

## ПАМЯТИ ВЛАДИМИРА НЕГОВСКОГО

К.-А. Hossmann

Max Planck Institute for Neurological Research, Cologne, Germany

### In Memory of Vladimir Negovsky

К.-А. Hossmann

Max Planck Institute for Neurological Research, Cologne, Germany

Празднование 100-летней годовщины со дня рождения академика АМН СССР, профессора В. А. Неговского оживляет поток воспоминаний у тех, кому посчастливилось знать его. В то хмурое послевоенное время, наполненное политическими противоречиями и подозрениями, он был одним из первых, кто сумел осознать, что прогресс в науке невозможен без обмена информацией, и что такой обмен подразумевает доверие на основе взаимного уважения и дружбы. В конце 60-х годов профессор Неговский начал работу в этом направлении, организовав международные симпозиумы, на которые были приглашены выдающиеся ученые Востока и Запада. Эти встречи были известны не только высоким научным уровнем, но и теплой атмосферой, гостеприимством и памятливыми банкетами, которые В. А. Неговский открывал тостом за науку, дружбу и мир.

Участники каждого симпозиума были выдающимися личностями — Peter Safar, Adalbert Ames, Igor Klatzo и Richard White с Запада, Mirosław Mossakowski, Alexander Gurvitch, Stoyan Saev и Manfred Meyer, представлявшие социалистические страны. Обмен знаниями открыл ранее неизвестные обоюдные связи между странами. Для большинства представителей Запада, которые мало знали о происходящем за «железным занавесом», стали открытием работы академика В. А. Неговского по созданию и развитию науки «реаниматологии», как он предложил ее называть в 1961 г., обращая внимание на *anima*, т. е. подразумеваемая оживление и полноценное восстановление человека как социального существа. Он провел четкую грань между клинической и биологической смертью, как обратимой и необратимой стадиями умирания организма, и определил понятие «постреанимационной болезни» в качестве комплексного патофизиологического состояния, которое следует активно лечить, чтобы оно не стало необратимым (Неговский, 1972).

Независимые эксперименты на Западе показали, что высокая чувствительность головного мозга к гипоксии связана не только с быстрым прекращением энергетического метаболизма и «терминальной» деполяризацией нейронов, но и нарушениями кровообращения, которые препятствуют адекватной рециркуляции, если остановка сердца длилась несколько минут (феномен «*no-reflow*», Ames et al., 1968). Основываясь на резуль-

татах данных экспериментов, ученые разработали агрессивные методики восстановления кровотока, что предотвращало гибель нейронов в течение 1 часа после остановки сердца при нормальной температуре (Hossmann and Kleihues, 1973).

Несомненно, эти наблюдения были важны для клинической реаниматологии, и профессор Неговский осознавал значение координации экспериментальных и клинических исследований для прогресса науки. В его Лаборатории общей реаниматологии, которая была создана в 1936 г., и которой он руководил более 50 лет (Неговский, 1988), проводили передовые для своего времени исследования, которые позднее стали моделью для создания другого научно-исследовательского учреждения, Международного Научного Центра по Реанимации, организованного Питером Сафаром в конце 70-х гг. в Питтсбурге (Safar, 1979).

Интерес исследователей в настоящее время сместился от общей патофизиологии к молекулярным механизмам повреждения, что, к сожалению, привело к потере многих базовых знаний, полученных в этих ранних лабораториях. Профессор Неговский подчеркивал, что успешная реанимация зависит не только от степени обратимости первичной аноксической или ишемической травмы, но в равной степени и от управления последствиями ишемии. Анализ таких комплексных патофизиологических явлений требует точных исследований множества параметров как в клинических, так и в жестко контролируемых экспериментальных условиях, что, в свою очередь, зависит от возможности организации мультипараметрического мониторинга деятельности головного мозга и других органов крупных лабораторных животных. Профессор Неговский с гордостью демонстрировал свои навыки реанимации на собаках, которым проводили такой же мультипараметрический мониторинг, как и у людей. Несомненно, такие эксперименты требуют глубоких знаний общей патофизиологии, хирургии и интенсивной терапии, что проблематично совмещать с хорошими знаниями биохимии и молекулярной биологии, которые требуются для современных молекулярных исследований. Поэтому сфера интересов реаниматологов-исследователей сместилась к более простым моделям с использованием мелких ла-

бораторных животных, со значительно урезанным объемом мониторинга физиологических параметров. Поэтому значительные трудности возникают при дифференцировке первичных причинных и вторичных эпифеноменальных факторов, а также между повреждениями значимыми и незначимыми в развитии заболевания. Это также объясняет то, что, несмотря на значительный прогресс в комплексных молекулярных и фармакологических исследованиях, все еще возникают проблемы в экстраполяции экспериментальных данных в клинику.

Празднование 100-летнего юбилея профессора Неговского и обсуждение его уникального вклада в реаниматологию позволяет вспомнить о важности системного подхода в реаниматологии. Профессор Неговский неоднократно рассуждал о философских аспектах

познания, базируясь на Гегелевской «борьбе противоположностей» как основы развития абсолютной идеи. Он был сторонником мультимодального подхода к патофизиологии, так как знал, что распознавание противоположностей требует детализированного анализа всей совокупности естественных процессов. Он также был убежден, что только совместными усилиями ученых всего мира возможно решить такую сложную проблему, как борьба за жизнь в постишемическом периоде. Несомненно, что он высоко оценил бы прогресс в современных молекулярных исследованиях, но также сожалел бы об утрате системного подхода в патофизиологии. Но больше всего он мечтал о неограниченном международном обмене знаниями, который является не только основой научного прогресса, но и универсальной дружбой и миром.

#### Литература

1. Ames A., Wright R. L., Kowada M. et al. Cerebral ischemia II. The no-reflow phenomenon. *Am. J. Path.* 1968; 52: 437–453.
2. Hossmann K.-A., Kleihues P. Reversibility of ischemic brain damage. *Arch. Neurol.* 1973; 29: 375–384.
3. Negovsky V. A. The second step in resuscitation — the treatment of the «post-resuscitation disease». *Resuscitation* 1972; 1: 1–7.
4. Negovsky V. A. Fifty years of the Institute of General Reanimatology of the USSR Academy of Medical Sciences. *Crit. Care Med.* 1988; 16: 287–291.
5. Safar P. Resuscitation Research Centre, University of Pittsburgh. *Resuscitation* 1979; 7: 69–70.

Поступила 01.11.08

#### Mayo Clinic Symposium on Anesthesia and Perioperative Care

18–21 февраля 2009, Phoenix, США

<http://www.mayo.edu/pmts/mc8200-mc8299/mc8200-03.pdf>

#### 29th International Symposium on Intensive Care and Emergency Medicine

24–27 марта 2009, Брюссель, Бельгия

<http://www.intensive.org>

#### Scandinavian Update 2009 on Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine

23–25 апреля 2009, Ставангер, Норвегия

<http://www.scandinavian-update.org>

#### Euroanesthesia 2009

6–9 июня 2009, Милан, Италия

<http://euroanesthesia.org>