

РЕАНИМАТОЛОГИЯ — НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

В. В. Мороз

ГУ НИИ общей реаниматологии РАМН, Москва

Reanimatology: the Present and Future

V. V. Moroz

Research Institute of General Reanimatology, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow

Реаниматология — наука о критических, терминальных и постреанимационных состояниях, включающая изучение патогенеза неспецифических общепатологических реакций организма, разработку и применение профилактических и лечебных мероприятий, обеспечивающих поддержку или замену жизненно важных функций (искусственная вентиляция, гемодиализ, искусственное кровообращение и т. д.) при возникновении или угрозе их критического нарушения. Другими словами, реаниматология — одно из трех важнейших направлений клинической медицины, объектом исследования которой являются общепатологические неспецифические реакции организма, независимые от этиологического фактора, вызвавшего критическое состояние [1–5]. Идентификация этиологического фактора, вызвавшего критическое состояние, и патогенеза имеет важное практическое лечебное значение лишь на ранних стадиях развития процесса, в дальнейшем она утрачивает свою специфичность ввиду сходных механизмов развития критических, терминальных и постреанимационных состояний.

Изучая патофизиологическую универсальность реакций организма на заболевание, травму или ранение, используя достижения биохимии и биофизики, биологии и физиологии, морфологии, современных технологий и систем жизнеобеспечения, реаниматология стала мостом между клиникой и фундаментальными науками. Вместе с тем, патофизиологическая универсальность реакции организма человека на заболевание или травму различной этиологии определяет одну из главных особенностей реаниматологии — универсальность методов коррекции тяжелых нарушений гомеостаза. К методам реаниматологии относятся поддержание кровообращения и дыхания (в том числе и сердечно-легочная реанимация), обезболивание, коррекция объема циркулирующей крови, водных разделов, электролитного, белкового и кислотно-основного баланса, гипо- и гипертермия, различные виды детоксикации (сорбция, гемодиализ, гемодиофильтрация, плазмоцитаферез,

форсирование диуреза и пр.) и дезинтоксикация (нутритивная поддержка, био- и иммунокоррекция, гипербарическая оксигенация, ультрафиолетовое и лазерное облучение крови и пр.), фармакокоррекция, функциональный, клеточный и метаболический мониторинг.

Несмотря на свою молодость, реаниматология (как наука возникла в XX веке) прошла путь от проблем оживления, постреанимационной болезни, обезболивания и поддержания функций органов и систем во время крупных оперативных вмешательств до современных критических технологий и систем жизнеобеспечения, функционального и метаболического мониторинга, изучения неспецифических функций клеток.

К настоящему времени сформировалось пять главных разделов современной реаниматологии:

1. Реанимация — комплекс мер, направленных на восстановление жизни.

2. Интенсивная помощь (Intensive care), включающая и терапевтическую, и хирургическую, и реаниматологическую коррекцию гомеостаза, вплоть до временной замены функции органов и систем — ведение больных и пострадавших с критическими нарушениями гомеостаза в результате заболеваний или тяжелой травмы, оперативных вмешательств, после восстановления жизни.

3. Анестезиология — управление жизненными функциями организма, обезболивание и обеспечение безопасности больного во время операции или агрессивной процедуры, диагностического исследования.

4. Неотложная медицина (скорая и неотложная помощь) — профилактические и лечебные мероприятия при возникновении или угрозе критического нарушения жизненно важных функций на догоспитальном этапе. Важно напомнить, что терапевтическая, хирургическая и реаниматологическая помощь начинается только с госпитального этапа. На догоспитальном этапе существуют лишь элементы этой помощи. И только реаниматолог, хирург, терапевт может решить какой элемент той или иной помощи может быть вынесен на догоспитальный этап сегодня.

5. Медицина катастроф — в большей степени раздел медицины, а не реаниматологии, т. к. главное в ней — организация медицинской помощи пострадавшим, раненым и больным в исключительных условиях (катастрофы, стихийные бедствия, вооруженные конфликты, эпидемии) путем развертывания мобильных подразделений вблизи места происшествия, вплоть до мобильных госпиталей, и организация транспортировки в квалифицированные и специализированные медицинские учреждения. Эту функцию в нашей стране должна выполнять военная медицина, имеющая силы и средства для этих целей, после внесения соответствующих изменений и дополнений в ее структуру и организацию. Создание параллельной службы нецелесообразно по медицинским и экономическим соображениям.

Главным определяющим и объединяющим фактором необходимости существования этих разделов является не только объем работы, но и комплекс лечебных мер, направленных на экстренную коррекцию неспецифических реакций организма, возникающих при критических состояниях.

Патофизиологическая универсальность реакции организма на заболевание или травму определяет универсальность используемых методов реаниматологии. Вместе с тем их трудоемкость, сложность, агрессивность при большом объеме работы требует специализации, но не по органно-системному (кардиология, гастроэнтерология, проктология, ...) или этиопатогенетическому принципу (травматология, онкология, ...), или по принципу медицинской технологии (радиология, физиотерапия, ...), социальных задач (судмедэксперт, участковый врач, ...), возрастному принципу (педиатрия, гериатрия), а по методам лечения. В реаниматологии есть специалисты по анестезии, гемодиализу, гипербарической оксигенации, искусственному кровообращению, трансфузии-инфузии и пр.

В последнее время наметилась специализация реаниматологических отделений по характеру поражений, нозологических форм, по органам и системам, возрасту: создаются отделения для больных инфекционных, ожоговых, пострадавших и раненых, с заболеванием сердца и крови, нервной системы, детей и стариков и т. д. Такая профилизация возможна и иногда необходима в специализированных стационарах, но при условии, что работать в них должны врачи с первичной реаниматологической подготовкой с вторичным изучением специфики той или иной патологии и методов коррекции — общепатологические реакции при критических состояниях не зависят от этиологического фактора, а принципы коррекции тяжелых нарушений гомеостаза остаются едиными — универсальными!

За рубежом предпочитают интеграцию отделений реаниматологии с введением в штат консультантов: кардиолога, невропатолога, хирурга, терапевта-инфекциониста. Специалиста по критическим, терминальным и постреанимационным состояниям — высококлассного специалиста — готовят в течение 5–8 лет после получения диплома врача. Это и позволяет быть лечению более эффективным и экономичным.

В России сегодня, как нигде, существует много противоречий в трактовке, названии, сути науки и специальностей о критических, терминальных и постреанимационных состояниях. За рубежом эта наука называется анестезиологией, но в содержание ее вкладываются не только вопросы обезболивания, но и поддержание жизнедеятельности организма, вплоть до временной замены функций органов и систем, при критических состояниях. Именно это имел в виду В. А. Неговский, предлагая термин «реаниматология», как наиболее точно отражающий существо науки и направления в медицине, в 1961 г. на съезде травматологов в г. Будапеште, монографиях и статьях [2, 3].

Важнейшими проблемами современной реаниматологии являются:

— Фундаментальные исследования критических, терминальных и постреанимационных состояний, механизмов умирания и восстановления жизни. При этом особое внимание уделяется исследованиям генетического фактора и иммунитета, клеточного и субклеточного метаболизма, проблемам замещения функции органов и систем.

— Разработка и внедрение методов профилактики и терапии критических, терминальных и постреанимационных состояний, современных технологий и методов жизнеобеспечения, в том числе методов гипо- и гипертермии, вспомогательного и искусственного кровообращения, различных видов респираторной помощи и детоксикации, фармакологической коррекции.

— Решение правовых, морально-этических вопросов, которых в дореаниматологическую эру просто не могло быть. Так, сегодня недостаточным стало традиционное определение смерти, возникла проблема установления времени и причин развития необратимого состояния и инвалидизации больных реанимационных отделений, возникли вопросы о необходимости и адекватности реанимации, ведения больных в постреанимационном периоде, об оказании и неокказании или прекращении реанимационной помощи и определении объема, характера этой помощи. Нерешенными остаются и правовые вопросы о мере (полноте) реанимационной помощи в зависимости от прогноза результата лечения, об условиях информации больного о неизбежности его смерти, о регламентации диагностики необратимости поражения головного мозга, о

поведении врачей (хирург, терапевт, реаниматолог) при констатации смерти мозга с определением ответственности за неоказание реанимационной помощи и ее дифференциации, за гибель больного или его тяжелую инвалидизацию, об отношении к больным в «вегетативном состоянии».

— Организационные вопросы, от которых порой зависит не только жизнь больных, условия работы врачей, но и существование самой науки, специальности. Попытки децентрализации обучения кадров и лечения больных уже предпринимаются, что очень скоро может сказаться на результатах общей подготовки врачей и лечения больных. Кроме того, обучение основам реанимации всего населения крайне необходимо в условиях нарастающего международного терроризма. Ничто не может так уменьшить потери человеческих жизней, как знание всем населением, особенно представителями силовых структур и медицинскими работниками основ сердечно-легочной реанимации. Это может быть только при почти ежедневной тренировке этих приемов, знание которых должны быть введены законодательно в функциональные обязанности каждого гражданина страны. Но для этого необходимо создание и развитие реаниматологической индустрии.

Литература

1. *Давыдовский И. В.* Патологическая анатомия и патогенез болезней человека. Болезни систем и органов. — М: Медгиз, 1958, т. 2 — 692 с.
2. *Неговский В. А., Гурвич А. М., Золотокрылина Е. С.* Постреанимационная болезнь. — М: Медицина, 1987. — 480 с.
3. *Неговский В. А., Мороз В. В.* Актуальные вопросы реаниматологии. — Анестезиол. и реаниматол. — 1999. — №1. — С. 6–9

В перспективе мы должны создать штатную (сегодня она внештатная, но потребляющая более 70% финансовых расходов) реаниматологическую службу с определением финансирования, увеличить мощность кафедр с созданием направлений в учебных программах по всем важнейшим методам реаниматологии, обосновать увеличение койкодня в отделениях реаниматологии и увеличение количества реанимационных коек для повышения эффективности и сокращения сроков лечения, сокращения коечного фонда страны, создать правовую основу, стандартизировать основные исследования и методы лечения, разрабатывать новые критические технологии, унифицировать не только терминологию в реаниматологии, но и понимание различных терминов, таких как шок, стресс и пр.

Реаниматология определила появление и развитие кардиохирургии, трансплантологии, полостной хирургии, нейрохирургии, улучшила результаты лечения ряда терапевтических заболеваний, состояние медицины в целом. Дальнейшие фундаментальные исследования в области реаниматологии, создание и внедрение в клиническую практику новых критических технологий будут способствовать улучшению качества лечения и жизни пострадавших, раненых и больных, прогрессу медицины.

4. *Рябов Г. А.* Гипоксия критических состояний. — М., 2002. — 214 с.
5. *Moore F. D.* — Metabolic Care of Surgical Patient/ Ed. Saunders. — Philadelphia, London, 1962.