

## КОСОНОГОВ ЛЕОНИД ФЕДОРОВИЧ (к 80-летию со дня рождения)

*Учитель тот, кто нас лишает страха  
Учитель тот, кто радость нам дает  
По этим признакам учителя найдешь*

*С. Перих*

Леонид Федорович Косоногов родился в 1929 году в российской глубинке – г. Новохоперске в семье рабочего. В 1948 году, успешно окончив среднюю школу, поступил в Воронежский государственный медицинский институт. На протяжении всех студенческих лет он был активным участником студенческого научного кружка на кафедре госпитальной хирургии. Два великих хирурга того времени – Борис Федорович Дивногорский и Валерий Павлович Радужкевич обратили внимание на пытливого, работоспособного, остроумного и невероятно обаятельного юношу. Именно поэтому, он был принят, сразу после окончания института, в штат областной клинической больницы хирургом, а с 1957 г. стал ассистентом кафедры. После защиты кандидатской диссертации в 1962 году Л.Ф.Косоногов становится доцентом.

Становление анестезиологии и реаниматологии в г. Воронеже связано с именем заслуженного деятеля науки РСФСР, заведующего кафедрой госпитальной хирургии, доктора медицинских наук, профессора Валерия Павловича Радужкевича, родоначальника кардиохирургии в г. Воронеже.

Воронеж стал третьим городом в СССР после Москвы и Ленинграда, где появилась кардиохирургия. Сложность операций и тяжесть послеоперационного периода требовали создания ранее не существовавшей службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. В середине шестидесятых годов на базе Воронежской областной клинической больницы было создано отделение анестезиологии и реанимации, первыми заведующими которых были В.В.Бондаренко и В.И.Кузнецов. Организацию новой отрасли В.П.Радужкевич поручил своему лучшему ученику, блестящему хирургу и талантливому организатору Л.Ф.Косоногову. В это же время появились первые регламентирующие документы: приказы и положения МЗ СССР, позволявшие открыть отделения хронического гемодиализа (зав. Ю.Н.Яковлев), центра по лечению острых отравлений (зав. А.Г.Прохоренков), экспресс-лаборатории (зав. Н.М.Похвистнева), несколько позже отделение гипербарической оксигенации (зав. В.А.Барсуков) и гравитационной хирургии крови (зав. С.В.Сильвестров). Непосредственно под руководством Л.Ф.Косоногова, в тесном контакте с администрацией области и областной больницы (главный врач Л.В.Ядыкина) был создан крупнейший в СССР анестезиолого-реанимационный центр, насчитывающий 10 отделений, в котором в настоящее время работают 135 врачей, из них 5 докторов медицинских наук, 17 кандидатов наук, 37 врачей высшей категории, 59 – первой. В от-



делениях центра получают самую современную интенсивную терапию в течение года около 5000 человек, выполняется до 17 тыс. наркозов, 9 тыс. гемодиализов, 6 тыс. сеансов ГБО, 7 тыс. операций гравитационной и квантовой обработки крови.

В 1972 году Л.Ф.Косоногов защищает докторскую диссертацию, а в 1973 году на базе кафедры госпитальной хирургии был создан курс анестезиологии и реаниматологии, руководителем которого стал уже профессор Леонид Федорович Косоногов. Через 2 года курс трансформировался в кафедру, которой Л.Ф.Косоногов руководил с 1976 по 1996 гг.

В связи с потребностями практического здравоохранения в 1989 г. при студенческой кафедре был открыт курс анестезиологии и реаниматологии факультета усовершенствования врачей, а в 1992 г. он был реорганизован в кафедру. Леонид Федорович был первым деканом факультета усовершенствования врачей.

Научные клиничко-экспериментальные исследования Л.Ф.Косоногова и его учеников были посвящены актуальным, социально значимым проблемам анестезиологии и реаниматологии, диагностике и лечению травматического, септического, экзотоксического шока, астматического статуса и других экстремальных состояний, разработке и внедрению в клинику методов вспомогательного кровообращения (ВК) и гипербарической оксигенации (ГБО).

Исследования проводились большим коллективом сотрудников кафедры и практических врачей на базе экспериментальной лаборатории и реанимационного центра областной клинической больницы. Экспериментальные исследования с изучением эффективности ГБО в комплексе с противошоковой терапией проводили в лаборатории кафедры патофизиологии под руководством профессора Апполинария Николаевича Леонова. Тяжелый травматический шок в отличие от других исследователей моделировали путем огнестрельных переломов бедра и предплечья в сочетании с дозированным кровопусканием. Изучались жизненно-важные параметры: центральная гемодинамика, кислородный режим организма, КОС, водно-электролитное равновесие, гемостаз, функции печени и почек. Проводились биохимические, инструментальные, морфологические, электрофизиологические и радиоизотопные методы исследования.

Анализ результатов показал, что травматический шок вызывает глубокие изменения всех изучаемых параметров. Традиционная противошоковая терапия была малоэффективна. Гомеостаз удавалось восстановить только к 7-14 сут-

кам. Комплекс противошоковой терапии, включающей ВК и ГБО, позволял нормализовать изучаемые параметры на 3-5 сутки.

Результаты экспериментальных исследований позволили внедрить этот метод в клинику. ВК и ГБО проведены у 58 пострадавших с тяжелым травматическим шоком. Причина шока: полный или неполный отрыв конечностей; тяжелая скелетная травма с обширным размождением мышц, повреждением магистральных сосудов и крупных нервных стволов, скальпированными ранами кожи целых сегментов конечностей и острой массивной кровопотерей.

Включение в комплекс интенсивной терапии ВК у данной категории пострадавших позволило нам выполнять радикальные хирургические вмешательства через 5-10 мин. после начала вспомогательной перфузии, т.е. в первый час поступления их в стационар. Это является принципиально новым положением в экстренной хирургии и реанимации. ГБО использовали, начиная с первых суток постреанимационной болезни. Экспериментальные исследования по лечению тяжелого экзотоксического шока (ЭШ) продолжили А.Г.Магомедова, в последующем М.А.Струков. ЭШ моделировали введением в желудок животным нитрата натрия, либо концентрированного раствора уксусной кислоты: ядов, повреждающих кровь и вызывающих тяжелую гемическую гипоксию. Единственным спасением в этой ситуации является замена поврежденной крови на донорскую методом обменного замещения крови (ОЗК), однако выполнить эту процедуру в условиях экзотоксического шока 3-й степени возможно только с помощью ВК с экстракорпоральной оксигенацией, что и было блестяще доказано в эксперименте. Обеспечивая поддержание гемодинамики, устраняя гиповолемию и обеспечивая эффективный транспорт кислорода к жизненно важным органам, а также быстрое удаление недоокисленных продуктов из тканей ВК способствует ускоренному восстановлению жизненно важных функций организма и обменных процессов.

Дальнейшим развитием концепции применения ВК и экстракорпоральной перфузионной оксигенации крови (ЭПО) стало внедрение этого метода у пациентов с астматическим статусом III ст. (А.А.Лаврентьев).

В эксперименте на беспородных собаках моделировали тяжелую гипоксию и гиперкапнию путем перевода животных на искусственную вентиляцию легких в условиях тотальной кураризации в режиме гиповентиляции. По достижении гипоксической комы 1-2 ст. (по данным электроэнцефалограммы) на интубационную трубку накладывали зажим, создавая полную асфиксию. Газообмен в течение 30-40 минут полной асфиксии осуществлялся за счет ВК с ЭПО через предварительно канюлированные бедренные сосуды с помощью аппарата искусственного кровообращения.

После экспериментального обоснования метод ВК с ЭПО был успешно применен у 14 наиболее тяжелых (обреченных) больных с обтурационной формой астматического статуса III ст. В итоге у всех 14 больных наступила длительная ремиссия. Летальность с 37% снизилась до 6%.

Проблемой изучения септического шока, применения методов экстракорпоральной детоксикации с использованием у наиболее тяжелых больных ВК и ЭПО занимался В.Н. Родионов. Эндотоксикоз, приводящий к развитию полиорганной недостаточности часто заканчивается развитием септического шока II-III ст. Применение таких средств, как гемосорбция, плазмоферез, становится не возможным из-за грубых нарушений в системе кровообращения. Однако применение элементов ВК с ЭПО позволяет безопасно для пациента провести наиболее эффективные методы эфферентной детоксикации.

Начиная с 2000 года, идеи, заложенные Л.Ф.Косоноговым более 30 лет назад, получили новый импульс в связи сотрудничеством с математиками Воронежского государственного технического университета и появлением специальности: системный анализ, управление и обработка информации.

В рамках этой специальности с помощью современных математических и статистических технологий удалось найти закономерности, обобщить огромное множество признаков (клинических, лабораторных, инструментальных) и выделить из них наиболее важные. На основе математического моделирования выстроить прогностические критерии, что позволило создать логические модели диагностики, алгоритмы предупреждения осложнений и своевременной коррекции гомеостаза при экстремальных состояниях. Созданные в результате многолетней работы компьютерные программы значительно облегчили работу практическим анестезиологам-реаниматологам.

Докторские диссертации А.А.Лаврентьева «Прогнозирование состояния и рационализация лечения кардиохирургических больных в послеоперационном периоде в условиях перехода к инновационным медицинским технологиям» и Ю.В.Струка «Управление процессом дифференциального лечения осложнений у пациентов с терминальной стадией хронической почечной недостаточности, получающих лечение программным гемодиализом» легли в основу нового, современного подхода в решении актуальных вопросов анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии.

Л.Ф.Косоногов был в постоянном движении и поиске. Он автор 172 печатных работ, 5 монографий. Под его руководством были выполнены и защищены 3 докторских и более 20 кандидатских диссертаций. Его ученики возглавляют кафедры, занимают крупные административные посты, руководят отделениями анестезиологии и реанимации.

*После смерти человек остается жить в результатах его творчества, в совершенных им делах.*

*Люди, отдавшие себя человечеству, не умирают*

*В.А.Неговский*