

ЖИВЫЙ, ЧЕЛОВЕК!

- НОВЫЕ ШАГИ НАУКИ ОБ ОЖИВЛЕНИИ ОРГАНИЗМА
- В ТЕЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ЧАСОВ СЕРДЦЕ ЮНОШИ ОСТАВАЛось ПЯТЬ РАЗ, НО ВРАЧИ ПОБЕДИЛИ СМЕРТЬ
- МОНТЕР СПАСАЕТ ПОРАЖЕННОГО ТОКОМ ТОВАРИЩА
- НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА И ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ ДОЛЖЕН УМЕТЬ ДЕЛАТЬ КАЖДЫЙ!

В Москве, в системе Академии медицинских наук СССР, создано новое научно-исследовательское учреждение — Институт общей реаниматологии. Наш корреспондент встретился с директором института, лауреатом Государственных премий СССР, известным советским ученым, академиком АМН СССР В. А. НЕГОВСКИМ и попросил его ответить на ряд вопросов, касающихся развития одного из ведущих направлений современной медицины — реаниматологии.

— Скажите, пожалуйста, Владимир Александрович, почему институт создан именно теперь?

— Борьба за жизнь умирающего и только что умершего человека имела место еще в глубокой древности. Так, индейцы вдвухали в легкие умершим теплый дым, некоторые народности пытались возратить к жизни погибшего с помощью прикладывания к телу раскаленного металла. Но все это, конечно, было малоэффективным, поскольку никаких научно обоснованных представлений о физиологии человеческого организма тогда не было.

Прошли столетия, прежде чем по крупницам были накоплены сведения о том, как происходит распад физиологических функций в процессе умирания организма. Несмотря на эти постепенно накапливающиеся данные, еще длительное время оживление организма не было основано на точном научном знании. Лишь в последние 50 лет на базе современного развития биологии и медицины стала создаваться система представлений о закономерностях процессов, протекающих в умирающем и оживленном организме. Родилась наука об оживлении организма, получившая название реаниматология (от латинских слов «реанимаре» — оживлять и «логос» — наука). Она начала вооружать практи-

ческую медицину все более точными, исключительно важными знаниями, характеризующими процессы угасания и восстановления жизненных функций, и таким образом подводит научную базу под практику реанимации. Ныне в арсенале реаниматологов — научно обоснованные методы борьбы за жизнь умирающего организма.

Институт общей реаниматологии является первым в мире учреждением, исследующим проблемы реанимации. Он воз-

ник на базе Лаборатории общей реаниматологии АМН СССР, которая была организована еще в 1936 году и называлась вначале «Лабораторией специального назначения по проблеме «Восстановление жизненных процессов при явлениях, сходных со смертью».

Все более повышаются требования к реаниматологии. Сделалось уже невозможным изучение ее актуальных проблем силами одной лаборатории. С развитием науки и про-

грессом техники стали возникать новые, сложные задачи, без решения которых реаниматология уже не могла развиваться дальше и занимать передовые позиции в мировой медицине. Именно это и послужило основанием для создания института.

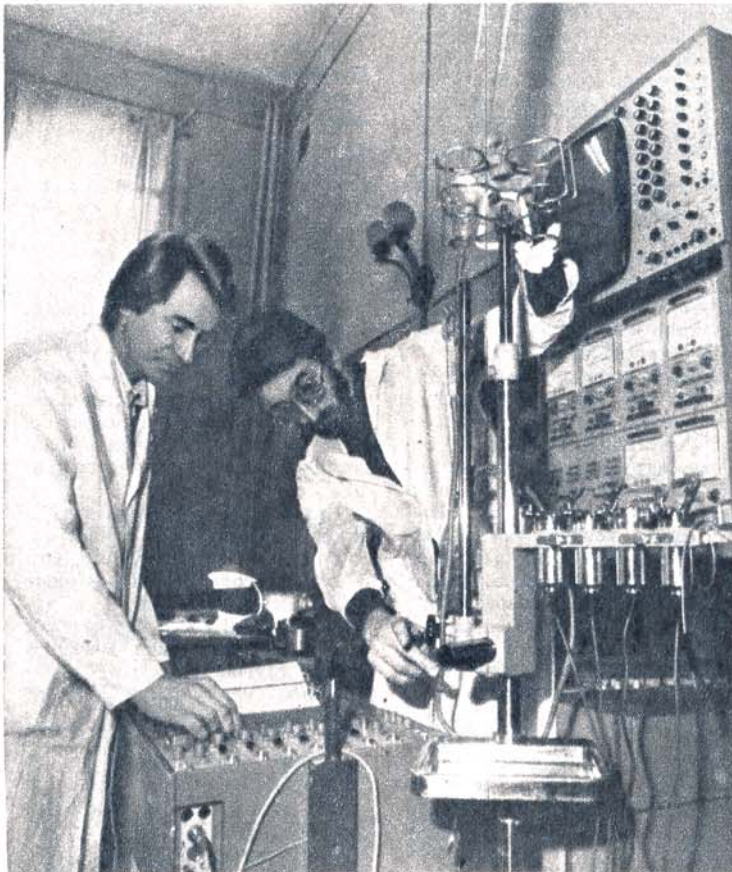
— Вы, Владимир Александрович, в течение почти полувека являлись руководителем Лаборатории общей реаниматологии АМН СССР. Ее труды получили широкое признание. Они внедрены в практику медицины во всем мире. При вашем непосредственном участии в нашей стране было впервые в мире в 1946 году организовано первое клиническое отделение реанимации в Москве, на базе хирургической клиники академика А. Н. Бакулева, как составная часть вашей лаборатории. А теперь вы директор института...

— С того времени реаниматология сделала огромные шаги вперед. Сейчас почти во всех крупных больницах имеются реанимационные отделения, оснащенные современной медицинской техникой...

Успешной стала теперь наша борьба с постреанимационными, в частности, психоневрологическими осложнениями. А это — результат четко разработанной системы реабилитационной терапии. Накоплен ценный опыт по лечению аритмий сердца с помощью электроимпульсной терапии. Следует отметить, что еще в годы Великой Отечественной войны сотрудниками лаборатории были спасены десятки раненых, погибавших от травм и потери крови.

— А какие задачи стоят перед учеными института?

— Предполагается, прежде всего, дальнейшая разработка фундаментальных проблем реаниматологии. На первом месте здесь стоят вопросы, касающиеся жизни умирающего и оживающего мозга. При оста-



Очередной эксперимент ведут научные сотрудники института, безвозмездные доноры В. Вострыков и Г. Иванов.

Фото Е. Рогова



Директор Института общей реаниматологии АМН СССР, академик АМН СССР В. А. Неговский (в центре) среди своих учеников.

новке сердечной деятельности и дыхания в течение 5—6 минут в организме еще происходят обменные процессы. Это — время клинической смерти. Но затем из-за кислородного голодания мозг погибает. Как продлить срок клинической смерти? Как предотвратить необратимые нарушения центральной нервной системы? Как помочь мозгу скорее и с меньшими поражениями восстановить свои функции в процессе оживления организма? Вот вопросы, которые волнуют ученых на данном этапе.

Осую остроту приобрела проблема борьбы с эндоинтоксикацией, то есть интоксикацией, которая возникает в умирающем организме ввиду существенного нарушения обменных процессов, нарушения функций почек, печени и других органов и систем. Уже первые наблюдения показали исключительное важное значение разработки совершенствования методов устранения этих явлений для успеха битвы за жизнь умирающего организма.

Естественно, продолжается и изучение целого ряда вопросов, связанных с поиском наиболее эффективных методов восстановления сердечной деятельности и дыхания.

— Каковы перспективы вашей науки?

— Главным направлением исследований будет по-прежнему изучение жизнедеятельности организма на терминальных (то есть близких к смерти) этапах его существования. Мы надеемся, что реаниматология раскроет еще немало тайн, касающихся, в частности, жизни умирающего и оживающего мозга. Это позволит врачу ак-

тивизировать механизмы самозащиты мозга, повысить его устойчивость в условиях резкой нехватки кислорода.

Получит свое развитие метод гипотермии (охлаждения) организма, чтобы снизить потребность мозга в кислороде. Особое внимание будет уделено изучению процессов, происходящих во время умирания и оживления организма в сердце, печени, почках, в эндокринной системе. Какие токсические продукты образуются в умирающем организме? И на этот вопрос будет найден ответ, что поможет ускорить процесс оживления человека, в общем-то вполне жизнеспособного.

— А как вы относитесь к проблеме пересадки мозга?

— Этим вопросом занимается мой старый друг, американский ученый Уайт. Его работы, естественно, имеют лишь теоретическое значение для науки, изучающей жизнь мозга. Уайт — известный нейрохирург и проводит свои исследования в Кливлендском университете (США).

— Как известно, ваш институт устанавливает самые широкие связи с практическим здравоохранением, оказывая посильную помощь во внедрении новейших методов реанимации в клиники и больницы. Особое место в проблематике института занимает пропаганда знаний об оживлении организма.

Какую роль могут сыграть в этом активисты Общества Красного Креста и Красного Полумесяца?

— Я придаю громадное значение той работе, которую про-

чески нажимать на нижнюю часть грудины. Затем, опустив товарища на землю, он продолжил реанимационные мероприятия. Смертельно пораженный токком рабочий был оживлен. Он здоровствует, трудится и поныне.

Задача состоит в том, чтобы обучить методам реанимации самые широкие слои населения.

— Этим занимается Союз Общества Красного Креста и Красного Полумесяца СССР. Известно немало примеров, когда вовремя оказанная активистом Общества реанимационная помощь спасала человеку жизнь. Наш журнал писал однажды о больном, у которого дома остановилось сердце. Жив он остался благодаря жене, которая умело сделала своему мужу непрямой массаж сердца и искусственное дыхание. Она не прекращала оживления, пока не приехали врачи.

— Такие примеры радуют. Главное, по-моему, не гнаться за количеством обученных. Надо наладить обучение так, чтобы мы, врачи, могли положиться на тех, кого считаем подготовленными. Для этого нужно регулярно, скажем, раз в два года, проводить переподготовку населения. А обучать в первую очередь необходимо школьников, учителей, сотрудников милиции, работников энергосетей и, конечно же, водителей автомашин. Ведь если любой человек до прибытия врача сможет квалифицированно провести доврачебную реанимацию, это позволит удлинить срок, в течение которого мозг не пострадает из-за недостатка кислорода.

В Скандинавских странах и в Чехословакии я видел на спичечных коробках краткое описание методов доврачебной реанимации. Этим я хочу подчеркнуть необходимость самого широкого распространения таких знаний. Ведь тогда будет гарантировано спасение громадного количества людей, которые теперь погибают в автомобильных катастрофах или от сердечных приступов, являясь жизнеспособными.

Активную работу в этом направлении я наблюдал в национальных Обществах Красного Креста Швеции, Италии, Франции и, конечно, в ряде социалистических стран.

Думаю, что и Союз Обществ Красного Креста и Красного Полумесяца СССР должен занять ведущие позиции в этом вопросе. Нельзя забывать того, что Советский Союз является родиной реаниматологии. Люди ждут новых брошюр, памяток, кинофильмов, в которых рассказывалось бы о методах реанимации.

— Не могли бы вы, Владимир Александрович, упомянуть наиболее уникальный слу-

чай из вашей практики последнего времени?

— Пожалуй, это случай с 18-летним юношей, который недавно был доставлен в отделение реанимации больницы имени С. П. Боткина в тяжелейшем состоянии. У него оказалась тотальная токсическая пневмония — редкая форма воспаления легких. Врачи реанимационного отделения немедленно приступили к лечению. Но положение было угрожающим — остановилось сердце. Благодаря непрямому массажу сердца и искусственному дыханию, сердце заработало уже через три минуты, через 20 минут восстановилось сознание. Однако жизнь молодого человека по-прежнему была под угрозой. В последующие три часа сердце переставало биться трижды и столько же раз врачи заставляли его работать. Всего сердце останавливалось пять раз, и каждый раз дежурная бригада возвращала больного к жизни. Разве можно забыть такое!

Теперь тот юноша совершенно здоров.

Но вернемся к делам института...

В настоящее время к нам приходят новые кадры, перестраивается и работа сотрудников — «старожилы» лаборатории.

В проекте Основных направлений экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года сказано: «Постоянно улучшать охрану здоровья... населения. Усилить профилактическую направленность здравоохранения, повысить качество медицинского обслуживания...» Коллектив нового института готов вложить всю свою энергию, все свои силы в разработку проблем реанимации, столь нужных для нашего здравоохранения. Это — исключительно сложная работа, трудная и тяжелая, но предельно гуманная и необходимая людям.

Беседу вела А. ВАСИНА

НОВЫЙ ТРЕНАЖЕР «ВИТИМ»

Комитеты Обществ Красного Креста и Красного Полумесяца СССР совместно с заинтересованными организациями должны заботиться о том, чтобы санитарные дружины, санитарные посты и все население хорошо владели современными методами первой медицинской помощи и сердечно-легочно-мозговой реанимации.

Оживление может наступить только в первые 4—5 минут клинической смерти, а машина «Скорой медицинской помощи» даже при хорошей организации прибудет к месту происшествия не ранее, чем через 5—20 минут.

Анализ причин смерти на службе, в дороге, в домашних условиях показывает, что гибель больных можно было предотвратить, если бы люди, оказавшиеся рядом, могли правильно оказать первую медицинскую помощь.

Для отработки приемов реанимации и приобретения практических навыков используется несколько видов тренажеров отечественного и зарубежного производства. Наиболее современный тренажер «Витим» разработан Иркутским государственным медицинским институтом и научно-исследовательской лабораторией общей реаниматологии АМН СССР. Серийный выпуск его начинается с 1986 года.

«Витим» предназначен для медицинских работников, санитарных дружинниц, членов санпостов

и населения. Он представляет собой реанимационный комплекс, который позволяет обучать приемам диагностики терминальных состояний по данным работы сердца, органов дыхания, состояния мозгового кровообращения. Учитываются изменения пульса на крупных сосудах, ширина зрачков глаз, положение передней стенки грудной клетки. На нем можно научиться делать искусственное дыхание методами «изо рта в рот» и «изо рта в нос» с применением маски, аппарата искусственного дыхания, а также закрытый массаж сердца.

За эффективностью действий реаниматора легко проследить на «муляже» по автоматическому его «оживлению»: появлению суженных зрачков глаз, пульса на сонных артериях и дыхания, а также по объемным, частотным, силовым параметрам реанимации на видеоимитаторе дисплея.

Дисплей, как барометр, чутко реагирует на ошибочные действия, и взглянув на него, можно сразу определить, насколько правильно выполнены приемы реанимации, восстановлена ли проходимость дыхательных путей, нет ли перелома грудной клетки.

П. КУРЦЕВ,
начальник управления
санитарно-оборотной
и санитарно-оздоровительной
работы Исполкома
СОКК и КП СССР

Сердечно-сосудистые заболевания, в том числе артериальная гипертония, в настоящее время являются самым большим бичом человечества. Они встречаются в среднем у 10—20 % взрослого населения.

Основной симптом артериальной гипертонии — повышенное давление в артериях. Верхнее или систолическое давление возникает при сокращении сердца, нижнее или диастолическое — в интервалах между сердечными сокращениями и способствует току крови по сосудам.

Повышенное давление заставляет сердце работать с постоянно увеличенной нагрузкой, травмирующей стенки кровеносных сосудов, особенно тех, которые несут кровь к сердцу, мозгу, почкам.

Артериальная гипертония часто осложняется инфарктом миокарда, нарушением мозгового кровообращения, которое, в свою очередь, вызывает инсульт, параличи. Часто ухудшается зрение, может возникнуть сердечная и почечная недостаточность. Результат — преждевременная смерть.

Поэтому каждый человек должен следить за своим артериальным давлением и знать показатели его нормального уровня. Метод измерения давления предложил еще в конце XIX века русский врач П. С. Коротков. В настоящее время измерение артериального давления проводится в каждой поликлинике врачом или медсестрой. В кабинетах доврачебного обследования поликлиник оно измеряется всем обратившимся. Для этого не требуется ни предварительной записи в регистратуре, ни направления врача.

Для взрослого человека до 60 лет нормальный уровень артериального давления не должен превышать 141/91 мм ртутного столба. Артериальное давление, равное или превышающее 160/95 мм ртутного столба — это уже гипертония, а в пределах 141/91—159/94 мм ртутного столба оно считается «пограничным». Лица, имеющие артериальное давление в этих пределах, чаще заболевают гипертонической болезнью. В детском и юношеском возрасте нормальный уровень давления ниже, в пожилом возрасте он возрастает.

Повышение артериального давления не всегда ощутимо. При гипертонической болезни, особенно в начальной ее стадии, человек может себя чувствовать вполне удовлетворительно, сохраняя работоспособность. Типичных для гипертонии проявлений (головная боль, головокружение, нарушение сна, боли в сердце) может и не быть. Поэтому необходимо регулярно проверять уровень артериального давления. Это позволит обнаружить его раннее повышение и поможет предупредить гипертоническую болезнь в самом ее начале.

Как часто мы советуем измерять артериальное давление?

Если оно у вас нормальное, проверяйте его не реже, чем один раз в году. Если же давление в пределах «пограничного» уровня, измеряйте его один-два раза в полгода, при наличии гипертонии — не реже, чем раз в полтора-два месяца.

Для эффективного предупреждения гипертонии нужно знать, что способствует ее возникновению. При заболеваниях почек (мочекаменная болезнь, пиелонефрит, гломерулонефрит, сужение почечных артерий), опухолях надпочечников и некоторых других болезнях повышенное артериальное давление — только один из симптомов проявления основного недуга. Такая гипертония на-

ГИПЕРТОНИЧЕСКУЮ БОЛЕЗНЬ МОЖНО ПРЕДУПРЕДИТЬ