

энциклопедии не было упомянуто об открытиях Николая Сергеевича, и в медицинских кругах XX века о нём никто ничего не знал, поиском биографических данных о Короткове не занимались вплоть до середины XX века. Настоящий непризнанный гений...

Список литературы:

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://idea.vrnlib.ru/article/zabytye-imenakorotkov-nikolaj-sergeevich/> Дата обращения 08.03.2023г.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://pharmteam.ru/pharmprosvet/farmatsiya-v-istorii/istoriya-korotkova-nikolaya-sergeevicha/> Дата обращения 18.03.2023г.
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.perunica.ru/nauka/3888-zabytye-imen.html> Дата обращения 28.03.2023г.

УЧЕНЫЕ - МЕДИКИ ИЗМЕНИВШИЕ МИР

И.И. Головки, И.В. Зубенко, Н.Н. Скокова, А.Е. Цуверкалов

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Аннотация:

Данная статья посвящена основным и самым значимым периодам в становлении и развитии анестезиологии и реаниматологии, как отдельной медицинской дисциплины, в свете важнейших открытий и изобретений Российских и Советских врачей. Особое внимание уделяется двум советским ученым-медикам, изменившим мир: Владимиру Александровичу Неговскому - крупнейшему патофизиологу, создателю реаниматологии, и Науму Лазаревичу Гурвичу, который был одним из основателей научной школы по изучению электрофизиологии сердца и нервной системы. Имя В.А. Неговского известно врачам во всем мире. Он заслуженно носит звание отца отечественной реаниматологии. Им был разработан новый подход в изучении танатологии и процессов угасания, где главным фактором, определяющим сможет человек выжить или нет, является мозг. Именно дегенеративные процессы, происходящие в мозге, вследствие гипоксии при остановке сердца, могут привести к инвалидизации или смерти больного. В.А. Неговским было доказано, что только после смерти мозга можно говорить о биологической смерти. Другой великий ученый Н.Л. Гурвич занимался изучением электрической активности мозга и разработал новые методы лечения нервных заболеваний. Одним из самых значимых достижений Гурвича было создание первого в СССР электроэнцефалографа - прибора для измерения электрической активности мозга, что позволило значительно улучшить диагностику и лечение нервных заболеваний.

Ключевые слова: реанимация; анестезиология; интенсивная терапия; улучшение диагностики заболеваний; дефибриляция; электроэнцефалограф

*«Ненавидящими глазами я уставился в небо, в это серое и бескрайнее небо какого-то безумного бога, который ради собственной забавы выдумал жизнь и умирание»
Эрих Мария Ремарк*

Отделение реанимации и интенсивной терапии. У многих людей при упоминании этого места возникают не самые приятные воспоминания. Для кого-то оно может быть плановым послеоперационным однодневным ночлегом. Кто-то мог часами сидеть напротив большой входной двери со звончком и грозной надписью «Реанимация», ожидая доктора, который зачастую приносил не самые хорошие новости. А для кого-то реанимация - это настоящее поле битвы, где медицинские сестры, вооруженные капельницами и шприцами, и врачи с ларингоскопами и интубационными трубками, без права на сон и отдых, борются за жизни тяжелобольных пациентов. В этом отделении не увидишь сидящих на кровати больных, весело беседующих друг с другом. Здесь царит гробовая тишина, сотрясаемая пискom аппаратов искусственной вентиляции легких и редкими стонами отходящих от седации людей.

Изучение истории развития реанимации – первая ступенька в понимании общих принципов проведения сложнейших неотложных врачебных манипуляций и

лечении больных в терминальных стадиях. Максим Горький писал: «Не зная прошлого, невозможно понять подлинный смысл настоящего и цели будущего» [1]. Эта фраза как нельзя точно отражает причину выбранной тематики.

В данной статье рассматривается история развития анестезиологии и реаниматологии в России, первым делом, несомненно, на ум приходит имя Владимира Александровича Неговского. Имя этого великого человека известно врачам во всем мире. Он заслуженно носит звание отца отечественной реаниматологии. Еще в студенческие годы Неговский, обучаясь во втором Московском медицинском университете, решил, что посвятит свою научную деятельность проблемам танатологии. После окончания института Владимир Александрович работал в патофизиологической лаборатории Института переливания крови, где писал научные статьи и участвовал во множестве различных опытов по оживлению животных. Результатом множественных успехов в данной области стало образование специальной лаборатории по проблеме «Восстановления жизненных процессов при явлениях, сходных со смертью» [2]. Сам Н.Н. Бурденко дал согласие на принятие этой лаборатории в Институт нейрохирургии. С этого момента началось зарождение совершенно нового этапа в изучении танатологии и процессов угасания. Неговский выделил два различных этапа смерти – клиническую (обратимую) и биологическую (необратимую) [2]. Этими понятиями пользуются врачи во всем мире и в наши дни. Неговский понял, что первые этапы и признаки смерти можно повернуть вспять, если своевременно использовать некоторые манипуляции. До открытий Владимира Неговского считали, что решающую роль в разделении жизни и смерти играет остановка сердца и дыхания. Но он разработал новый подход, где главным фактором, определяющим сможет человек выжить или нет, является мозг. Именно дегенеративные процессы, происходящие в мозге, вследствие гипоксии при остановке сердца, могут привести к инвалидизации или смерти больного. Только после смерти мозга можно говорить о биологической смерти.

К моменту Великой Отечественной войны В.А. Неговский с сотрудниками своей лаборатории отправился на фронт руководителем реанимационной бригады. За 4 месяца на войне команде Неговского успешно удалось спасти десятки рядовых солдат и офицеров, находившихся в терминальных состояниях из-за обильных ранений и кровопотерь. За успешное выполнение боевых задач профессор В.А. Неговский был награжден орденом Красной Звезды. Опыт проведения реанимационных действий на полях сражений позволили ему открыть и детально изучить симптомы постреанимационной болезни, а также механизмы её регуляции [1].

Профессор В.А. Неговский является создателем первого в мире Научно-исследовательского института общей реаниматологии. Многие известнейшие ученые с мировым именем, такие как Питер Сафар и другие, считали Владимира Неговского своим учителем и отцом реаниматологии [2]. В результате многолетних трудов им были открыты различные методы СЛР, большое количество постреанимационных синдромов и множество фундаментальных понятий о патологических процессах умирания, которые навечно вошли в такую научную дисциплину как реаниматология [2]. После выдающихся открытий Владимира Александровича Неговского Российская реаниматология не стояла на месте, а развивалась стремительными темпами.

Следующим ученым, внесшим фундаментальный вклад в отечественную анестезиологию, был Наум Лазаревич Гурвич, человек, подаривший всеми миру дефибриллятор с биполярным импульсом, принцип действия которого до сих пор лежит в основе работы всех современных дефибрилляторов [3]. По окончании медицинского факультета Саратовского государственного университета Наум Гурвич поступил в аспирантуру Института физиологии, где изучал процесс дефибрилляции сердца и проводил множество опытов. Основная идея молодого ученого заключалась в минимизации повреждающего действия электричества на миокард и

дефибрилляцию разрядом постоянного тока с использованием конденсатора. Переменный ток, который на тот момент использовался исследователями в США, сам вызывал фибрилляцию и блокады в проводящей системе сердца, что значительно снижало процент успешно проведенной дефибрилляции. Гурвичем было установлено, что главный показатель конденсатора, влияющий на дефибрилляцию, – его ёмкость, которая в свою очередь определяет продолжительность электрического разряда, при увеличении которого способность останавливать фибрилляцию значительно возрастает. Конденсатор имеет максимальный разряд вначале, уменьшить который можно, если включить в цепь катушку индуктивности, снижающую его потенциальную опасность. Данные, полученные советскими учеными, полностью отличались от методов, которые использовали западные коллеги и сначала не принимались во внимание мировым научным сообществом.

Институт физиологии, где Наум Лазаревич Гурвич работал аспирантом, был закрыт в 1948 году, после чего Гурвич остался без возможности продолжать научную деятельность. Но, к счастью, в этом же году его принял на работу в свою научно-исследовательскую лабораторию общей реаниматологии профессор Владимир Александрович Неговский. Несмотря на то, что основной научной целью сотрудники лаборатории ставили перед собой изучение мозга, В. Неговский, после разговора с Н. Гурвичем, с удовольствием принял его в коллектив лаборатории.

Основным отличием импульсных дефибрилляторов и дефибрилляторов с переменным током была продолжительность воздействия на сердце. Цепь дефибрилляторов с переменным током замыкалась анестезиологом самостоятельно, поэтому продолжительность разряда зависела от субъективного мнения врача, проводившего манипуляцию, и была примерно равна одной секунде. Продолжительность электрического разряда импульсного дефибриллятора позволяло снизить время разряда до сотых долей секунды (за счет ёмкости конденсатора, как упоминалось выше), что во многом и обуславливало его менее повреждающее действие на миокард. Но Гурвич не останавливался на этих открытиях и продолжать изучать влияние на сердце переменного тока и двухфазного импульса. Он предполагал, что эффект двух фаз тока может суммироваться. После серии экспериментов было выяснено, что, если снизить длительность переменного тока, его повреждающее действие будет сходным с импульсом постоянного тока. Было установлено, что придавая импульсу синусоидальную форму, можно будет значительно понизить его напряжение [3].

Исследования, проводимые Гурвичем, долгое время игнорировались западным медицинским сообществом, которое использовало дефибрилляторы с переменным током. Но со временем стала ясна необходимость сотрудничества с советскими учеными и конкретно с лабораторией Владимира Александровича Неговского. Использование бифазного импульса, открытого Гурвичем, останавливало фибрилляцию в более чем 96 процентах случаев. Таким образом, вплоть до начала 90-х годов, мировое научное сообщество не прислушивалось к столь значимым открытиям советских врачей. Но признание их идей было неизбежным. Массово производить бифазные дефибрилляторы стали в США только в 1996, спустя 24 года после начала их производства в СССР. В данных о клинических испытаниях бифазных дефибрилляторов не были упомянуты ни Наум Лазаревич Гурвич, ни многие сотрудники лаборатории Неговского, помогавшие Гурвичу в экспериментах, ни сам Владимир Александрович Неговский. В 1970 году за цикл работ по электроимпульсной терапии группа ученых лаборатории была удостоена Государственной премии СССР [3].

Следует добавить, был одним из основателей научной школы по изучению электрофизиологии сердца и нервной системы. Гурвич проводил исследования в области электрокардиографии, разработал новые методы диагностики и лечения

сердечных заболеваний. Он также занимался изучением электрической активности мозга и разработал новые методы лечения нервных заболеваний. Одним из самых значимых достижений Гурвича было создание первого в СССР электроэнцефалографа - прибора для измерения электрической активности мозга. Это позволило значительно улучшить диагностику и лечение нервных заболеваний. Гурвич также был автором более 200 научных работ и монографий, которые оказали значительное влияние на развитие медицины в СССР. Он был награжден многими государственными наградами за свой вклад в науку и медицину.

Во всем мире до сих пор активно практикуются открытия отечественных ученых, сделанные еще в середине двадцатого столетия. Наша основная задача - не забывать про их подвиги, а активно популяризировать историю развития Российской медицины, чтобы молодые врачи, от чьих действий зависит судьба будущего поколения, знали на кого равняться и всегда понимали, что какие бы трудности не стали на пути их ежедневной работы, платой за упорство станут тысячи спасенных жизней.

Список литературы:

1. Черкесов В.В., Руденский А.Р. Сердечно-легочная реанимация в истории медицины. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_44513812_28431985.pdf (дата обращения 15.04.2023).
2. Мороз В.В., Долгих В.Т. Академик АМН СССР Владимир Александрович Неговский. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44033431> (дата обращения 16.04.2023).
3. Ладеев А.Ю., Марочков А.В., Дмитриева В.Н., Шумская О.В. История электрической дефибрилляции с древнейших времен и до наших дней. [Электронный ресурс] // Новости хирургии. - 2014. - Режим доступа: [http://defibrillation.ru/download/Novosti_khirurgii,2014,22\(5\),513-525.pdf](http://defibrillation.ru/download/Novosti_khirurgii,2014,22(5),513-525.pdf) (дата обращения 15.04.2023).

ПСИХОЛОГИЯ ЭМОЦИЙ

А.М. Ерофеева, А.Е. Цуверкалов

Воронежский государственный университет

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Актуальность данной работы заключается в необходимости построения и налаживания коммуникации, которая невозможна без ключевых знаний проявления эмоций, важных для отслеживания эмоционального состояния. На основе работ П. Экмана (Paul Ekman) в статье анализируются эмоции, как сложные явления с вербальными и невербальными средствами, рассматриваются телесные выражения эмоций, проявляющихся при определенных действиях. Выделяются факторы, в результате которых проявляются эмоции и исследуются процессы, происходящие в мозгу человека при их появлении. В результате наблюдений и сравнений были определены основные характеристики базовых и смешанных эмоций, среди которых: страх, удивление, гнев, радость, печаль, отвращение. Все эти эмоции определяются, как универсальные, они не являются примером заученных реакций, не зависят от места рождения. Был проанализирован эмоциональный интеллект, позволяющий контролировать свое эмоциональное состояние и состояние других людей. Знание языка играет важную роль в выражении эмоций, также как и тело с его невербальными средствами — позой тела, зрительным контактом, движением, темпом и тембром речи, громкостью и тоном голоса, выражением лица, поможет обрести необходимые навыки распознавания эмоций.

Ключевые слова: эмоции; невербальные средства; телесное выражение; нейробиология; эмоциональный интеллект; страх; гнев; радость; удивление; печаль; отвращение

В нашей работе мы исследовали психологический аспект эмоций.

Эмоции (от лат. *emoveo* — потрясаю, волную) — субъективное переживание человека по отношению к происходящим событиям, окружающим людям и к самому себе.

Это очень сложные явления, возникающие в результате взаимодействия физиологических факторов с различными социальными и культурными аспектами. Язык играет важную роль в выражении эмоций, также как и тело: невербальные