurgery

Organizing committee

- International Society on Minimally Invasive Neurosurgery
- World Federation of Neurosurgical Societies
- Association of Neurosurgeons of Russia
- Association of Spine Surgeons of Russia
- N.N. Burdenko National Medical Research Center of Neurosurgery
- NGO "People&Health"

Official language of the Congress is English
Oral report submission - 25th of January 2018
Abstract submission - 28th of February 2018



N.N.Burdenko National Medical Research Center of Neurosurgery of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation



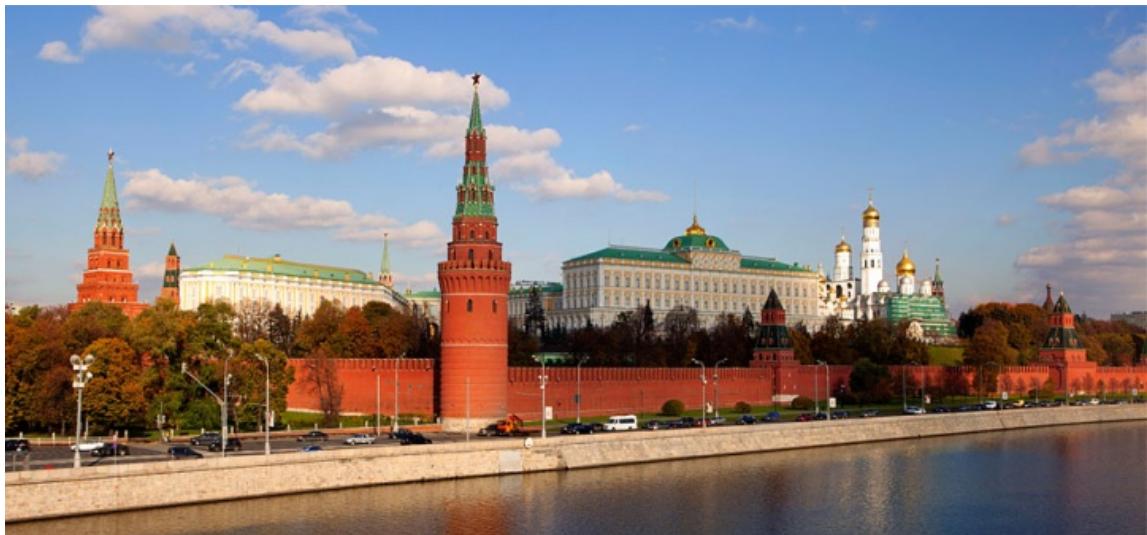
In collaboration with:



**International Society on Minimally Invasive Neurosurgery
Association of Neurosurgeons of Russia
World Federation of Neurosurgical Societies
Association of Spine Surgeons of Russia**

4th ISMINS

International Congress on Minimally Invasive Neurosurgery



April 20-21, 2018, Moscow, Russia



WELCOME



Dear colleagues, friends!

It truly gives us great pleasure to welcome you to the 4th International Congress-2018 on Minimally Invasive Neurosurgery in Moscow (ISMINS) on 20-21 April 2018. Minimally invasive neurosurgery has become the standard of treatment for patients with CNS diseases. It involves endovascular, endoscopic, stereotactic radiosurgery and functional neurosurgery.

Today, as never before, fast development of our specialty, a widespread use of advanced neuroimaging technologies prompt us to focus on the new potentials of diagnosis and treatment of CNS pathology, as well as to obtain modern knowledge and to seek new ways of professional education of specialists. Thanks to the joint efforts of members of the International programme committee we'll put together an interesting scientific programme covering vitally important areas of interest in neurosurgery. An outstanding neurosurgical faculty from different countries will be the highlight of ISMINS-2018.

We believe that this ISMINS will be the most comprehensive and intensive educational experience in neurosurgery, especially in minimally-invasive approaches in neurosurgery.

There will be the opportunity to enjoy the company of colleagues and friends from different cities and countries who have one thing in common – the love and devotion to our profession.

We hope you will enjoy the beauty of Moscow in Spring and spend pleasant time here!

Welcome to ISMINS-2018!

Prof. Alexander Potapov, President of ISMINS-2018 Congress

Prof. Alexander Konovalov, President of the Association of Neurosurgeons of Russia



Welcome message from the ISMINS President

Dear colleagues and friends of ISMINS,
Welcome to the 4TH ISMINS in April 2018 in Moscow!

The motto of the meeting this time is *Emerging Techniques and Indications*. This is the opportunity to learn about the most exciting new developments in minimally invasive neurosurgery, to see cutting edge technology, to update your knowledge and to meet peers from all around the world...

ISMINS has been growing at an unprecedented pace within the past few years reflecting both multitude and diversity. ISMINS now is a true and vibrating world society operating all over the globe! What was a club of friends a couple of decades ago has become a world-wide net for scientific exchange, innovation, mutual support and education.

Minimally invasive neurosurgery has become one of the most important areas of added competence within neurosurgery. It is the field with the biggest progress being made and it has a larger impact than ever before. Actually, the concepts of our sub-specialty have penetrated the whole field of neurosurgery changing its core forever.

ISMINS has become a very busy society. In addition to the big biennial meetings we have organized Interim meetings concentrating more on education, and we propose more focused conferences by the label “Under the auspices of ISMINS”. We stay connected with our membership via our website and regular newsletters.

ISMINS will welcome you in Moscow between 20 & 21 April 2018 with a most attractive program. The Scientific Program Committee has been working hard to prepare a program that we are sure will be of great interest and stimulate discussion. There will be workshops, breakfast seminars, plenary and parallel sessions, award ceremonies, debates, sponsored lunch symposia, oral and poster presentations of the newest research. And last not least, this is the time to meet old friends and to make new friends in a most pleasant atmosphere.

Looking forward to seeing you there,

Yoko Kato, President, ISMINS

ORGANIZERS:

- International Society on Minimally Invasive neurosurgery (ISMINS)
- World Federation of Neurosurgical Societies (WFNS)
- Association of Neurosurgeons of Russia
- Association of Spine Surgeons of Russia
- “N.N. Burdenko National Medical Research Center of Neurosurgery” of the Ministry of Health of the Russian Federation
- NGO “People & Health”

PRESIDENT OF ISMINS - Yoko Kato

PRESIDENT OF 4th ISMINS CONGRESS-2018 - Alexander Potapov

HONORARY PRESIDENTS OF 4th ISMINS CONGRESS-2018

Yoko Kato, Alexander Konovalov

MAIN TOPICS

1. Noninvasive diagnostics and navigation in neurosurgery
2. Key-hole concept in microsurgery
3. Key-hole concept for vascular pathology and neurooncology
4. Endoscope-assisted microsurgery
5. Endoscopic technologies in neurosurgery
6. Endoscopic transsphenoidal skull base surgery
7. Microsurgery versus endovascular surgery
8. Radiosurgery and advanced adjuvant therapy
9. Functional neurosurgery
10. Minimally invasive spinal surgery
11. Robotic surgery
12. Anesthesiology and neurosurgery
13. Selective intraarterial chemotherapy
14. Awake neurosurgery
15. Radiosurgery vs. minimally invasive neurosurgery

ISMINS-2018

INTERNATIONAL FACULTY

Azmi Alias, Malaysia

Shinsuke Irie, Japan

Mario Estévez-Báez, Cuba

Yoko Kato, Japan

Lucia Benvenuti, Italy

Hiroyuki Kinouchi, Japan

Harjinder S Bhatoe, India

Engelbert Knosp, Austria

Sarat Chandra, India

Eiji Kohmura, Japan

Svetlana Dambinova, USA

Waldemar Koszewski, Poland

Roberto Delfini , Italy

Qing Lan, China

Alberto Delitala, Italy

Kentaro Mori, Japan

Ling Feng, China

Jaechan Park, Korea

Takeo Goto, Japan

Nikolay Peev, UK

Giancarlo Guizzardi, Italy

Ivan Radovanovic, Canada

Nikolai Hopf, Germany

Klaus Resch, Austria

Maurizio Iacoangeli, Italy

Bhawani Sh. Sharma, India

Arie Ibrahim, Indonesia

Masanori Taniguchi, Japan

WFNS Educational Course

Chairman of the WFNS Education Committee – Hiroyuki Kinouchi (Japan)

Faculty

Shalva Eliava, Russia

Satoshi Kuroda, Japan

Joao Paolo Farias, Portugal

Christian Matula, Austria

Yoko Kato, Japan

Reizo Shirane, Japan

Hiroyuki Kinouchi, Japan

Toshiyuki Takahashi, Japan

Michihiro Kohno, Japan

Dmitry Usachev, Russia

Alexander Konovalov, Russia

Mao Ying, China

Nikolay Konovalov, Russia

SCIENTIFIC SECRETARIAT:

N.N. Burdenko National Medical Research Center for Neurosurgery
16, 4th Tverskaya-Yamskaya str., 125047 Moscow, Russia
tel/fax: +7-499-972-86-84, +7-251-972-86-84
e-mail: NPestovskaya@nsi.ru; STanyashin@nsi.ru
www.nsi.ru

TECHNICAL PARTNER “PEOPLE & HEALTH”

(registration, accommodation, visa, social events)
194044 Russia, St. Petersburg, Pirogovskaya emb., 5/2, building A ,
tel/fax: (812) 380-31-52, 380-31-53, 380-31-54,
e-mail: welcome@congress-ph.ru; evgenia.sysoeva@congress-ph.ru
Web-site: www.congress-ph.ru

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ НАУЧНАЯ ПРОГРАММА
DRAFT PROGRAMME**

4^й Международный конгресс по минимально инвазивной нейрохирургии.
20 – 21 апреля 2018 г.

4th International Congress on Minimally Invasive Neurosurgery – ISMINS-2018
20-21 April 2018

Конференц-центр ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко»
Conference Centre of N.N.Burdenko NMRCN

18-19 April 2018
Предконгрессные научные мероприятия
Pre-Congress program

18 Апреля (Среда). 18 April (Wednesday)

Регистрация участников	10.00 – 18.00	Registration of participants
Симпозиум «Интраоперационная навигация»	10.00 – 13.00	Symposium “Intraoperative navigation”
Симпозиум «Эндоскопические доступы»	10.00 – 13.00	Symposium “Endoscopic approaches”
Симпозиум «Минимально инвазивная спинальная нейрохирургия»	10.00 – 13.00	Symposium “Minimally invasive spinal neurosurgery”
Обеденный перерыв	13.00 – 14.00	Lunch
Симпозиум «Эндоскопические доступы» (продолжение)	14.00 – 16.00	Symposium “Endoscopic approaches” (continue)
Симпозиум «Минимально инвазивная спинальная нейрохирургия» (продолжение)	14.00 – 16.00	Symposium “Minimally invasive spinal neurosurgery”(continue)
Симпозиум. Практический курс «Нейроанатомия»	14.00 – 16.00	Symposium. Hans-on workshop “Neuroanatomy”
Перерыв	16.00 – 16.30	Break
Симпозиум «Эндоваскулярная хирургия»	16.30 – 18.00	Symposium “Endovascular surgery”

19 Апреля (Четверг). 19 April (Thursday)		
Регистрация участников	08.00-09.00	Registration of participants
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КУРС ВФНО	09.00-18.00	WFNS EDUCATIONAL COURSE
Мини СОНО Курс Клаус Реш, Австрия	10.00 – 13.00 14.00-16.00	Mini SONO Course by Klaus Resch, Austria
Симпозиум «Минимально инвазивная сосудистая нейрохирургия»	16.30 – 18.00	Symposium “Minimally invasive vascular neurosurgery”
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КУРС ВФНО	09.00-18.00	WFNS EDUCATIONAL COURSE
ОТКРЫТИЕ. ПРИВЕТСТВИЕ Хироюки Киноуши (Япония) А.А.Потапов (Россия)	09.00-09.15	OPEN. WELCOME Hiroyuki Kinouchi (Japan) Alexander Potapov (Russia)
Зал 1. Пленарная сессия 1. <i>Обучение и подготовка нейрохирургов: общие вопросы и базовые принципы</i>	09.15-10.15	Hall 1. Plenary session 1. <i>Education and training of neurosurgeons: general topics and basic principles</i>
МОДЕРАТОРЫ: А.Н.Коновалов (Россия) Хироюки Киноуши (Япония)		MODERATORS: Alexander Konovalov (Russia) Hiroyuki Kinouchi (Japan)
Жоао Пауло Фариаш (Португалия) Нейрохирургическое обучение в иностранных клиниках: программы для ординаторов, научно-исследовательские программы и постдипломное образование в Португалии	09.15-09.30	João Paulo Farias (Portugal) Neurosurgical education in foreign clinics: residency programs, research programs and postgraduate education in Portugal
Кристиан Матула (Австрия) Нейрохирургическое обучение в иностранных клиниках: программы для ординаторов, научно-исследовательские программы и постдипломное образование в Европе	09.30-09.45	Christian Matula (Austria) Neurosurgical education in foreign clinics: residency programs, research programs and postgraduate education Europe
Хироюки Киноуши (Япония) Система подготовки нейрохирургов для выполнения операций на интракраниальных аневризмах	09.45-10.00	Hiroyuki Kinouchi (Japan) Education for aneurysm surgery
Вопросы и ответы	10.00-10.15	Q & A
Кофе	10.15-10.45	Coffee break
Зал 1. Пленарная сессия 2. <i>Микронейрохирургия в нейроонкологии</i> МОДЕРАТОРЫ: Жоао Пауло Фариаш (Португалия) А.А.Потапов (Россия)	10.45-12.45	Hall 1. Plenary session 2. <i>Microneurosurgery in neurooncology</i> MODERATORS: João Paulo Farias (Portugal) Alexander Potapov (Russia)
А.Н.Коновалов (Россия) Опухоли pineальной области	10.45-11.00	Alexander Konovalov (Russia) Pineal region tumors
Кристиан Матула (Австрия) Выбор правильного хирургического доступа. Что реально имеет значение?	11.00-11.15	Christian Matula (Austria) Choosing the right approach. What really counts!
Мичихиро Коно (Япония) Транспетрозный доступ к опухолям основания черепа и сосудистым поражениям	11.15-11.30	Michihiro Kohno (Japan) Transpetrosal approaches for skull base tumors and vascular lesions
Жоао Пауло Фариаш (Португалия) Менингиомы сфеноидального крыла: техника удаления	11.30-11.45	João Paulo Farias (Portugal) Sphenoid wing meningiomas: technical aspects of SWM

Мичихиро Коно (Япония) Сохранение лицевого нерва при хирургии шванномы слухового нерва большого размера	11.45-12.00	Michihiro Kohno (Japan) Facial nerve preservation in large vestibular schwannoma surgery
Мао Йинг (Китай) Кавернома ствола головного мозга: хирургические доступы	12.00-12.15	Mao Ying (China) Brainstem cavernoma: surgical approaches
Реизо Ширане (Япония) Каверномы у детей	12.15-12.30	Reizo Shirane (Japan) Cavernoma in children
Вопросы и ответы	12.30-12.45	Q & A
Перерыв	12.45-14.00	Break
Зал 1. Пленарная сессия 3. <i>Сосудистая нейрохирургия</i> МОДЕРАТОРЫ: Кристиан Матула (Австрия) Сатоши Курода (Япония)	14.00-15.45	Hall 1. Plenary session 3. <i>Vascular neurosurgery</i> MODERATORS: Christian Matula (Austria) Satoshi Kuroda (Japan)
Хиroyuki Киноуши (Япония) Хирургия интракраниальных аневризм	14.00-14.15	Hiroyuki Kinouchi (Japan) Surgery for intracranial aneurysms
Йоко Като (Япония) Избежание осложнений при хирургическом лечении аневризм	14.15-14.30	Yoko Kato (Japan) Complication avoidance in aneurysm surgery
Ш.Ш.Элиава (Россия) Современное состояние хирургического лечения интракраниальных сосудов головного мозга: опыт национального центра нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко	14.30-14.45	Shalva Eliava (Russia) Modern concept of surgical treatment of intracranial vessels: experience of N.N.Burdenko national medical research center of neurosurgery
Сатоши Курода (Япония) Важные технические навыки успешного проведения микроваскулярного анастомоза	14.45-15.00	Satoshi Kuroda (Japan) Essential technique for successful microvascular anastomosis
Мао Йинг (Китай) Экстра-интракраниальный анастомоз в лечении сложных цереброваскулярной патологии	15.00-15.15	Mao Ying (China) EC/IC bypass in the treatment of complex cerebrovascular disease
Д.Ю.Усачев (Россия) Хирургическое лечение стенозирующих поражений магистральных артерий головного мозга	15.15-15.30	Dmitry Usachev (Russia) Surgical treatment of stenotic lesions of magistral arteries of the brain
Вопросы и ответы	15.30-15.45	Q & A
Кофе	15.45-16.15	Coffee break
Зал 1. Пленарная сессия 4. <i>Педиатрия и спинальная хирургия</i> МОДЕРАТОРЫ: Н.А.Коновалов (Россия) Мао Йинг (Китай)	16.15-17.30	Hall 1. Plenary session 4. <i>Pediatrics and Spine surgery</i> MODERATORS: Nikolay Konovalov (Russia) Mao Ying (China)
Сатоши Курода (Япония) Анастомоз при болезни Моямоя: история и перспективы на будущее	16.15-16.30	Satoshi Kuroda (Japan) History and Perspective of Bypass Surgery for Moyamoya Disease
Реизо Ширане (Япония) Хирургическое лечение и отдаленные результаты наблюдения детей с краниофарингиомами	16.30-16.45	Reizo Shirane (Japan) Surgical management and long term follow up in pediatric patients with craniopharyngioma
Тошиюки Такахashi (Япония) Микрохирургическая техника при интрадуральных спинальных опухолях	16.45-17.00	Toshiyuki Takahashi (Japan) Microsurgical techniques in surgery of intradural spinal tumor

Тошиюки Такахashi (Япония) Базовые концепции и навыки ламинопластики шейного отдела позвоночника	17.00-17.15	Toshiyuki Takahashi (Japan) Basic concept and skills of cervical laminoplasty
Н.А.Коновалов (Россия) Хирургическое лечение интрамедуллярных опухолей спинного мозга	17.15-17.30	Nikolay Konovalov (Russia) Surgical treatment of intramedullary spinal cord tumors
Вопросы и ответы	17.30-17.45	Q & A
Вручение сертификатов отделом образования Национального центра нейрохирургии им. ак. Н.Н.Бурденко слушателям Обучающего курса ВФНО	17.45-18.00	Certification by Post-Graduate Training Center – N.N.Burdenko NMRCN
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ СЛОВО Хироюки Киноуши (Япония) А.А.Потапов (Россия)		CLOSING REMARKS Hiroyuki Kinouchi(Japan) Alexander Potapov (Russia)

20 Апреля (Пятница). 20 April (Friday)

Регистрация участников	07.30-08.30	Registration of participants
Приветственный кофе	08.00-08.30	Welcome coffee
4й МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС ПО МИНИМАЛЬНО-ИНВАЗИВНОЙ НЕЙРОХИРУРГИИ	08.30-11.00	4th CONGRESS ON MINIMALLY INVASIVE NEUROSURGERY (ISMINS)
ЦЕРЕМОНИЯ ОТКРЫТИЯ КОНГРЕССА	08.30 – 09.00	OPEN. WELCOME

MEMORIAL LECTURE. ВСТУПИТЕЛЬНАЯ ЛЕКЦИЯ

Клаус Реш (Австрия) Из истории минимально-инвазивной хирургии: кто такой Аксель Пернечкий?	09.00-09.15	Klaus Resch (Austria) History: who was Axel Perneczky?
Пленарное заседание I. «Неинвазивная диагностика и интраоперационная навигация и робототехника в нейрохирургии»	09.15 – 11.00	Plenary session I. “Noninvasive diagnostics and intraoperative navigation and robotic assistance in neurosurgery”
Люсия Бенвенути (Италия) Минимально-инвазивная нейрохирургия: развитие, применение и преимущества	09.15-09.30	Lucia Benvenuti (Italy) Minimally Invasive Neurosurgery: development, applications and advantages
Николай Дж. Хопф (Германия) 3Д визуализация в нейрохирургии	09.30-09.45	Nikolai J. Hopf (Germany) 3D Visualization in Neurosurgery
Масааки Танигuchi (Япония) Эндоскопическая эндоназальная хирургия с высокоскоростной эндоскопической хирургической системой и применением 3Д и 4К эндоскопов. Хирургический навигатор и интраоперационная МРТ	09.45-10.00	Masaaki Taniguchi (Japan) The endoscopic endonasal surgery using the high-spec endoscopic surgical system consisting of 3D- and 4K-endoscope. Surgical Navigator and intraoperative MRI
Эиджи Комура (Япония) Как определить рост опухоли	10.00-10.15	Eiji Kohmura (Japan) How we can evaluate invasiveness?
Хироюки Киноуши (Япония) Эффективность комбинирования эндоскопии и флюоресцентной ангиографии в хирургии аневризм головного мозга	10.15-10.30	Hiroyuki Kinouchi (Japan) Efficacy of endoscope integrated with fluorescence angiography for the aneurysm surgery
Перерыв и Постерная сессия А.	10.30 – 11.00	Break & Poster session A.

Пленарное заседание II. «Минимально инвазивная сосудистая нейрохирургия»	11.00 – 13.00	Plenary session II “Minimally invasive vascular neurosurgery”
Йоко Като (Япония) Концепция минимально-инвазивного лечения аневризм головного мозга	11:00-11:15	Yoko Kato (Japan) Concept of MIN treatment of cerebral aneurysm
Джечан Парк (Южная Корея) Минимально-инвазивная цереброваскулярная хирургия с использованием keyhole доступов для достижения хирургических целей и максимизации удовлетворения пациентов результатами операции	11.15-11.30	Jaechan Park (South Korea) Minimally invasive cerebrovascular surgery using superciliary keyhole approaches to achieve surgical goals and maximize patient satisfaction
Шинсuke Ирие (Япония) Keyhole доступ к неразорвавшимся аневризмам головного мозга	11.30-11.45	Shinsuke Irie (Japan) Keyhole approach for non-ruptured aneurysms
Иван Радованович (Канада) Эволюция keyhole микроскопических и эндоскопических доступов к аневризмам передней циркуляции	11.45-12.00	Ivan Radovanovic (Canada) Evolution of keyhole microscopic and endoscopic approaches to anterior circulation aneurysms
Арие Ибрахим (Индонезия) Сравнение модифицированной нейроэндоскопии и краниотомии при удалении спонтанного внутричерепного кровоизлияния: изучение клинических исходов и Шкалы Комы Глазго	12.00-12.15	Arie Ibrahim (Indonesia) Comparison between modified neuroendoscopy and craniotomy in evacuation of spontaneous ICH; study of clinical outcome and GOS
Кентаро Мори (Япония) Keyhole стратегия в хирургии аневризм и опухолей головного мозга	12.15-12.30	Kentaro Mori (Japan) Keyhole strategy for cerebral aneurysms and tumors
Бхавани Шанкар Шарма (Индия) Клипирование аневризм передней циркуляции доступом keyhole под эндоскопическим контролем	12.30-12.45	Bhawani Shankar Sharma (Индия) Endoscope controlled clipping of anterior circulation aneurysms through keyhole
Харджиндер С.Бхатое (Индия) Микроваскулярная декомпрессия с помощью ретросигмоидного keyhole доступа по поводу нейроваскулярных конфликтных синдромов. Физиологический метод решения анатомической проблемы	12:45-13:00	Harjinder S. Bhatoe (India) Microvascular decompression by retrosigmoid keyhole approach for neurovascular conflict syndromes. A physiological approach to an anatomical problem
Обеденный перерыв	13.00 – 14.00	Lunch
Рабочее совещание Исполкома Международного общества по минимальной инвазивной нейрохирургии	14.00 – 15.30	ISMINS executive meeting
<i>Секционное заседание 1.</i> «Key-hole хирургия при микрохирургическом лечении сосудистой и опухолевой патологии»	14.00 – 16.00	<i>Subject session 1.</i> “Key-hole surgery in vascular and tumor pathology”
Марио Эстевез-Баэз (Куба) К.Мачадо, Х.М.Эстевез-Каррера, Е.Куспинеда-Браво, Л.Портела, Э.Арруфат-Пиэ Методы мониторизации в минимально- инвазивной нейрохирургии: методологические решения	14.00-14.10	Mario Estévez-Báez (Cuba), Calixto Machado, José Mario Estévez-Carrera, Elena Cuspineda Bravo, Liana Portela, Eduardo Arrufat-Pié Monitoring methods in noninvasive neurosurgery: methodological

		challenges.
	14.00-14.10	
	14.10-14.20	
	14.20-14.30	
	14.30-14.40	
	14.40-14.50	
	14.50-15.00	
	15.00-15.10	
	15.10-15.20	
	15.20-15.30	
	15.30-15.40	
	15.40-15.50	
ОБСУЖДЕНИЕ	15.50-16.00	DISCUSSION
Секционное заседание 2 «Микрохирургия с эндоскопической ассистенцией»	14.00 – 16.00	<i>Subject session 2. “Microsurgery with endoscopic assistance”</i>
	Eleven 10-min. reports + 10 min for discussion	
Перерыв и Постерная сессия В.	16.00 – 16.30	Break & Poster session B.
Секционное заседание 3. «Эндоскопические методы в интракраниальной и спинальной нейрохирургии»	16.30 – 18.00	<i>Subject session 3. “Endoscopic methods in intracranial and spinal neurosurgery”</i>
А.Н.Шкарубо (Россия), И.В.Чернов, А.А.Огурцова, Д.А.Мощев, А.Ю.Лубнин, Д.Н.Андреев, К.В.Коваль Эндоскопическая эндоназальная хирургия опухолей основания черепа с мониторингом черепного нерва	16:30-16:40	Alexey Shkarubo (Russia), Chernov I.V., Ogurtsova A.A., Moshchev D.A., Lubnin A.Yu., Andreev D.N., Koval K.V. Endoscopic endonasal surgery of skull base tumors with cranial nerve monitoring
	Eight 10-min reports + 10 min for discussion	
Секционное заседание 4. «Эндоскопическая транссфеноидальная хирургия основания черепа»	16.30 – 18.00	<i>Subject session 4. “Endoscopic transsphenoidal skull base surgery”</i>
	Eight 10-min reports + 10 min for discussion	
21 Апреля (Суббота). 21 April (Saturday)		
Пленарное заседание III. «Минимально инвазивные методики в нейроонкологии и хирургии основания черепа»	09.00 – 11.00	Plenary session III. “Minimally invasive methods in neurooncology and surgery of the skull base”
Вальдемар Кожевски (Польша)	09.00-09.15	Waldemar Koszewski (Poland)
Кинг Лан (Китай) Клиническое применение keyhole доступов в нейрохирургии	09.15-09.30	Qing Lan (China) Clinical application of keyhole neurosurgery
Энгельберг Кносп (Германия) Эндоскопическая хирургия инвазивных и агрессивных адено гипофиза	09.30-09.45	Engelbert Knosp (Germany) Endoscopic surgery in invasive and aggressive pituitary adenomas

Д.И.Пицхелаури (Россия), Е.С.Кудиева, А.Е., Быканов, Д.А.Мощев, Е.П.Ананьев, А.И.Боталов, И.Н.Пронин, М.В.Рыжова, М.Б.Корсакова, А.З.Саникидзе, И.Т.Абрамов, А.С.Куликов, Т.В.Мельникова-Пицхедаури, С.А.Маряшев, Н.С.Грачев Burr hole микрохирургический доступ к внутричерепным опухолям. Результаты 200 последовательных наблюдений	09.45-10. 00	David Pitskhelauri (Russia), Kudieva E.S., Bykanov A.E., Moshev D.A., Anan'iev E.P., Botalov A.I., Pronin I.N., Ryzhova M.V., Korsakova M.B, Sanikidze A.Z., Abramov I.T., Kulikov A.S., Melnikova-Pitskhelauri T.V., Maryashev S.A., Grachev N.S. Burr hole microsurgical approach for intracranial tumors. results of 200 consecutive operations
Азми Алиас (Малайзия) Внутрижелудочковый эндоскопический лаваж у детей: показания и методика	10.00-10.15	Azmi Alias (Malaysia) Intraventricular endoscopic lavage (iVEL) in children: indications and technique
Альберто Делитала (Италия) Боковая супраорбитальная краниотомия параклиноидной и параселлярной областей	10.15-10.30	Alberto Delitala (Italy) Lateral supraorbital craniotomy for paraclinoid and parasellar region
Такео Гото (Япония) Эндоскопический эндоназальный доступ к сложным опухолям основания черепа	10.30-10.45	Takeo Goto (Japan) Endoscopic endonasal approach for complicated skull base tumors
Маурицио Иакоанджеди (Италия)	10.45-11.00	Maurizio Iacoangeli (Italy)
Перерыв и Постерная сессия С.	11.00 – 11.30	Break & Poster session C.
Пленарное заседание IV. «Минимально инвазивная спинальная нейрохирургия»	11.30 – 13.00	Plenary session IV. “Minimally invasive spinal neurosurgery”
Линг Фенг (Китай) Гибридная хирургия артериовенозных мальформаций спинного мозга	11.30-11.45	Ling Feng (China) Hybrid surgery for spinal AVM
Роберто Дельфини (Италия) Минимальноинвазивная спинальная хирургия	11.45-12.00	Roberto Delfini (Italy) Minimally invasive spinal surgery"
Сарат Чандра (Индия)	12.00-12.15	Sarat Chandra (India) Reduction and realignment of severe basilar invagination and atlanto axial dislocation using the DCER principle
Николай Ангелов Пеев (Великобритания) Минимальноинвазивная фиксация поясничного отдела позвоночника. Секреты профессии	12.15-12.30	Nikolay Angelov Peev (UK) Minimally invasive lumbar fixation. Tricks of the trade
Н.А.Коновалов (Россия) Современные аспекты минимально- инвазивной спинальной хирургии	12.30-12.45	Nikolay Konovalov (Russia) Modern aspects of minimally invasive spinal surgery
Светлана Дамбинова (США), Г.В.Пономарев (Россия) Биомаркеры головного мозга в минимально-инвазивной хирургии спинного мозга	12.45-13.00	Svetlana Dambinova (USA), Ponomarev G.V. (Russia) Brain biomarkers in minimally invasive spine surgery
Обеденный перерыв	13.00 – 14.00	Lunch

<i>Секционное заседание 5.</i> «Минимально инвазивная сосудистая нейрохирургия (микрохирургические и эндоваскулярные методы)»	14.00 – 15.30	<i>Subject session 5.</i> “Minimally invasive vascular neurosurgery (microscopic and endovascular techniques)”
	Eight 10-min. reports + 10 min for discussion	
<i>Секционное заседание 6.</i> «Радиохирургия и современная адьювантная терапия»	14.00 – 15.30	<i>Subject session 6.</i> “Radiosurgery and advanced adjuvant therapy”
	Eight 10-min. reports + 10 min for discussion	
Перерыв	15.30 – 16.00	Break
<i>Секционное заседание 7.</i> «Настоящее и будущее функциональной нейрохирургии»	16.00 – 17.30	<i>Subject session 7.</i> “Present and future of functional neurosurgery”
	Eight 10-min. reports + 10 min for discussion	
<i>Секционное заседание 8.</i> “Минимально инвазивная спинальная нейрохирургия»	16.00 – 17.30	<i>Subject session 8.</i> “Minimally invasive spinal neurosurgery”
А.Н.Шкарубо (Россия) А.А.Кулешов, Д.Н.Чернов, М.С.Ветриле Передняя стабилизация верхних шейных сегментов с использованием индивидуальных систем	16:00-16:10	Alexey Shkarubo (Russia) Kuleshov A.A. Chernov D.N. Vetrlle M.S. Anterior stabilization of the upper cervical segments with the individual systems
	Eight 10-min. reports + 10 min for discussion	
<i>Секционное заседание 9.</i> «Роботизированная нейрохирургия»	16.00 – 17.30	<i>Subject session 9.</i> “Robotic neurosurgery”
Церемония закрытия Конгресса	17.30 – 18.00	CLOSE