



Проблемна стаття / Problem article

Journal of PERIOPERATIVE MEDICINE

Медицина Періопераційна • Perioperациона Медицина

• www.perioperative.org.ua •

К вопросам истории и формализации понятия “анестезиологическое пособие”

¹Побережный В. И., ²Логвинов А. С., ²Дмитриев Д. В.

¹ПП “Медицинские инновационные технологии”

²Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова

Анестезиология как наука прошла длительный путь развития. Эмпирический его период начинается с момента осознания людьми возможности уменьшения болевых ощущений и избавления от них. Реальные предпосылки для разработки эффективных методов обезболивания начали складываться в конце XVIII века. Это обусловило возникновение второго (донаучного) периода развития анестезиологии. Активное применение в хирургии методов обезболивания востребовало специальную подготовку персонала для проведения наркоза. Усовершенствованные методы общего обезболивания, разработанные способы замещения и управления функций жизненно важных органов и организма в целом, научные открытия и систематизация результатов научных исследований легли в основу формирования анестезиологии и интенсивной терапии как отдельной научно-практической дисциплины.

В научный профессиональный язык было введено понятие “анестезиологическое пособие” – это физиологически обоснованный, комбинированный и многокомпонентный, селективно направленный и сбалансированный комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленный на оптимизацию алгоритма выполнения физиологических функций организма человека в периоперационном периоде хирургического способа лечения либо при выполнении процедуры, сопровождающейся формированием и развитием феномена боли. Его компонентами являются: 1) модуляция психоэмоционального состояния; 2) модуляция нейровегетативного состояния; 3) анальгезия; 4) наркоз; 5) миорелаксация.

Ключевые слова: история анестезиологии, анестезия, наркоз, анестезиологическое пособие, компоненты анестезиологического пособия, мультимодальный подход.

*“Не зная, что было до твоего рождения,
значит вечно пребывать во младенчестве” –*

Марк Туллий Цицерон (106–43 гг. до н.э.).

*“В течении одного вдоха нет места
сомнению, есть только Путь” –*

Ямамото Цунемото (“Сокрытое в листве”).

Анестезиология как наука прошла длительный путь развития совместно с другими медицинскими науками. В этом развитии можно выделить 3 периода: эмпирический, донаучный и научный, который продолжается и в настоящее время.

Эмпирический период начинается с момента осознания людьми возможности уменьшения болевых ощущений и избавления от них. Издавна они искали способы и средств

ва решения этой проблемы. Подтверждением этому служат исторические источники, относящиеся к 5–6 тысячелетию до н. э., в которых впервые упоминается о попытках уменьшить боль с помощью местных анальгезирующих средств или путём создания у пациента бессознательного состояния.

В качестве анальгезирующих средств применяли настои и отвары растений либо их сочетание: корень мандрагоры,

мак, индийскую коноплю, дурман, белладонну, алкоголь. Также производились попытки проведения “наркоза” путём ингаляции – использовались губки, пропитанные вышеуказанными средствами. Многие операции производились при бессознательном состоянии больного, до которого пациентов доводили, сдавливая сосуды шеи. Имел распространение “метод общего обезболивания” путём удара тяжёлым предметом по голове. Применявшиеся методы снижения или устранения болевой чувствительности были примитивны, малоэффективны и даже опасны для жизни оперируемого.

Анальгезия (аналгезия, аналгия) – лат. *analgesia, analgia* букв. “без боли”.

Наркоз – фр. *narcose* < лат. *narcosis* – оцепенение, < гр. *νάρκωσις* – подобный оцепенению < др.-греч. *narkoo* – делать оцепенелым, усыплять.

Недостаточная эффективность и риск негативных последствий применения древних средств для общего обезболивания направляли лекарей того времени на поиски средств для местной анестезии. Первые упоминания о применении их при малоинвазивных операциях приводятся в клинописи древнего Вавилона, трудах медиков Египта, Индии, Китая, Греции, Рима и других государств.

Согласно Морган Д. Э. и соавт. [1], термин “анестезия” первым применил греческий философ Диоскорид в I веке до н.э. для описания наркотикоподобного действия мандрагоры (действующее начало – М-холинолитик скополамин).

В 1721 г. в универсальном этимологическом английском словаре Bailey’s было дано определение термина “анестезия” – это “дефицит чувствительности”. В Британской энциклопедии 1771 г. под анестезией понималось “лишение чувств”. В 1846 г., предположительно, О. У. Холмс (O.W. Holmes) определил анестезию как снаподобное состояние, позволяющее проводить хирургические вмешательства.

В Средние века религиозные догмы препятствовали использованию доступных методов общего и местного обезболивания, поиску новых средств и методов анестезиологического пособия. Церковь была против самой идеи устранения боли и относилась к этому как “противобожественному”. “Боль” представлялась ею как наказание, ниспосланное Богом с целью искупления грехов. В результате этого всякое обезболивание было исключено из практического применения в хирургии – операции проводились без всякой анестезии.

В то же время лишь некоторые лекари продолжали использование известных способов анестезии, несмотря на угрозу преследования Инквизицией. Например, в медицинских школах Салерно и Болоньи использовались разнообразные методы обезболивания, для чего имелся список рецептов веществ для наркоза и анестезии под названием *Antidolorum parvum*, в который входили опий, цикута, семена латука, сок смоковницы, белена и пр. С целью общего обезболивания применяли кратковременное сдавление сонных артерий, а при операциях на конечностях – сдавление жгутом сосудисто-нервного пучка, охлаждение снегом или другими охлаждающими субстанциями.

Об обезболивающем действии охлаждения впервые упоминает великий ученый и лекарь Востока X–XI вв. Абу Али Ибн Сина (Авиценна).

Средние века породили идею как общего, так и местного обезболивания, но знания анатомии, физиологии и фармакологии этого времени были недостаточны для понимания механизмов становления и развития феномена “боль”, которое обусловило бы создание совершенного метода обезболивания. Его отсутствие компенсировалось скоростью проведения операций, что в свою очередь определяло необходимость для хирургов совершенствовать их оперативную технику. Ещё в V веке до н.э. Гиппократ писал, что, “так как приходится оперируемым страдать, причиняющее боль должно быть у них наиболее короткое время, а это будет, когда сечения выполняются скоро”.

Реальные предпосылки для разработки эффективных методов обезболивания начали складываться в конце XVIII века. Прогресс в развитии естественных наук (особенно химии и физики) имел определяющее значение для этого. Он обусловил возникновение второго (донаучного) периода развития анестезиологии.

В этот период были выделены в чистом виде кислород (Дж. Пристли (J. Priestley), К. В. Шееле (C. W. Scheele), 1771), закись азота (Дж. Пристли (J. Priestley), 1772), диэтиловый эфир, хлороформ (С. Гутри (S. Guthrie), Дж. Либих (J. von Liebig), Е. Суберейн (E. Soubeiran), 1831) углекислота и другие вещества. С медицинской точки зрения были изучены и описаны их свойства, что создавало основу для разработки новых методов обезболивания в хирургии.

Во второй половине января 1845 года в клинике Бостона (США) стоматолог Х. Уэллс (H. Wells) впервые выступил с докладом об открытии им особого свойства “веселящего газа” (закиси азота), позволявшего безболезненно проводить хирургические операции.

11 декабря 1844 г. Х. Уэллс в виде эксперимента решил удалить себе зуб при ингаляции закиси азота. Удаление зуба провёл приглашённый им стоматолог Д. Риггс. При этом Уэллс не почувствовал никакой боли, заявив только о лёгком покалывании.

16 октября 1846 г. стоматолог У. Т. Г. Мортон (W. Th. G. Morton), при участии доктора и химика Ч. Т. Джексона (Ch. Th. Jekson), в хирургической клинике Бостона успешно и публично продемонстрировал применение паров диэтилового эфира с целью обезболивания при операции удаления сосудистой опухоли подчелюстной области у больного Дж. Эббота (20 лет). Операцию выполнил хирург Д. К. Уоррен (J. C. Warren). Следует отметить, что впервые эфирный наркоз применил Кроуфорд У. Лонг (Crawford W. Long) в январе 1842 г. при удалении зуба больной Hobbis. Однако об этом стало известно в печати только в 1849 г.

Диэтиловый эфир впервые был открыт в 1200 г. испанцем Р. Люллиусом (R. Lullius) и был известен под названием сладкого купороса [2]. В 1540 г. знаменитый швейцарский физик, алхимик, доктор Парацельс (лат. Paracelsus – Ph. A. Th. B. von Hohenheim) установил его обезболивающие свойства. Название “эфир” было дано этому веществу в 1729 году А. С. Фробениусом (A. S. Frobenius) [3]. В 1794 г. эфир был испытан для вдыханий с целью уменьшения болей, а в 1795 г. Беддос создал Медицинский пневматический институт для лечения газами различных легочных заболеваний. Такие газы тогда называли “искусственным воздухом” [2].

С конца прошлого века эфирный наркоз на протяжении десятилетий был самым распространённым видом

общего обезболивания. Эфир предпочитали другим наркотикам главным образом в связи с его большой терапевтической широтой и относительно простой техникой ингаляции через маску.

Значительное распространение одновременно с эфирным наркозом получил и хлороформный наркоз. Х. Кут (Holmes Coote) в 1847 г. первым в клинической практике применил хлороформ в качестве общего анестетика. В широкую практику он был внедрён английским акушером Дж. Я. Симпсоном (J. Y. Simpson). Впервые он применил хлороформ для уменьшения боли при родах по совету химика Уолди (Waldi). 10 ноября 1847 г. Симпсон представил Эдинбургскому медико-хирургическому обществу оставивший след в истории медицины свой доклад о новом анестезирующем средстве – хлороформе. Особая его заслуга заключается в том, что он предложил использование хлороформа для обезболивания лишь после тщательного его исследования и обширного ряда наблюдений за наркозами.

Хлороформ был открыт в 1831 г. в качестве растворителя каучука С. Гатре (S. Guthrie) в Гарборе. Почти одновременно и независимо друг от друга Э. Соберан (Souberain) в Париже и Ю. Лейбих (von Leibig) в Гиссене также его открыли и назвали двуххлористым эфиром. Впервые анестезирующее действие хлороформа установил в 1831 г. французский физиолог Флуранс (Flourens). Первый наркоз хлороформом был выполнен в Страсбурге в 1847 г. Седилло (Sedillo), но этот случай не был опубликован. Хлороформ был применен для наркоза лондонским хирургом Беллом (Bell), но, считая его по действию аналогичным эфиру, он также не опубликовал свой опыт.

Большой вклад в изучение эфирного наркоза на этапе его освоения и хлороформного наркоза при введении его в практику внёс Н. И. Пирогов. В связи с этим V. Robinson, автор одной из наиболее содержательных книг по истории хирургического обезболивания, в 1945 г. писал: “Многие пионеры обезболивания были посредственными. В результате случайных обстоятельств они приложили руку к этому открытию. Их ссоры и мелкая зависть оставили неприятный след в науке. Но имеются фигуры и более крупного масштаба, которые участвовали в этом открытии, и среди них наиболее крупным человеком и исследователем следует считать прежде всего Н. И. Пирогова”.

Из зарубежных врачей для изучения, совершенствования и пропаганды методов наркотизации во второй половине XIX века много сделал Дж. Сноу (J. Snow). Он первым в Англии провёл научные исследования эфира и физиологических эффектов общей анестезии и был первым доктором, который полностью посвятил себя исследованию и его применению, а также изобрёл для этого специальный ингалятор. Дж. Сноу считают отцом анестезиологии.

После смерти Дж. Сноу место ведущего английского врача-анестезиста по праву стало принадлежать Дж. Т. Кловеру (J. T. Clover). Он во время анестезии придавал особое значение постоянному наблюдению за пульсом больного, что не было широко распространено в те годы. Дж. Т. Кловер первым применил выдвижение нижней челюсти больного для предотвращения обструкции дыхательных путей, первым настоял на том, чтобы оборудование для реанимационных мероприятий во время проведения наркоза всегда находилось в операционной,

и первым применил пункционную коникотомию (для спасения больного с опухолью полости рта и угрозой полной обструкции дыхательных путей).

Ведущим английским анестезиологом конца XIX века стал сэр Ф. Хьюитт (F. Hewitt). Ему принадлежат многие изобретения, включая ротоглоточный воздухопровод. Ф. Хьюитт написал труды, которые явились первым настоящим руководством по анестезиологии и выдержали пять переизданий. Дж. Сноу, Дж. Т. Кловер и Ф. Хьюитт заложили традиции анестезиологии, которые сохраняются в Англии до сих пор.

В США в конце XIX в. у истоков развития анестезиологии стояли три врача: А. Е. Гведел (A. E. Guedel), Р. М. Уотерс (R. M. Waters) и Дж. С. Ланди (J. S. Lundy). А. Е. Гведел был первым, кто после первоначального описания Дж. Сноу выделил и подробно охарактеризовал стадии эфирного наркоза. Он выступал за использование эндотрахеальных трубок с манжетками и проведение искусственной вентиляции во время эфирной анестезии.

Первая плановая интубация трахеи во время наркоза была выполнена в конце XIX века хирургами: в Шотландии – сэром У. МакЭвеном (W. McEwen), в США – Дж. О’Двайером (J. O’Dwyer) и в Германии Ф. Кюном (F. Kuhn).

В конце XIX в. эфирный наркоз стал массовым, повседневным видом обезболивания во всем мире. Всеобщее увлечение сменилось оценкой его достоинств и недостатков. Сведения об осложнениях во время проведения эфирного наркоза стали публиковаться всё чаще, что в свою очередь привело к поиску новых средств для наркоза. Были испытаны: алкоголь, дихлорэтан, трихлорэтансернистый углерод, газообразные вещества ненасыщенного ряда углеводородов (этилен, ацетилен, пропилен, изобутилен) и др. Были испытаны также бензин, альдегиды и пр.

Активное применение в хирургии методов обезболивания требовало наличия специально подготовленного персонала для проведения наркоза. В 1893 г. Дж. Ф. Силк организовал первую в Англии ассоциацию докторов – Общество Анестезистов. В это же время в США некоторые врачи начинают специализироваться в анестезии.

Начало и середина XX века ознаменовались дальнейшим совершенствованием известных методов обезболивания, поиском новых средств и методов, созданием наркозной аппаратуры, основываясь на научных открытиях тех лет.

Становление химико-фармацевтической промышленности привело к созданию и внедрению в медицинскую практику таких средств, как гексенал, пронаркон, нарколан, ректон и других. В свою очередь, это обусловило создание ряда методик неингаляционного наркоза.

Существенной предпосылкой для совершенствования методик общей анестезии послужило создание новых моделей наркозных аппаратов, основанных на принципе рециркуляции газов и поглощения углекислоты в замкнутой или полужамкнутой системе. Вследствие этого вместо инфуляционного способа интратрахеального наркоза стали применять интубационный. Революционным событием в анестезиологии стало применение наркоза с искусственной вентиляцией легких (ИВЛ). Но выключение собственного дыхания и проведение ИВЛ достигалось за счёт ги-

первентилляции и введения больших доз анестетиков, а это часто вызывало тяжелую длительную депрессию дыхания и нарушение кровообращения, что значительно замедляло пробуждение, а тяжелые больные не переносили нарков.

Частота осложнений, возникающих при отдельном применении одного из известных методов обезболивания, не уменьшалась, а проведение мононаркоза не создавало требуемых условий для хирургических вмешательств. Это обусловило поиск новых методик анестезии, целью которых было создание необходимых условий для проведения хирургических вмешательств при применении минимальных доз анестетиков. В результате появилось комбинированное обезбоживание, при котором сочетаются одновременно несколько наркотических средств, либо они вводятся последовательно, друг за другом, соответственно этапам хирургического вмешательства, в разных комбинациях.

Усовершенствованные методы общего обезбоживания, разработанные способы замещения и управления функций жизненно важных органов и организма в целом, научные открытия и систематизация результатов научных исследований легли в основу формирования анестезиологии и интенсивной терапии как отдельной научно-практической дисциплины. С этого момента наступил последний этап развития анестезиологии как науки – научный, который продолжается и сейчас.

В США термин “анестезиология”, означающий учение об анестезии, впервые предложили употреблять в двадцатых годах XX в. в связи с возрастающей научной базой этой специальности.

Как видно, до определённого исторического периода в развитии анестезиологии (период становления и формирования её как науки), её главной задачей являлось лишь устранение болевых ощущений путём анестезии или наркоза. Проведением местной анестезии занимались хирурги, а общей (наркозом) – анестезисты (наркотизаторы). Время их участия в лечебном процессе определялось продолжительностью операционного вмешательства, а в основе их деятельности по сути был симптоматический подход к решению клинической ситуации, т.е. подход, направленный на устранение проявления болезнетворных факторов, а не их причины.

Анестезия [4] (гр. *ἀναίσθησία* – без чувства) – уменьшение чувствительности тела или его части вплоть до полного прекращения восприятия информации об окружающей среде и собственном состоянии. В клинике этим термином определяют полное или частичное отсутствие чувствительности, которое вызывается местными анестетиками. Наиболее распространён термин “местная анестезия”, под которым подразумевается отсутствие чувствительности определённых участков тела [5]. С точки зрения физиологии сенсорных систем организма человека: анестезия – это состояние нарушения их функций [6].

Сенсорная система – совокупность периферических и центральных структур нервной системы, которые воспринимают различных модальностей сигналы из окружающей и внутренней среды организма, их передают и анализируют [6–8]. Также их называют анализаторами. Понятие “анализатор” ввёл российский физиолог И. П. Павлов [8].

Сенсорные системы подразделяются на внешние и внутренние; внешние снабжены экстерорецепторами, внутренние – интерорецепторами. Они состоят из рецепторов, нейронных проводящих путей и отделов головного мозга, ответственных за обработку полученных сигналов. В обычных условиях на организм постоянно осуществляется комплексное воздействие, и сенсорные системы ра-

ботают в постоянном взаимоотношении и взаимодействии. Любая психофизиологическая функция полисенсорна (полимодальна) [9].

Модальность (< лат. *modus* размер, способ, образ) в разных предметных областях – категория, характеризующая способ действия или отношение к действию (англ. *modality*).

Модальность – принадлежность отражаемого раздражителя к определённой сенсорной системе; качественность определённости ощущений. Она – одно из основных свойств ощущений, их качественная характеристика и обусловлена строением органов чувств и особенностями среды, воздействующей на них. Модальные характеристики ощущений, в отличие от других их характеристик (пространственных, временных, интенсивностных), отражают свойства объективной реальности в специфически закодированной форме (длина световой волны отражается как цвет, частота звуковых волн – как тон и т. д.). Понятие модальности наряду с ощущениями относится и ко многим другим психическим процессам, описывая качественные характеристики когнитивных (познавательных) образов любого уровня и сложности.

Наркоз (общее обезбоживание, общая анестезия) – угнетение ЦНС, вызванное специальными веществами (наркотики или анестетики), при котором отсутствует сознание, угнетены болевая и другие виды чувствительности, а также рефлекторная активность. Состояние наркоза носит обратимый характер, и после прекращения подачи анестетиков исходное состояние восстанавливается [10].

Наркоз – искусственно вызванное обратимое состояние торможения центральной нервной системы (ЦНС), при котором возникает сон, потеря сознания и памяти (амнезия), расслабление скелетных мышц, снижение или отключение некоторых рефлексов, а также пропадает болевая чувствительность (наступает общее обезбоживание) [11, 12]. Всё это возникает при введении одного или нескольких общих анестетиков, оптимальная доза и комбинация которых подбираются доктором-анестезиологом с учётом индивидуальных особенностей конкретного пациента и в зависимости от типа медицинской процедуры.

После того как анестезиология сформировалась как наука – задачи её расширились. Они стали включать не только защиту организма от операционной травмы и её последствий, но и коррекцию патологических нарушений, вызванных непосредственно хирургическим заболеванием, что согласовывалось с определением анестезиологии как науки [13, 14]. Понятие “анестезиологическое пособие” было введено в научный профессиональный язык. Проведением его занимаются доктора анестезиологии-интенсивисты. В основе их деятельности лежит системный подход, который рассматривает организм человека как систему, а решение ими клинических задач определяется представлениями системной структурно-функциональной организации организма человека [15–19], этиологией и патогенезом болезнетворных факторов. Время участия анестезиологов-интенсивистов в лечебном процессе стало определяться продолжительностью периоперационного периода хирургического метода лечения.

Анестезиология (др.-гр. *ἀν-* отрицательная приставка, *αἴσθησις* – чувствительность и *λόγος* – учение) – раздел клинической медицины, занимающийся изучением методов защиты организма от операционной травмы и её последствий, а также от патологических нарушений, вызванных непосредственно хирургическим заболеванием, путём управления жизненно важными функциями организма во время операции и в непосредственном послеоперационном периоде [13].

Анестезиология – наука об управлении жизненными функциями организма больного в связи с оперативным вмешательством или агрессивной диагностической процедурой [14].

В доступной нам литературе даются различные определения понятию “анестезиологическое пособие” либо оно отсутствует. В руководстве по анестезиологии [20], например, ему даются два определения: “первое, анестезиологическое пособие – это комплекс мер по коррекции операционного стресса. Второе – это управление жизненно важными функциями во время операций, а также инвазивных методов исследования и неоперативных методов лечения”. По А. П. Зильберу – “анестезиологическое пособие – управление жизненными функциями организма в связи с операцией (и/или травматичной манипуляцией), предназначенное защитить организм от операционного стресса” [21].

По этимологии слово “**пособие**” означает содействие кому-, чему-л., поддержка, помощь [22].

Следует отметить, что с позиции системного подхода любой определённый комплекс лечебно-профилактических мероприятий формируется на основе знаний: 1) системной структурно-функциональной организации организма человека; 2) этиологии и патогенеза соответствующего заболевания его организма; 3) природы и механизма воздействия на его организм соответствующих средств, способов и методов; 4) саногенеза; 5) достоверного прогноза [15]. Он должен быть физиологически обоснованным, комбинированным и многокомпонентным, селективно направленным и сбалансированным.

Исходя из вышеприведённого заключения, **анестезиологическое пособие** – это физиологически обоснованный, комбинированный и многокомпонентный, селективно направленный и сбалансированный комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленный на оптимизацию алгоритма выполнения физиологических функций организма человека в периоперационном периоде хирургического способа лечения либо при выполнении процедуры, сопровождающейся формированием и развитием феномена боли.

Из этого его определения следует, что оно должно быть одним из компонентов комплекса лечебных мероприятий, которые детерминируются наличием феномена “боль” или которые способствуют (инициируют) его формирование и развитие.

Комбинированность и многокомпонентность анестезиологического пособия обуславливается: а) различной природой (физическая, химическая, вербальная, социальная) воздействующих на организм человека факторов; б) иерархичностью системной структурно-функциональной организации его организма; в) различными механизмами (гуморальный, нейроэндокринный, нейрорефлекторный) регуляции функции его структурных образований [17]. Этот тезис согласуется с мультимодальным подходом в лечении феномена “боль”.

В доступной нам литературе также даются различные компоненты современного анестезиологического пособия. Например, Михельсон В. А. и Гребенников В. А. [23] отмечают следующие его компоненты: 1) торможение психического восприятия или выключение сознания; 2) обеспечение центральной или периферической анальгезии (устранение боли); 3) нейровегетативная блокада; 4) миорелаксация; 5) поддержание адекватного газообмена; 6) обеспечение адекватного

кровообращения; 7) поддержание адекватного метаболизма.

С точки зрения этапов анестезиологического пособия, цели и последовательности действий анестезиолога следует различать следующие его компоненты: 1) модуляция психоэмоционального состояния; 2) модуляция нейровегетативного состояния; 3) анальгезия; 4) наркоз; 5) миорелаксация. Осуществление каждого из них, их полноты и продолжительности на пред-, интра- и послеоперационном этапах периоперационного периода хирургического способа лечения обуславливается каждой конкретной клинической ситуацией, которая определяет применение того или иного соответствующего комплекса их средств, способов и методов.

Необходимо сказать, что, независимо от цели, любой хирургический способ лечения пациента является определённой формой агрессии по отношению к его организму. Вследствие этого при любых оперативных вмешательствах развивается и в различной степени проявляется общий адаптационный синдром. В этом случае одним из наиболее существенных его проявлений является развитие феномена “боль”.

В отличие от сенсорных ощущений (осознание, слух и т.п.) “боль” не является мономодальным чувством и возникает не только при раздражении сенсорных рецепторов. “Боль – это не просто симптом многих острых и хронических заболеваний, но и сложный психофизиологический феномен, вовлекающий механизмы формирования эмоций, моторные, гуморальные и гемодинамические проявления, в целом идентичные комплексу стресс-реакции на неблагоприятные воздействия” [14].

Заключение

Понятие “анестезиологическое пособие”, как и любое другое, является формой мышления, отражающей существенные свойства, связи и отношения предметов и явлений. Оно играет роль парадигмы в клинической деятельности анестезиологов-интенсивистов.

“Лечение не должно быть причиной новых страданий. Лечебный фактор должен не только устранять основное заболевание, но и облегчить страдание, вызванное им, а не увеличивать его” – Амбруаз Паре (Ambroise Paré, 1510–1590). (Цит. по В. Ю. Островскому, 1983). По мнению известного американского анестезиолога Р. Макинтоша: “Анестезия – более искусство, чем наука”. Современным анестезиологам-интенсивистам не следует забывать, что медицина – это искусство аналитического мышления, которое опирается на науку и в котором немаловажную роль и значение играет интуитивно-эмпирический опыт.

Интуиция – это “магия”. Совесть и сердце ей помощники. Наверное, Парацельс (Ph. Aug. Th. V. von Hohenheim) думал так же, когда писал, что “если лекарь не знает магии, то он сумасшедший и блаженный в медицине, более направлен на обман, нежели на правду. Магия ему преподаватель и педагог” [24].

Литература

1. Morgan GE, Mikhail MS, Murray MJ. Clinical anesthesiology. 4th ed. New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill; 2006.
2. Stoliarenko PU. Istoriia obezbolivaniia v stomatologii (History of anesthesia in dentistry). Samara; 2001. (In Russian)

3. An account of a spiritus vini æthereus, together with several experiments tried therewith. Philosophical Transactions of the Royal Society of London [Internet]. The Royal Society; 1730 Jan;36(413):283–9. Available from: <https://doi.org/10.1098/rstl.1729.0045>
4. Entsiklopedicheski slovar Brokgauza i Efrona (Encyclopedic dictionary Brockhaus and Efron). Vol. 86. Saint Petersburg; (In Russian)
5. Mikhelson VA, Grebennikov VA. Detskaia anesteziologiya i reanimatologiya (Pediatric anesthesiology and resuscitation). 2nd ed. Moscow; 2001. (In Russian)
6. Schmidt RF, Thews G. Human physiology. Berlin: Springer-Verlag; 1989.
7. Smirnov VM, Budylna SM. Fiziologiya sensornykh sistem i vysshaia nervnaia deiatelnost (Physiology of sensory systems and higher nervous activity). Moscow: Academiya; 2003. (In Russian)
8. Pokrovskiy VM, Korotko GF. Fiziologiya cheloveka (Human physiology). Moscow: Meditsina; 1998. (In Russian)
9. Batuev AS. Fiziologiya vysshei nervnoi deiatelnosti i sensornykh sistem (Physiology of higher nervous activity and sensory systems). Saint Petersburg: Piter; 2010. (In Russian)
10. Mikhelson VA, Grebennikov VA. Detskaia anesteziologiya i reanimatologiya (Pediatric anesthesiology and resuscitation). 2nd ed. Saint Petersburg: Piter; 2010. (In Russian)
11. Sumin SA, Rudenko MV, Borodinov IM. Anesteziologiya i reanimatologiya (Anesthesiology and Resuscitation). Vol. 2. Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo; 2010. (In Russian)
12. Dolinna OA. Anesteziologiya i reanimatologiya (Anesthesiology and Resuscitation). Moscow: Geotar-media; 2009. (In Russian)
13. Morgan GE, Mikhail MS, Murray MJ. Clinical anesthesiology. 4th ed. New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill; 2006.
14. Polushin US. Rukovodstvo po anesteziologii i reanimatologii (Guide to Anesthesiology and Resuscitation). Saint Petersburg: Voenno-meditsinskaia akademiia; 2004. (In Russian)
15. Poberezhnyi VI, Marchuk OV. Issues of “pain” phenomenon. Formulation of “pain” definition based on system approach. PMJUA [Internet]. 2016Mar.1 [cited 2019Jul.12];1(1). Available from: <https://painmedicine.org.ua/index.php/pnmcdn/article/view/1>
16. Poberezhnyi VI, Marchuk OV, Shvydyuk OS, Petrik IY, Logvinov OS. Fundamentals of the modern theory of the phenomenon of “pain” from the perspective of a systematic approach. Neurophysiological basis. Part 1: A brief presentation of key subcellular and cellular structural elements of the central nervous system. PMJUA [Internet]. 2019Feb.21 [cited 2019Jul.12];3(4):6–40. Available from: <https://doi.org/10.31636/pmjua.v3i4.1>
17. Poberezhnyi VI, Shvydyuk OS, Prokhorov DD. Theoretical conceptions of cellular and molecular hierarchical level of structural and functional organization of the system of human organism. Its practical weight. PMJUA [Internet]. 2016Jun.1 [cited 2019Jul.12];1(2). Available from: <https://painmedicine.org.ua/index.php/pnmcdn/article/view/13>
18. Poberezhnyi VI, Pushkar MS, Shvydyuk OS, Prokhorov DD. Theoretical foundations of therapeutic and preventive measures from a position of functional system approach. Clinical experience. Demonstrative cases. PMJUA [Internet]. 2016Sep.1 [cited 2019Jul.12];1(3):20–. Available from: <https://painmedicine.org.ua/index.php/pnmcdn/article/view/21>
19. Bunatian AA. Anesteziologiya (Anesthesiology). Moscow: Geotar-media; 2011. (In Russian)
20. Zilber AP. Klinicheskaia fiziologiya v anesteziologii i reanimatologii (Clinical physiology in anesthesiology and resuscitation). Moscow: Medicina; 1984. (In Russian)
21. Fasmer M. Etimologicheskii slovar russkogo iazyka (Etymological dictionary of the Russian language). (In Russian)
22. Mikhelson VA, Grebennikov VA. Detskaia anesteziologiya i reanimatologiya (Pediatric anesthesiology and resuscitation). 3rd ed. Moscow: Med-press inform. 2010. (In Russian)
23. Jung KG. Sbranie sochinenii v 19 tomakh Fenomen dukha v iskusstve i nauke (Collected Works in 19 volumes. The phenomenon of spirit in art and science). Moscow: Renessans. 1992. (In Russian)

To the issues of history and formalization of the concept of anesthesia

¹Poberezhny V. I., ²Logvinov A. S., ²Dmytriiev D. V.

¹Private enterprise “Medical innovative technologies”

²National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia

Anesthesiology as a science has passed a long way of development. The empirical period begins with the moment when people realize that they can reduce pain and get rid of it. Real prerequisites for the development of effective methods of anesthesia began to take shape at the end of the 18th century. It conditioned the emergence of a second (pre-scientific) period of development of anesthesiology. The active use of anesthesia in surgery led to special training for anesthesia. Improved methods of general anesthesia, developed methods for replacing and managing the functions of vital organs and the organism as a whole, scientific discoveries and systematization of the results of scientific research formed the basis for the formation of anesthesiology and intensive therapy as a separate scientific and practical discipline.

The concept of “anesthesia” was introduced in the scientific professional language – a physiologically based, combined and multi-component, selectively directed and balanced set of therapeutic and prophylactic measures aimed at optimizing the algorithm for performing physiological functions of the human body during the perioperative period of the surgical method of treatment or in the procedure followed by the formation and development of the phenomenon of pain. Its components: 1) modulation of the psychoemotional state; 2) modulation of the neurovegetative state; 3) analgesia; 4) anesthesia; 5) miorelaxation.

Key words: history of anesthesiology, anesthesia, anesthetic support, anesthetic aid, components of anesthetic management, multimodal approach.

До питань історії та формалізації поняття “анестезіологічна підтримка”

¹Побережний В. І., ²Логвинов А. С., ²Дмитрієв Д. В.

¹ПП “Медичні інноваційні технології”

²Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Анестезіологія як наука пройшла тривалий шлях розвитку. Емпіричний його період починається з моменту усвідомлення людьми можливості зменшення больових відчуттів і позбавлення від них. Реальні передумови для розробки ефективних методів знеболення почали складатися в кінці XVIII століття. Воно обумовило виникнення другого (донаукового) періоду розвитку анестезіології. Активне застосування в хірургії методів знеболення зумовило спеціальну підготовку персоналу для проведення наркозу. Вдосконалені методи загального знеболення, розроблені способи заміщення та управління функціями життєво важливих органів і організму в цілому, наукові відкриття і систематизація результатів наукових досліджень лягли в основу формування анестезіології та інтенсивної терапії як окремої науково-практичної дисципліни.

У наукову професійну мову було введено поняття “анестезіологічна підтримка” – це фізіологічно обґрунтований, комбінований і багатокомпонентний, селективно спрямований і збалансований комплекс лікувально-профілактичних заходів, спрямований на оптимізацію алгоритму виконання фізіологічних функцій організму людини в періопераційному періоді хірургічного способу лікування або при виконанні процедури, що супроводжується формуванням і розвитком феномена болу. Його компонентами є: 1) модуляція психоемоційного стану; 2) модуляція нейроvegetативного стану; 3) аналгезія; 4) наркоз; 5) міорелаксація.

Ключові слова: історія анестезіології, анестезія, наркоз, анестезіологічна підтримка, анестезіологічна допомога, анестезіологічне забезпечення, компоненти анестезіологічної допомоги, мультимодальний підхід.