



# NEWS

Fall 2020 Issue ■ Chinese Translation

## 俄罗斯的神经麻醉学

Andrey Lubnin, MD, PhD and Alexander Kulikov, MD, PhD

*Department of Anesthesiology, Burdenko National Medical Research Center of Neurosurgery, Moscow, Russia*

张翠莉 孙婉琛 译 张炜 韩如泉 校

俄罗斯的神经麻醉学有着悠久的历史。想要了解它的现状和发展水平，首先要了解俄罗斯的神经外科医疗结构。作为一门独立的临床学科，神经外科于 20 世纪 20 年代在俄罗斯（前苏联）创立。最初，神经外科诊疗的分布被规划为一个“倒三角形”——一些小的地方性科室和医院位于三角形的顶端，几个专业性较强的大型诊疗中心位于底部。在现代俄罗斯，这种结构大部分被保留下来。这个系统的最大优点是将先进的技术和经验丰富的技术人员集中在一起。全国各地的疑难病例也集中在这些诊疗中心。当然这样的系统主要是针对择期神经外科，如果另外考虑到神经外科疾病的组成，这并不是一个大的缺点，在疾病类型方面，俄罗斯与其他发达国家相似：60%-65%的神经外科患者是创伤性颅脑损伤（Traumatic Brain Injuries, TBI）；20%是脊柱退行性疾病；仅 15-20%是其余病种，主要包括血管或神经肿瘤。

因此，在神经外科“倒三角”诊疗框架的底部，是大型的专业的神经外科中心。俄罗斯神经麻醉学就是由这些医院的建立而发展起来的，直到现在仍主要立足于这些临床机构。这些中心包括莫斯科博德科神经外科国家医学研究中心，圣彼得堡基洛夫军事医学院波列诺夫神经外科研究所和神经

## SNACC Newsletter ▪ Autumn 2020 Issue ▪ Chinese Translation

外科诊所，斯科利福索夫斯基神经外科急诊医学研究所和莫斯科神经病学研究中心。近年来，叶卡捷琳堡、新西伯利亚、伊尔库茨克、秋明和加里宁格勒也建立了新的神经外科中心。

博德科神经外科中心是国内最大的神经外科医院，也是笔者的工作单位。这里设有 10 个神经外科专科病区，共 300 张床位。每个科室侧重于现代神经外科的不同领域，包括小儿神经肿瘤及血管畸形、颅内动脉瘤、脑肿瘤、创伤性颅脑损伤和脊柱神经外科。历年来，许多杰出的研究者和医生均在该中心工作：Alexander Konovalov 教授担任该中心主任 38 年，现在是我们医院的名誉主席；Fedor Serbinenko 教授，血管内治疗神经外科的创始人；Alexander Shakhnovich 教授，脑循环病理生理学实验室主任；Samuil Blinkov 教授，神经解剖学创始人；Alexander Luria 教授，神经心理学的创始人；Vladimir Negovsky 教授，复苏学的创始人等，不胜枚举。

近年来，我们医院每年进行约 1 万例神经外科手术，术后死亡率为 0.37%。目前已开放 20 个手术室和 42 个 ICU 床位，巨大的工作量离不开麻醉科的支持。神经麻醉科和重症监护科是两个独立的部门，麻醉科目前有 32 名医生，重症监护病房有 18 名医生。创始人是 Victor Salalykin 教授和 Alexey Manevich 教授，他们撰写了第一本俄罗斯神经麻醉学手册（1977）。

近年来，麻醉科的工作重点包括：提高神经麻醉的术后恢复质量，其中包括优化术后疼痛管理、预防术后恶心呕吐（Postoperative Nausea and Vomiting, PONV）、麻醉深度监测；清醒开颅术；氩气麻醉；右美托咪定的围手术期应用；脑氧监测；围手术期血液管理，包括床旁（Point-of-care, POC）凝血试验（血栓弹力图、旋转式血栓弹力计、血栓动力学测试仪）、大出血、预防术后颅内血肿等。

神经麻醉学教育包括六年的医学院学习和两年的麻醉与重症监护住院医师培训。通常本院的麻醉住院医师毕业后会留院，外院的医生也会通过一项专门的课程来了解我们的专业。我们还制定了

## SNACC Newsletter ▪ Autumn 2020 Issue ▪ Chinese Translation

为期三年的研究生（postgraduate, PG）培训计划（“医学科学学位”；俄罗斯的博士学位）。中心还为外院的同道设立独立的培训周期，开展在职教育。

在每年 FAR 联盟（Federation of Anesthesiologists and Reanimatologists of Russia, FAR）的年会、俄罗斯神经麻醉和神经再生协会（NeuronNN）年度“Runeuro”会议，以及其他小规模的国际研讨会上，亚专业之间的交流联络从未间断。

我们相信，神经麻醉学的进步需要全世界的专家们开展广泛的合作和交流，我们对此持绝对开放态度。