

КЛИНИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ СОВРЕМЕННОЙ НЕЙРОХИРУРГИИ

Л. Б. Лихтерман

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко» Минздрава России;
Россия, 125047 Москва, ул. 4-я Тверская-Ямская, 16

Контакты: Леонид Болеславович Лихтерман likhterman@nsi.ru

Раскрыто понятие «философия нейрохирургии», включающее генезис, смысл и предназначение этой клинической дисциплины и нейронауки, базисные принципы, закономерности развития и направленности исследований и лечения нейропатологии, междисциплинарные связи, постижение средств и методов для появления научных, клинических, технологических и гуманитарных знаний применительно к задачам нейрохирургии, а также мировоззрение нейрохирургов.

Показано, как практически реализуется философия нейрохирургии через клиническое мышление и концептуальные подходы к оперативным вмешательствам на головном и спинном мозге.

Обоснована важность философских позиций при разработке нового направления — превентивной нейрохирургии.

Раскрыто, как философские подходы позволяют успешно противостоять гипоксии и синдрому разобщения врача с пациентом. Разработка философии нейрохирургии позволяет сохранить как целостность восприятия этой клинической дисциплины при нарастающей ее технологизации и дифференциации, так и системный подход к больному.

Ключевые слова: философия медицины, методология нейрохирургии, клиническое мышление, превентивная нейрохирургия, концептуальные подходы

Для цитирования: Лихтерман Л. Б. Клиническая философия современной нейрохирургии. *Нейрохирургия* 2018;20(1):94–102.

DOI: 10.17650/1683-3295-2018-20-1-94-102

Clinical philosophy of modern neurosurgery

L. B. Likhterman

N. N. Burdenko National Medical Research Center of Neurosurgery, Ministry of Health of Russia;
16 4th Tverskaya-Yamskaya St., Moscow 125047, Russia

The concept Philosophy of Neurosurgery, including genesis, meaning and purpose of this clinical discipline and neuroscience, basic principles, patterns of development and direction of research and treatment of neuropathology, interdisciplinary connections, comprehension of means and methods for the emergence of scientific, clinical, technological and humanitarian knowledge in relation to the tasks of neurosurgery, as well as the worldview of neurosurgeons, is revealed.

It is shown how the philosophy of neurosurgery is practically realized through clinical thinking and conceptual approaches to the surgical interventions on the brain and spinal cord.

Justified the importance of philosophical positions in the development of a new direction is preventive neurosurgery.

It is revealed how philosophical approaches allow successfully resist the hypoxia and syndrome of the patient-physician separation. The development of neurosurgery philosophy allows to preserve both the integrity of the perception of this clinical discipline with its increasing technologization and differentiation, as well as the systematic approach to the patient.

Key words: philosophy of medicine, neurosurgery methodology, clinical thinking, preventive neurosurgery, conceptual approaches

For citation: Likhterman L. B. Clinical philosophy of modern neurosurgery. *Neyrokhirurgiya = Russian Journal of Neurosurgery* 2018;20(1):94–102.

Нарастающая технологизация и дифференциация нейрохирургии несет угрозу утраты как целостного ее восприятия, так и системного подхода к больному. Опасностям способна противостоять разработка философии этой клинической дисциплины, главным предназначением и смыслом которой является лечение нейрохирургической патологии и изучение дея-

тельности головного и спинного мозга. Подходы к решению актуальной проблемы в литературе лишь обозначены [1].

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Философия медицины играет мировоззренческую, методологическую и аксиологическую роль в ее

развитии и одновременно охватывает сферу человеческих взаимоотношений. Медицину следует понимать не только как профессию, но и как мировоззрение. Это в полной мере относится и к философии нейрохирургии, являющейся разделом философии медицины.

Мы привыкли относиться к философии и скептически, как к некоей абстракции. Но вспомним Гиппократ: «Врач-философ подобен Богу» [2, с. 97]. Вспомним работу Галена «О том, что лучший врач также и философ» [3, с. 71]. Вспомним великого ученого XVI–XVII вв. Фрэнсиса Бэкона: «Медицина, не основанная на философии, не может быть надежной» [2, с. 84]. Вспомним и крупнейшего философа XX в. Мартина Хайдеггера, который обосновал крайнюю необходимость в думающих врачах и подчеркивал: «Повсюду имеет место живой интерес к философии» [4, с. 36].

Что значит философствовать применительно к нейрохирургии и нейрохирургу? Это не что иное, как рассуждать и понимать с позиций общих закономерностей частные, индивидуальные проявления нейрохирургической патологии, охватывать проблему заболевания целиком с учетом анамнеза и личности больного. Полагаю, что против такой трактовки вряд ли кто-либо будет возражать, ибо каждый нейрохирург именно этим ежедневно занимается у постели больного.

Нейрохирургия как наука начинается тогда, когда появляются философские подходы к ней, и, как и любая клиническая дисциплина, она невозможна без философии. Выдающийся патолог И.В. Давыдовский считал, что медицина есть философия [5]. По существу, основоположники нейрохирургии, такие как Харви Кушинг, Николай Нилович Бурденко, Кловис Венсан, были философами.

Крупные деятели современной нейрохирургии развивают философию этой клинической дисциплины. Одни из них ищут в философии принципы, методологию и теоретические базисные положения нейрохирургии, другие — являются философами на практике, разрабатывая различные методы исследования, диагностики и лечения патологии центральной нервной системы (ЦНС). Первые идут от общего к частному, вторые, напротив, через частное открывают новые подходы к нейрохирургической патологии.

Сформулированные в 30-е годы XX в. Н.Н. Бурденко [6] принципы нейрохирургии — анатомическая доступность, физиологическая дозволенность и техническая возможность, хотя их содержание и варьирует в зависимости от уровня наших знаний, — применимы и сегодня к любой операции на головном и спинном мозге. Это классический пример философии нейрохирургии — от общего к частному.

С.М. Блинков в 60–70-е годы XX в. разработал основы количественной нейроанатомии и неврологии [7, 8]. Он показал, что количество нервных клеток в каком-либо образовании головного мозга различно, но кратно меняется у разных субъектов. Например,

в ядре лицевого нерва оно колеблется от 4000 до 16 000. Этот факт определяет устойчивость образования к повреждающим воздействиям. Потеря вследствие травмы или воспалительного процесса до половины нервных клеток при их максимуме в ядре лицевого нерва не приводит к каким-либо заметным нарушениям его функций. Если количество нервных клеток минимальное, потеря даже 200 клеток оборачивается развитием пареза мимических мышц. Очевидно, что подобная зависимость относится к закономерности перехода количества в качество.

Даже наши повседневные «диагноз — операция — исход» есть по сути философские категории: «преддействие — действие — последствие».

Современным примером, когда частное — технология — приводит к появлению общего — нового направления в нейрохирургии, может служить изобретение Ф.А. Сербиненко [9]. Разработка им баллона-катетера для реконструктивной пластики каротидно-кавернозных соустьев привела к появлению минимально инвазивной эндоваскулярной нейрохирургии с широким спектром ее применения при цереброваскулярной и медуллоvasкулярной патологии, а также в нейроонкологии.

Именно философия нейрохирургии обеспечивает системный подход и целостный взгляд на нейрохирургические ситуации, на нейрохирургического больного. Это особенно необходимо, когда углубление наших знаний достигает молекулярно-генетического уровня и может приводить к значительному сужению поля зрения нейрохирурга. Но именно философские подходы, реализуемые через клиническое мышление, способны препятствовать этому. И больной по-прежнему предстает перед нейрохирургом страдающей личностью со всеми индивидуальными особенностями проявления патологии.

Философия необходима нейрохирургии и для осмысления прогноза ее будущего.

Философия нейрохирургии — хотим мы этого или не хотим — живет в каждом из нас, во многом определяя профессиональные поступки.

Следует подчеркнуть, что нейрохирургия занимает особое место среди клинических дисциплин. Она единственная обладает возможностью экспериментального изучения ЦНС человека на человеке. Бесспорно, главной целью нейрохирургической операции является излечение больного, но одновременно, естественно, не вредя пациенту, могут добываться уникальные факты и знания, способствующие раскрытию механизмов деятельности головного и спинного мозга. Нейрохирургия имеет не только прикладное, но и фундаментальное значение и поэтому рассматривается как разновидность нейрофизиологии.

Итак, представляется обоснованной следующая формулировка: **философия нейрохирургии** — раздел философии медицины, занимающийся разработкой

смысла, закономерностей, направлений развития этой клинической дисциплины, раскрывающий методы познания патологии мозга и ее лечения, являющийся основой методологии нейрохирургии как науки и практики и формирующий мировоззрение нейрохирурга.

СИТУАЦИЯ

Нейрохирургия как самостоятельная клиническая дисциплина имеет общие начала (социально-исторический, научно-технический и институциональный дисциплинообразующие факторы), общие закономерности развития (дифференциация и специализация), общие цели (среди которых главная — исцеление пациентов с нейрохирургической патологией).

Появление в 1995 г. сборника «Philosophy of Neurological Surgery» [1], составленного из статей крупных деятелей американской нейрохирургии, отражает веяние времени. Как признает один из его авторов Дон М. Лонг (Don M. Long), «до настоящего времени философия для нейрохирургии не сформулирована» [10]. Он же подчеркивает, что философские традиции, на которых основывалась бы нейрохирургия, мало разработаны. Практика нейрохирургии обсуждается активно, но философские основы ее упоминаются при этом крайне редко. Вместе с тем философия есть общая теория нейрохирургии как клинической дисциплины, необходимость в которой возрастает в условиях информационного и технологического взрыва. То, что наступила пора разработки вопросов философии нейрохирургии, свидетельствует о зрелости нашей специальности.

В 2001 г. в журнале «Neurosurgery» выходит специальная статья D. Long и M. Apuzzo «Sine Qua Non: The Formulation of a Theory of Neurosurgery» [11], в которой отмечается, что противоречия нейрохирургии растут, но до сих пор нет общепринятой теории и философии нейрохирургии.

Содержание философии нейрохирургии динамично и определяется уровнем развития базисных знаний и технологий.

В нейротравматологии, например, соответственно возможностям распознавания повреждений мозга можно выделить 3 периода развития.

1. **Краниологический:** от Гипократа до 70-х годов XIX в., когда для диагностических суждений были доступны лишь внешние признаки повреждения мягких покровов головы и черепа.

2. **Неврологический:** с 70-х годов XIX в. до 70-х годов XX в., когда для диагностических суждений стали доступны неврологические признаки повреждения вещества мозга.

3. **Нейровизуализационный:** с 70-х годов XX в. по настоящее время, когда стала доступной неинвазивная визуализация мозга.

Философия невольно пронизывает концепции современной нейрохирургии: учение о фазности тече-

ния нейрохирургической патологии, учение об очаговых и диффузных повреждениях мозга, учение о первичных и вторичных поражениях ЦНС, учение о последствиях черепно-мозговой травмы и др.

По существу эти и иные концепции являются клинико-философскими. Близки к ним и классификационные построения в нейрохирургии, такие, например, как классификация опухолей ЦНС или классификация травмы головного и спинного мозга.

СЛАГАЕМЫЕ ФИЛОСОФСКОГО ПОДХОДА

В центре философии нейрохирургии, бесспорно, находятся больная и стремление нейрохирурга сделать все возможное для его исцеления.

В деятельности нейрохирурга для достижения этой цели выделяют следующие слагаемые: 1) клиническое, 2) мануально-техническое, 3) технологическое, 4) научное, 5) гуманистическое. В совокупности они составляют целое, т. е. систему, имя которой нейрохирургия, и, конечно, синергетически взаимодействуют между собой, усиливая друг друга. Рассмотрим их последовательно.

Клиническое слагаемое в нейрохирургии было первым и остается главным, ибо оно и есть содержание проблемы — врач и больная. Суметь выявить не только симптомы нейрохирургической болезни, но и адекватно проанализировать анамнез, учесть общее состояние пациента, возраст, его психологию и социальный статус, назначить необходимые исследования и критически оценить находки, наконец, выбрать оптимальный путь лечения и осуществить его — таково ежедневное предназначение нейрохирурга. Наилучшим образом это достижимо через клиническое мышление, реализующее системный, а стало быть, философский подход к любому пациенту.

Современные методы неинвазивной нейровизуализации не только подняли диагностику на небывалый уровень, но и резко повысили ответственность клинического мышления. Раньше его выводы проверялись наблюдением в динамике, операцией или секцией, т. е. контроль отставал от возможностей коррекции диагноза. Теперь клиницист получил немедленную обратную связь.

Однако переживаемый нейрохирургией технологический бум приводит к кризису клинического мышления. Загипнотизированный картинками нейрохирург слишком часто отдает им приоритет в диагностике.

Диалектически при этом начинают утрачиваться врачебная состоятельность и навыки неврологического обследования больного (гипоскилла). Клиническое мышление деградирует, по существу превращаясь в картиночное мышление.

Философия нейрохирургии способна не только предвидеть подобные ситуации, но и дать совет, как их предотвращать. С философской точки зрения диагноз — всегда творчество. Вместе с тем любой

инструментальный метод исследования запрограммирован на получение лишь заданной информации, в то время как клиническое мышление позволяет использовать любую информацию о больном, придающую инструментальным данным их истинный смысл, который и диктует адекватную тактику лечения.

В нейрохирургию, как и в другие клинические дисциплины, пришла медицина, основанная на доказательствах (evidence-based medicine). Несомненно, это обеспечивает повышение общего уровня и качества оказания помощи нейрохирургическим пациентам. Но порой стандарты лечения вступают в противоречие с его индивидуальной эффективностью, не говоря уже о том, что сами по себе они периодически пересматриваются. И то, что рекомендовалось вчера, сегодня исключается из практики. Философское осмысление стандартов диагностики и лечения в нейрохирургии позволяет понять их относительность, ограниченность и динамичность.

В настоящее время энергично разрабатываются различные критерии прогноза течения нейрохирургической патологии. С философских позиций очевидно, что насколько возможен групповой прогноз с вполне удовлетворительной точностью, настолько же часто затруднительно предсказание исхода у конкретного пациента в силу индивидуальной окраски патологии.

Мануально-техническое слагаемое. Сегодня нейрохирургические вмешательства осуществляются не только мануально — руками нейрохирурга, но и с применением массы технических приспособлений (операционного микроскопа, эндоскопов, навигации, нейровизуализационных приборов, катетеров, спиралей, стентов и т. д.). Использование мануально-технического слагаемого в нейрохирургии должно опираться на вышеупомянутые принципы Н. Н. Бурденко [6].

Технологическое слагаемое определяет колоссальные успехи современной нейрохирургии. Безо всякого вторжения мы можем видеть почти все, что происходит в мозгу с анатомических, а во многом и функциональных позиций. Различные модальности рентгеновских компьютерных, магнитно-резонансных, позитронно-эмиссионных, ультразвуковых и иных неинвазивных технологий обеспечили беспрецедентный рывок в изучении и распознавании патологии ЦНС.

Хирургические технологии также получили мощное развитие: микронеурхирургия, эндоскопическая и эндоваскулярная хирургия, функциональная и стереотаксическая хирургия, робототехника и др.

Операции на ЦНС сегодня неотделимы от контролируемой анестезии, систем навигации, физиологического мониторинга функций отдельных черепных нервов и функционально значимых зон мозга (в том числе пробуждение больного во время операции для проверки сохранности речи), интраоперационной метаболической флуоресценции, лазерной спектроскопии, фотодинамической терапии и т. д.

Продуктивна реконструктивная нейрохирургия черепа и позвоночника с использованием компьютерного моделирования и печатания, стереолитографии, лазерного спекания и других информационных технологий, а также новых ксенотрансплантатов.

Все большее поле деятельности завоевывают дистантные технологии воздействия (стереотаксическая радиотерапия и радиохимирургия) на патологические образования головного и спинного мозга.

Необходимо философское осмысление границ их использования, перспектив развития и связей с клиническим мышлением.

Технологизация нейрохирургии может приводить к иллюзии, что лечит аппарат. На деле все-таки лечит больного врач, используя все показанные в каждом конкретном наблюдении методы, средства и приборы.

Новаторство необходимо для развития нейрохирургии. Но как часто прекрасные идеи опережают знания и технологии для своего адекватного осуществления!

Обратимся к истории нейрохирургии. Острая необходимость в уточненном распознавании патологии ЦНС до хирургического вмешательства привела к появлению первых методов нейровизуализации.

Вальтер Денди предложил пневмоэнцефалографию (1918) и затем вентрикулографию (1919). Это была революция в нейродиагностике. Однако распознавание по пневмоэнцефалограммам и вентрикулограммам было далеко не исчерпывающим. Дело не только в этом: а какой ценой для больных получали диагноз! Болезненные, кровавые, травматичные методы Денди тяжело переносились и таили в себе опасность осложнений и даже смертельного исхода. Неинвазивная нейровизуализация, прежде всего рентгеновская компьютерная (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) (70–80-е годы XX в.), отличающаяся технологическим милосердием, прекратила использование мучительных для больного эмпирических методов распознавания. Диагноз через страдания, вторжение и кровь ушел в историю.

Нейрохирургия прошла через травматичную макронеурхирургию, доминировавшую с 80-х годов XIX в. до 60–70-х годов XX в. Микронеурхирургия, эндоскопическая нейрохирургия, эндоваскулярная нейрохирургия значительно смягчили травматичность операций на головном и спинном мозге, одновременно радикально повысив их прицельность и эффективность.

Здесь уместно вспомнить заблуждения и ошибки в докомпьютерную эру в нейрохирургии. Например, переливание ликвора, лечение черепно-мозговой травмы сном, обязательное удаление всех очаговых ушибов головного мозга в пределах здоровой ткани и др.

Необходимо философское осмысление пройденного пути для предупреждения подобного.

Разрабатывая или применяя новый метод диагностики и лечения, нередко думают лишь о его целевой эффективности, но сравнительно мало уделяют

внимание побочным явлениям. В частности, глубокая гипотермия, как показала практика, чревата различными серьезными осложнениями. С философских позиций устранение какого-либо патологического, даже смертельно опасного агента должно предусматривать нанесение существенного вреда организму, мозгу, отдельным функциям. Поэтому при сохранении гипотермии в лечебном арсенале ургентной нейротравматологии при критических состояниях оправдан переход от применения глубокой гипотермии к умеренной гипотермии и нормотермии.

Наши сегодняшние представления о мозге при его патологии подобны айсбергу, т. е. отражают лишь незначительную часть знания этого высшего создания природы.

Например, инвазивный мониторинг внутричерепного давления (ВЧД) при тяжелой черепно-мозговой травме получил широкое распространение. Считается, что стойкий уровень значительного и не поддающегося коррекции повышения ВЧД самодостаточен для решения о выполнении бифронтально-темпоральной декомпрессивной трепанации. Однако польза от этой процедуры, связанной с наложением фрезевого отверстия и проникновением датчика ВЧД в вещество или желудочек мозга, может быть существенно поколеблена.

В литературе имеются разные взгляды на ценность инвазивного мониторинга ВЧД при тяжелой черепно-мозговой травме [12, 13]. В.В. Крылов и соавт. в обзорной статье указывают, что при внутрижелудочковом измерении ВЧД частота инфекционных осложнений составляет 5–50 %, а при интрапаренхиматозном расположении датчика ВЧД — 4–8 % [14]. По собственным данным этих авторов, средняя частота инфекционных осложнений при проведении мониторинга ВЧД достигала 12 %, в том числе при использовании внутрижелудочкового катетера — 29 %, а при интрапаренхиматозном измерении ВЧД — 7 %. Они также отмечают, что средняя частота образования внутричерепных гематом составила 1 %, повышаясь до 2 % при установке паренхиматозных датчиков.

С философской точки зрения очевидно, что реализация верной идеи — мониторингирование такого важного показателя состояния внутричерепной среды, как давление в замкнутой полости, еще не нашла своего неинвазивного технологического воплощения. Поиски в этом направлении ведутся с использованием различных неинвазивных физических факторов, применяемых экстракраниально.

Если в целом в нейрохирургии очевидна тенденция к минимизации хирургической агрессии, то в отдельных ее сегментах, напротив, она возрастает. Например, при ЧМТ для преодоления неуправляемой внутричерепной гипертензии расширяются показания к обширной двусторонней декомпрессивной трепанации [15–17].

В обзорной статье S. Sener, B. Roozenbeek и A. Maas подчеркивается, что растущий энтузиазм примени-

тельно к эффективности декомпрессивной краниэктомии не подтвердился результатами ее анализа по итогам мультицентрового проспективного рандомизированного исследования DECRA [18]. Оказалось, что при диффузном аксональном повреждении мозга число пострадавших с неблагоприятными исходами было значительно выше среди подвергшихся бифронтальной краниэктомии [19]. Кроме того, она часто (до 50 %) дает различные осложнения [20].

В наиболее репрезентативном последнем (2016) мультицентровом международном рандомизированном исследовании декомпрессивной краниэктомии при травматической внутричерепной гипертензии приводятся следующие ее результаты с учетом 6-месячного катамнеза. По сравнению с сопоставимой по всем показателям группой пациентов, получавших только медикаментозное лечение, достоверно снизилось число умерших, в то же время возросло число пациентов в вегетативном состоянии и с грубой инвалидизацией [21].

У выживших пациентов, перенесших обширные декомпрессивные трепанации, развивается синдром трепанированных. Они требуют краниопластики, чреватой осложнениями и экономически обременительной [22]. Очевидно, необходимы поиски менее травматичных методов борьбы с угрожающей и неуправляемой внутричерепной гипертензией.

Технологическая осуществимость радикального удаления очаговой патологии ЦНС резко расширилась. Но она всегда должна соразмеряться с клиническим благоразумием, иными словами, с последующим качеством жизни больных. Например, при крупных невриномах слухового нерва тотальное удаление может приводить к параличу лицевого нерва. В то же время их субтотальное удаление возвращает больных к полноценной жизни, но без уродующих повреждений функций лицевого нерва (пусть с определенным риском рецидива опухоли через годы). Что лучше — философский и вместе с тем практический вопрос.

Научное слагаемое нейрохирургии занимает особое место в ее философии. Присущая только нейрохирургии возможность прямых и опосредованных исследований человеческого мозга при оказании лечебной помощи позволяет получать новые знания по интегративной деятельности ЦНС, ее функциональным и анатомическим связям в норме и при патологии.

Следует различать и изучать не только механизмы патогенеза болезни, но и механизмы саногенеза, или выздоровления. Именно философски мотивированные подходы к разным сторонам динамики одной и той же патологии позволяют находить новые решения в клинической практике [23].

Так, например, изучение в Институте нейрохирургии патогенеза и саногенеза хронических субдуральных гематом показало, что основной причиной, поддерживающей их существование, является гиперфибринолиз

содержимого полости гематомы (вследствие накопления продуктов деградации фибрина). Поэтому вместо хирургического вмешательства с трепанацией черепа и удалением гематомы вместе с капсулой достаточно через мини-отверстие изменить внутригематомную среду, чтобы запустить процессы саногенеза. И действительно, оказалось, что, наряду с резким снижением числа летальных исходов и осложнений, в течение 1–3 мес происходит полная резорбция гематомы вместе с капсулой, подтвержденная МРТ/КТ и излечением пациентов [24, 25].

В рамках научного слагаемого философии нейрохирургии требуют разработки понятия «тяжесть повреждения мозга» и «тяжесть состояния больного». Соответствие между ними наблюдается далеко не всегда. Например, при тяжелом верифицированном КТ или МРТ ушибе лобных долей (субстратная тяжесть повреждения) клиническое состояние больного может восприниматься как удовлетворительное по таким показателям, как уровень сознания, очаговые, стволовые и общеорганические симптомы. Подобные «ножницы» нередко наблюдаются и при хронических субдуральных гематомах, когда не только колоссальный объем последних, но и смещение срединных структур достигают критических цифр при сохраняющемся удовлетворительном состоянии пациента.

Проблема фазности клинического течения нейрохирургической патологии и компенсации церебральных функций продуктивна для своего изучения с философских позиций целостного организма. Постановка научных вопросов и предлагаемые гипотезы в нейрохирургии всегда требуют анализа с позиций системного подхода, учитывающего все взаимодействующие и противодействующие факторы.

Гуманистическое слагаемое. Философский подход к больному как к страдающей личности должен противостоять технологическому, занимающемуся лишь болезнью без учета индивидуальных характеристик ее носителя, определяющих особенности клинического проявления патологии, развертывание компенсаторных процессов, отношение к своей болезни. Дело в том, что больной человек не сводим к своей болезни, как бы она ни была значима или даже фатальна для него.

Для нейрохирурга стала наиболее важной, и это естественно, визуализация патологии нервной системы, что намного определенной для диагноза, чем общение с пациентом. При этом неизбежно не только игнорируются личностные качества человека, но и страдает клиническое и психологическое внимание к нему. Часто возникает опасный синдром разобщения врача и больного.

Медицина занимается главным образом изучением признаков и субстратов болезни, достигая в этом огромных успехов. Происходит искусственное расчленение пациента на носителя болезни и на личность, которой почти не уделяется внимания. Между тем нейрохирург

всегда должен помнить, что он оперирует больного, а не картинку. Роль гуманистического начала в нейрохирургии с развитием высоких технологий не только не нивелируется, а должна возрастать.

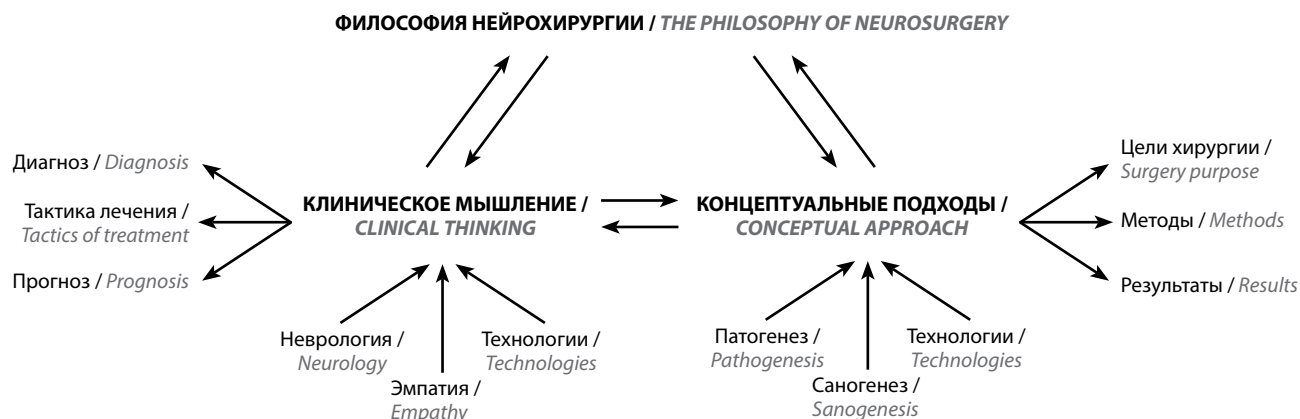
В современной нейрохирургии накопилось немало противоречий, таких, например, как святость жизни и качество жизни, профессиональный долг врача и коммерческие соблазны, здравый смысл и научные знания, спасение жизни и трансплантация органов, обширные технические возможности и ограниченные финансовые ресурсы. Их разрешению в интересах больного способствует профессиональная философия и этика.

Гуманистическое слагаемое философского подхода в нейрохирургии тесно связано с таким важнейшим понятием, как «качество жизни». Благодаря достижениям современной нейрохирургии летальность больных резко снизилась. Например, в Институте нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко при произведенных в 2016 г. 7937 больших операциях на головном и спинном мозге смертельные исходы составили 0,54 %. Поэтому в нейрохирургии произошла смена парадигм в оценке результатов лечения больных — не выжившие и умершие, а качество жизни пациентов. Именно исходя из него теперь должны приниматься решения об оперативном вмешательстве. Просто сохранение жизни на уровне вегетативного статуса и состояния минимального сознания не является гуманным как для больного, так и для его близких и социума. Критерии добра и зла в деятельности нейрохирурга должны рассматриваться с позиций приемлемого качества жизни прооперированных пациентов.

Особенно востребована разработка философии в таком новом направлении, как превентивная нейрохирургия, идеология которой заключается в **сохранении здоровья**, в отличие от клинической нейрохирургии с ее идеологией **восстановления здоровья**.

Какими бы благами ни были мотивы, но, если они угрожают основному принципу медицины — «не навреди», ими не следует руководствоваться. Поэтому превентивная нейрохирургия, появившаяся благодаря неинвазивной нейровизуализации, должна избежать печальной участи любого глобального подхода к проблеме, как это было, например, при предупредительной аппендэктомии. Только философское осмысление позволяет нейрохирургу за картинкой увидеть нестрадающего человека и, по-врачебному представив угрозы его будущему, решить, надо ли ему помогать, когда и как.

Нейрохирургу, занимающемуся превентивным лечением, конкретно приходится сталкиваться с такими философскими категориями, как жизнь и смерть, добро и зло. Ибо, вторгаясь в патологию мозга, подчеркнем, в асимптомный доклинический период, он должен (и не только профессионально) сомневаться в том, что дадут его действия: обеспечат ли здоровое будущее — добро, или сделают страдальцем — зло, активно, хотя



Дерево философии нейрохирургии. Иерархия и взаимосвязи клинического мышления и концептуальных лечебных решений
The tree of the philosophy of neurosurgery. Hierarchy and interrelationships of clinical thinking and conceptual treatment solutions

и против желания, принесенное нейрохирургом. В превентивной нейрохирургии возможен только картиночный диагноз, но решение «оперировать или не оперировать» всегда должно быть клинически-философским.

Представленные слагаемые нейрохирургии реализуются на практике через клиническое мышление и концептуальные лечебные решения, т. е. системный, философский подход к любому пациенту.

Исходя из наших исследований, складываются определенная иерархия и взаимосвязи в построении дерева «философия нейрохирургии» (см. рисунок).

Врачебная эмпатия, неврология и диагностические технологии в совокупности лежат в основе клинического мышления, обуславливающего распознавание, тактику лечения и прогноз заболевания. Патогенез и саногенез нейрохирургической патологии вместе с хирургическими технологиями определяют концептуальные подходы к лечению, из которых вытекают оптимальные для конкретного больного цели и методы оперативного вмешательства и, главное, его результаты. Клиническое мышление и концептуальные подходы, образно, это крылья, на которых держится и движется практическая философия нейрохирургии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интеграционные тенденции в медицине XXI в. на основе теории систем, информатики, эволюционных, экологических, синергетических и других идей, принципов и методов наиболее адекватно воспринимаются, а затем плодотворно используются с помощью научного философского мировоззрения и методологии. Еще Демокрит указывал, что философское исследование есть сестра медицинской науки, а Гиппократ считал, что философия должна быть внедрена в медицину и медицина в философию, ибо все свойства философии сохраняют свое значение для медицины [2].

Философская культура позволяет врачу преодолевать однобокость в изучении проблем в условиях усиливающейся узкой специализации научной и практической деятельности.

Философия объединяет все уровни знания патологии — причинный, эпидемиологический, целостный (организменный), органный, тканевый, клеточный, субклеточный, молекулярно-генетический, связывает их с факторами внешней среды (включая космос) и социумом.

Философия нейрохирургии — это не отрыв от реальности, а, напротив, адекватный путь к овладению реальностью через познание закономерностей развития.

Продуктивность философских подходов не в конкретных предписаниях, а в обеспечении нейрохирурга системным кругозором и интеллектуально-нравственным потенциалом для адекватных решений.

Попробуем сформулировать, зачем нужна философия нейрохирургии:

- чтобы удержат нейрохирургию, распадающуюся на многие направления и субспециальности, единой клинической дисциплиной;
- чтобы нейрохирург сохранял и развивал клиническое мышление, а не превращался в зависимого исключительно от технологий;
- чтобы нейрохирург в своей практической деятельности всегда исходил из дилеммы: что он принесет пациенту — добро или зло;
- чтобы объединить все три главные составляющие нейрохирургии как клинической дисциплины и нейронауки — образование, научные исследования и практическую деятельность нейрохирурга;
- чтобы предвидеть эволюцию нейрохирургии и адекватно ее воспринимать, усиливая позитивные начала и смягчая негативные стороны прогресса.

Острее, чем недостаток высоких технологий, нам не хватает философской подготовки, давно востребованной практической нейрохирургией.

Философия нейрохирургии — надежный антидот против:

- атрофии клинического мышления и наркотической зависимости от технологий;
- утраты навыков неврологического обследования (гипоскилла) и исключительно картиночной диагностики;

— синдрома разобщения врача с больным и игнорирования личности пациента.

По интенсивности ведущих в мире исследований очевидно приближение клеточного и молекулярно-генетического периода в развитии нейрохирургии. Методы генной инженерии, направленной трансплантации стволовых клеток, электронного протезирования утраченных функций получают широкое применение.

Вместе с тем нейрохирургия в сложившемся представлении останется. Получат развитие реконструктивная и превентивная нейрохирургия, а также фетальная нейрохирургия, направленная на коррекцию врожденной патологии во внутриутробном периоде.

В условиях нарастающего темпа развития технологической нейрохирургии чрезвычайно важно философское осмысление текущих в ней процессов с критической оценкой всех их сторон, включая отдаленные риски, такие, например, как возможность индуцирования бластоматозных процессов, особенно у детей, при применении рентгеновской КТ [26]*.

Развитие нейрохирургии с широким внедрением высоких технологий и экономических категорий все настойчивее требует философских подходов при решении ежедневных практических задач. Поэтому нейрохирург должен быть методологически и мировоззренчески образован, чтобы не превратиться в «винтик» нейрохирургической машины, а оставаться человеческим и мыслящим врачом.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Philosophy of Neurological Surgery. AANS Publications Committee. Ed. I. Awad. Park Ridge, IL, USA: American Association of Neurological Surgeons, 1995. 249 p.
2. Хрусталеv Ю.М., Царегородцев Г.И. Философия науки и медицины. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 505 с. [Khrustal'ev Yu.M., Tsaregorodtsev G.I. Philosophy of science and medicine. Moscow: GEOTAR-Media, 2007. 505 p. (In Russ.)].
3. Балалыкин Д.А., Щеглов А.П., Шок Н.П. Единство философской теории и медицинской практики во взглядах Галена. Философия науки 2014;1(60):70–85. [Balalykin D.A., Shcheglov A.P., Shok N.P. The unity of philosophical theory and medical practice in the views of Galen. Filosofiya nauki = Philosophy of Science 2014;1(60):70–85. (In Russ.)].
4. Хайдеггер М. Что зовется мышлением? Пер. с нем. М.: Академический проспект, 2010. 351 с. [Heidegger M. What is called thinking? Trans. from German. Moscow: Akademicheskiy prospekt, 2010. 351 p. (In Russ.)].
5. Давыдовский И.В. Приспособительные процессы в патологии (медико-биологический аспект проблемы). Вестник АМН СССР 1962;(4):27–38. [Davydovskiy I.V. Adaptive processes in pathology (medico-biological aspect of the problem). Vestnik AMN SSSR = Bulletin of the Academy of Medical Sciences of the USSR 1962;(4):27–38. (In Russ.)].
6. Бурденко Н.Н. Обзор и пути дальнейшего развития нейрохирургической работы Центрального нейрохирургического института и 1-й хирургической клиники I ММИ. В сб.: Первая сессия нейрохирургического совета, 3–7 мая 1935 г. М.; Л.: Биомедгиз, 1937. С. 7–14. [Burdenko N.N. Review and further development of neurosurgery performance of the Central Neurosurgery Institute and the 1st Surgical Clinic of the 1st Moscow Medical Institute. In: The First Session of the Neurosurgical Council, 3–7 May 1935. Moscow; Leningrad: Biomedgiz, 1937. Pp. 7–14. (In Russ.)].
7. Блинков С.М., Глезер И.И. Мозг человека в цифрах и таблицах. Л.: Медицина, 1964. 471 с. [Blinkov S.M., Glezer I.I. The human brain in figures and tables. Leningrad: Meditsina, 1964. 471 p. (In Russ.)].
8. Блинков С.М. Количественное определение морфологических структур центральной нервной системы. М., 1972. 140 с. [Blinkov S.M. Quantitative determination of morphological structures of the central nervous system. Moscow, 1972. 140 p. (In Russ.)].
9. Serbinenko F. Ballon-catheterization and occlusion of major cerebral vessels. J Neurosurgery 1974;41(2):125–46.
10. Long D.M. The Founding Philosophy of Neurosurgery. In: Philosophy of Neurological Neurosurgery. I. Ed. I. Awad. Park Ridge, IL, USA: AANS, 1995. Pp. 1–11.
11. Long D.M., Apuzzo M.L.J. Sine Qua Non: The Formulation of a Theory of Neurosurgery. Neurosurgery 2001;49(3):567–74.
12. Farahvar A., Gerber L., Chiu Y.L. et al. Increased mortality in patients with severe traumatic brain injury treated without intracranial pressure monitoring. J Neurosurg 2012;117:729–34.
13. Chesnut R., Temkin N., Carney N. et al. A Trial of Intracranial-Pressure Monitoring in Traumatic Brain Injury. N Engl J Med 2012;367(26):2471–9.
14. Крылов В.В., Петриков С.С., Солодов А.А. Принципы мониторинга внутричерепного давления. Анналы клинической и экспериментальной неврологии 2014;8(1):44–8. [Krylov V.V., Petrikov S.S., Solodov A.A. Principles of the intracranial pressure monitoring. Annaly klinicheskoy i eksperimental'noy nevrologii = Annals of Clinical and Experimental Neurology 2014;8(1):44–8. (In Russ.)].
15. Ahmadi S.A., Meier U., Lemcke J. Detailed long-term outcome analysis after decompressive craniectomy for severe traumatic brain injury. Brain Inj 2010;24:1539–49.

* По данным, в частности, J.D. Mathews и соавт. [26], среди 680 тыс. австралийцев, которым была выполнена рентгеновская КТ в возрасте 0–19 лет, частота рака достоверно оказалась выше на 24 % по сравнению с его частотой среди 10 млн жителей Австралии, которым КТ не проводилась. Наряду с различными типами солидного рака также возросло количество случаев лейкоми, миелодисплазий и некоторых других лимфоидных типов рака.

16. Aarabi B., Hesdorffer D.C., Simard I.M. et al. Comparative study of decompressive craniectomy after mass lesion evacuation in severe head injury. *Neurosurgery* 2009;64:927–39 [discussion: 939–940].
17. Meier U., Grawe A., Konig A. The importance of major extracranial injuries by the decompressive craniectomy in severe head injuries. *Acta Neurochir Suppl* 2005;95:55–7.
18. Sener S., Roozenbeek B., Maas A. Surgical Management of Traumatic Brain Injury – Evidence, Controversies and Perspectives for the Future. *Eur Neurol Rev* 2011;6:196–201.
19. Cooper D.J., Rosenfeld J.V., Murray L. et al. Decompressive craniectomy in diffuse traumatic brain injury. *N Engl J Med* 2011;364:1493–502.
20. Seung P.B., Son Y.J., Yang H.J. et al. Analysis of complications following decompressive craniectomy for traumatic brain injury. *J Korean Neurosurg Soc* 2010;48:244–50.
21. Hutchinson P.J., Kolias A.G., Timofeev I.S. et al. Trial of Decompressive Craniectomy for Traumatic Intracranial Hypertension. *N Engl J Med* 2016;375(12):1119–30.
22. Li A., Azad T.D., Veeravagu A. et al. Cranioplasty complications and cost: A national population-level analysis using the Marketscan longitudinal database. *World Neurosurg* 2017;102:209–20.
23. Likhтерman L., Long D., Lichterman B. Clinical philosophy of neurosurgery. Athena, Modena, Italy, 2017. 239 p.
24. Потапов А.А., Лихтерман Л.Б., Кравчук А.Д. Хронические субдуральные гематомы, М., 1997. 231 с. [Potapov A.A., Likhтерman L.B., Kravchuk A.D. Chronic subdural hematomas. Moscow, 1997. 231 p. (In Russ.)].
25. Kravchuk A.D., Potapov A.A., Likhтерman L.B. et al. Ematomi softodurali cronici. In: *Sequela dei trauma cranio-encefalici*. Athena, Modena, Italia, 2016. P. 115–170.
26. Mathews J.D., Forsythe A.V., Brady Z. et al. Cancer risk in 680000 people exposed to computed tomography scans in childhood or adolescence: data linkage study of 11 million Australians. *BMJ* 2013;346:f2360. DOI: 10.1136/bmj.f2360.

Статья поступила: 15.10.2017. Принята к публикации: 15.01.2018.

Article received: 15.10.2017. Accepted for publication: 15.01.2018.