

НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА – НАСТОЯЩЕЕ ТВОРЧЕСТВО

М.М. Мамытов

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева
Кафедра нейрохирургии додипломного и последипломного образования
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В данной работе раскрывается вопрос творческого подхода в постановке нейрохирургического диагноза. Анализируются современные теоретико-методологические подходы к исследованию головного мозга при различных его поражениях. Показано, как практически реализуется диагностика и хирургическое лечение через клиническое мышление. Особое место занимает проблемы правильной диагностики нейрохирургических заболеваний. Обосновано исключительное значение творческого подхода в диагнозе и роль нейрохирурга, как творца в решении о целесообразности и своевременности хирургического лечения больного, а не как болезни.

Ключевые слова: нейрохирургия, диагностика, творчество, нейрохирургическое лечение.

НЕЙРОХИРУРГИЯЛЫК ДИАГНОСТИКА – НАКТА ЧЫГАРМАЧЫЛЫК

М.М. Мамытов

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Дипломго чейинки жана дипломдон кийинки нейрохирургия кафедрасы
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Резюме. Бул эмгекте нейрохирургиялык диагноз коюудагы чыгармачылык маселеси ачылган. Мээнин ар кандай жабыркоолорун изилдөөдөгү заманбап теоретикалык-методологиялык жактары талданган. Клиникалык ой-жүгүртүү аркылуу диагностика жана дарылоо кантип ишке ашырылары көрсөтүлгөн. Өзгөчө орунду нейрохирургиялык оорулардын диагнозун туура коюу ээлейт. Чыгармачылыктын мааниси жана нейрохирургдун ролу ооруну эмес, бейтапты хирургиялык дарылоонун максаттуулугу жана өз убагында жасалуусу жөнүндөгү чечимди кабыл алуучу катары өзгөчө негизделген.

Негизги сөздөр: нейрохирургия, диагностика, чыгармачылык, нейрохирургиялык дарылоо.

NEUROSURGICAL DIAGNOSTICS – THE REAL WORK

M.M. Mamytov

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev
Department of Neurosurgery for undergraduate and postgraduate education
Bishkek, Kyrgyz Republic

Summary. In this paper, the issue of a creative approach to the formulation of a neurosurgical diagnosis is revealed. Modern theoretical and methodological approaches to the study of the brain in its various lesions are analyzed. It is shown how diagnosis and surgical treatment are practically implemented through clinical thinking. A special place is occupied by the problems of proper diagnosis of neurosurgical diseases. The exceptional importance of a creative approach in diagnosis and the role of a neurosurgeon as a creator in deciding on the expediency and timeliness of surgical treatment of a patient, and not as a disease, is substantiated.

Key words: Neurosurgery, diagnostics, creativity, neurosurgical treatment.

Введение. Последние достижения науки и техники в изучении функции центральной нервной системы, особенно изучении поражений головного мозга, совершенствовании методов диагностики и лечения во многом изменили прежние представления нейрохирургов и других врачей [1,2].

По своей сущности и содержанию постановка правильного и своевременного диагноза является динамичным и по-настоящему творческим процессом, особенно, если это относится к постановке нейрохирургического диагноза, то это непременно возвысится до ранга творчества [3,4].

Сформированные в 30-е годы XX века Н.Н. Бурденко – принципы нейрохирургии: анатомическая доступность, физиологическая дозволенность и техническая возможность, как по смыслу, так и по содержанию как никогда сегодня требует у нейрохирурга творческого поиска при любой операции на головном и спинном мозге. Именно, творческая нейрохирургия обеспечивает системный подход и целостный взгляд на нейрохирургические ситуации и на нейрохирургического больного [4,5].

В то же время с момента появления самого элементарного способа диагностики заболеваний головного мозга, не перестают конкурировать два направления врачебного мышления – клиницизм и техницизм. Однако, техницизм есть естественные развитие технологии, а совершенствование клиницизма – это неразрывная часть любой отрасли клинической медицины, в том числе и нейрохирургии [6].

Цель работы: обосновать исключительное значение творческого подхода в диагнозе и роль нейрохирурга, как творца в решении о целесообразности и своевременности хирургического лечения больного, а не как болезни.

Материал и методы. В данной работе на основе анализа мировой литературы, посвященной нейрохирургической науке, раскрывается вопрос творческого подхода в постановке нейрохирургического диагноза. Представлен анализ современных теоретико-методологических подходов к исследованию головного мозга при различных его поражениях. Показано, как практически реализуется диагностика и хирургическое лечение через клиническое мышление. Проблемам правильной диагностики нейрохирургических заболеваний придается особое внимание.

Впервые термин «diagnosis» появился во втором веке до нашей эры, который предложен был александрийскими врачами, как схема обследования больного.

Таким образом, учение Гиппократ (406-377г.г. до н.э.) – «знать о больном его прошлое,

настоящее и будущее», стало основой для создания схемы обследования больного. В последующем практические врачи, эту схему представили в виде *anamnesis – diagnosis – prognosis*. Именно так врачи древности называли процесс взаимоотношения врача с больным – «миг врача о больном между прошлым, настоящим и будущим». Со временем это триединое понятие стало возможным разделить, на отчасти, самостоятельные три элемента [7,8].

Так, стали самостоятельными *anamnesis morbi* (анамнез болезни), *anamnesis vitae* (анамнез жизни), и *prognosis* (в виде пред узнавания или предвидения). Прогноз остаётся важнейшим элементом действий врача. Прогноз способствует своевременной, рациональной и точной диагностике.

Diagnosis, как диагностический процесс, «распознавание болезни» является самым главным атрибутом клинической медицины. Не случайно имеется надпись на вратах Лейденской научной клинической школы: «*Qui bene diagnosis - bene curat*», «Кто хорошо ставит диагноз, тот хорошо лечит» [9].

На протяжении веков между врачом и больным не было никаких приборов и аппаратов кроме осмотра и беседы с больными. В распознавании болезней врач мог полагаться только на свой опыт, интуицию, на искусство расспроса про развитие болезни, на собственный осмотр, во время которого использовал свой слух, зрение, обоняние и интуитивное чувство, и даже на свой интеллектуальный уровень. Врач оценивал цвет кожи больного, характер пульса и дыхания, придавал значение цвету и запаху выделений больного. Вот такими были арсеналы у врача для постановки правильного диагноза у больных с самой различной патологией [10].

Первый инструмент для диагностики заболеваний появился в 1816-году. Доктора Дазнека пригласили к заболевшей французской королеве. Жалобы королевы указывали на болезнь сердца, которое надо было выслушать. Для этого обычно прикладывали ухо к груди. Но доктору прикасаться к королеве было не положено. Опытному доктору пришла в голову удачная мысль.

Доктор сложил в трубку плотную бумагу и приложил её одним концом к своему уху, а другим – к королеве. Тоны сердце были хорошо слышны. Так «родился» стетоскоп, ставший неперенным диагностическим атрибутом многих практикующих врачей до сегодняшнего дня. Для диагностики любого заболевания сегодня имеются самые суперсовременные диагностические оборудования и аппараты.

Развитие науки и техники сегодня без всякого вторжения в мозг мы можем видеть всё, что происходит в мозгу, как анатомических, так и физиологических позиций. Любой инструментальный метод диагностики, несомненно, является соподчинённым клинике. Проблема диагностики не сводится к замене клинического мышления инструментальными методами, а к освобождению мышления врача для синтеза и анализа всей полученной информации о больном для постановки правильного диагноза и формирования плана целенаправленного и эффективного способа лечения.

При всех выдающихся достижениях науки любой инструментальный метод исследования не отражает всей полноты индивидуальности и личности больного. Например, получив с помощью компьютерного или магнитно-резонансного томографов даже не оспоримые доказательства наличия опухоли или других поражений мозга, они всё равно не смогут отразить истинные особенности болезни и определить показания или противопоказания к операции, без учёта таких истин, как возраст больного, отягощённость анамнеза, состояние внутренних органов, степень нарушения психики, зрительные и речевые расстройства, наконец, клинической фазы заболевания [11].

Если признать, что современный нейрохирургический диагноз – это творчество, то становится заметным наличие ограниченности любого инструментального метода исследования, запрограммированного на получение лишь определённой информации. А когда мы считаем, что постановка нейрохирургического диагноза есть и настоящее творчество, это означает, что нейрохирург имеет дело не только с больным, но и комплексом особых черт человеческой личности, тем самым нейрохирург выступает не как железный робот, а как гуманное, даже творческое существо [12].

Тем более нейрохирург всегда должен помнить, что он оперирует больным, а не картину, которая представлена на томографах. Роль интеллектуально – нравственного и гуманистически – творческого начала и подхода в нейрохирургии – творца даже перед развитыми высокими технологиями, не может быть уменьшена, а должна ещё больше возрастать [13].

Обычно ставятся следующие диагнозы:

1. Клинический диагноз;
2. Патологоанатомический диагноз;
3. Судебно-медицинский диагноз;
4. Эпидемиологический диагноз;

По времени выявления ставятся следующие диагнозы:

1. Ранний диагноз;
2. Поздний диагноз;

3. Ретроспективный диагноз;

4. Посмертный диагноз;

По методу оформления или построения диагноза бывают:

1. Диагноз по аналогии;
2. Диагноз под вопросом;
3. Предварительный диагноз;
4. Сопутствующий диагноз;
5. Диагноз путём наблюдения (интуитивный);
6. Дифференциальный диагноз;
7. Основной или окончательный диагноз;
8. Диагноз по лечебному эффекту.

Диагноз – это краткое врачебное заключение об объективном состоянии больного, оформленное в соответствии с действующими стандартами, предложенными действующими классификациями и номенклатурами болезней вообще, и в нейрохирургии в частности [14].

Мы должны констатировать, что в настоящее время понятие «диагноз» – это интуитивно понимаемый предмет, нежели чётко определённый наукой термин. Всё это свидетельствует о необходимости найти правильное и научное и творческое понимание «нейрохирургического диагноза», полезного для практической работы нейрохирурга.

Здесь дело заключается лишь в правильном и творческом понимании нейрохирургом истинных целей обращения пациента, только тогда может быть поставлен правильный диагноз. Нетворческое, неверное решение этого вопроса нейрохирургом приводит к формированию врачебных ошибок, неудовлетворённости и недовольству пациента.

Каждый практикующий врач, тем более настоящий нейрохирург – творец и мыслитель по роду своей деятельности, хотя, конечно, он себя не считает таковым. На самом деле, я могу с уверенностью сказать, что ежедневная работа нейрохирурга – мыслительная и творческая категория. Осмотр больного – диагноз – операция – исход, требующие творческого осмысления [15].

Таким образом, на основании анализа данных клинических, дополнительных инструментальных исследований каждый нейрохирург должен установить следующие уровни поражения:

1. Очаговый уровень;
2. Органный уровень;
3. Системный уровень;

А) Очаговый уровень. В основе этого учения, на этом уровне знания у врача, лежит концепция знания о наличии основных зон поражения мозга. Любое поражающее действие на мозг (травма, опухоль, кровоизлияние) приводит к повреждению на очаговом уровне, при котором, как правило, формируются три зоны:

1. Зона первичного поражения мозга;

2. Зона вторичного поражения мозга;
3. Зона без поражения.

Эти три зоны поражения мозга примерно выглядят таким образом (рис. 1).

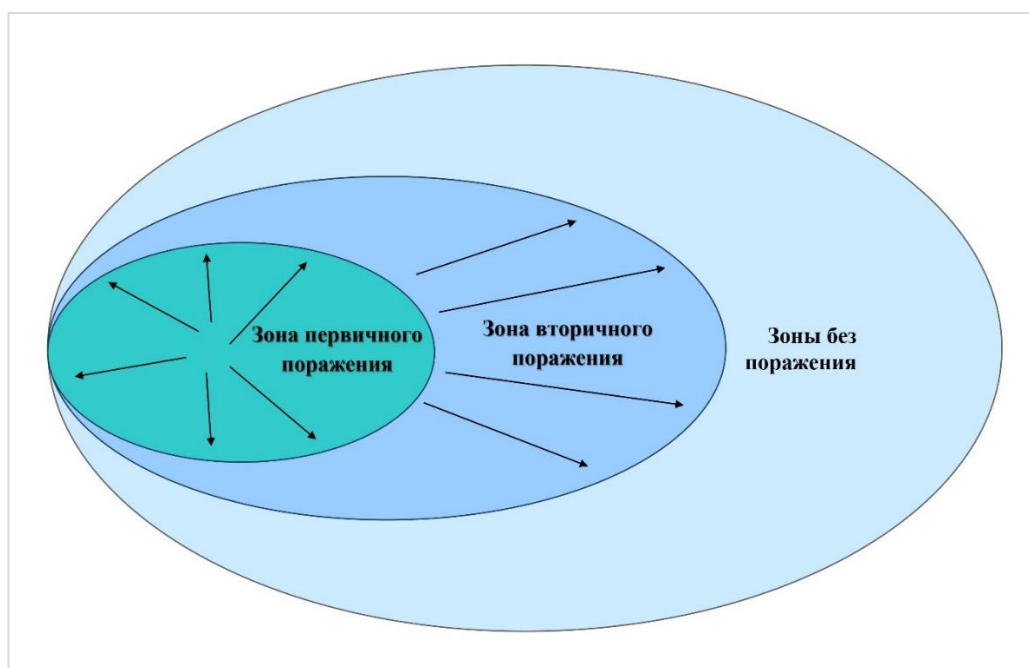


Рис. 1. Зоны поражения мозга.

В зоне первичного поражения происходят полные, необратимые изменения клеток и тканей, с последующей гибелью и некрозом структур нервной ткани.

В непосредственной близости к зоне первичного поражения формируются вторичная зона поражения с выраженными структурными изменениями. Часть клеток зоны вторичного поражения погибает (программируемая клеточная гибель- апоптоз),

другая часть клеток может возвращаться к прежним функциям, но не полностью («клетки- калеки»). Некоторые клетки остаются функционировать в более лучшем состоянии («клетки- полутени»- зона пенумбра) [16].

В зоне вторичного поражения мозга может формироваться уже новый патофизиологический процесс с явлениями «апоптоза» и зон «пенумбры» (рис. 2).



Рис. 2. Патофизиологический процесс в зоне вторичного поражения мозга.

В) Органный уровень. С формированием очагового (локального) поражения при опухолях, травмах, сосудистых процессах может наступить органический уровень поражения (головной мозг, спинной мозг, сосудистая система, ликворная система, в супра- или субтенториальном пространстве). Процесс может вызвать дислокацию срединной структуры мозга в латеральном, медиальном и аксиальном направлении. Также надо учитывать темп развития и размер очагового и органического поражения [12].

С) Системный уровень. В результате очагового и органического уровней поражения происходит истощение адаптационно-приспособительных и защитных механизмов организма, тем самым, наступает уже системный уровень поражения. Таким образом, различные заболевания мозга являются не только своеобразной нозологической единицей, с изолированным нарушением функции головного и спинного мозга, но и вызывающей глубокие расстройства организма в целом, и таким образом, может развиваться системный уровень процесса (сердечно-сосудистая, дыхательная, пищеварительная, гормональная системы и др.).

Таким образом, в наши задачи входит установление всех этих трех уровней поражения [13].

Наконец, на основании клинических симптомов и данных дополнительных инструментальных исследований мы должны установить три взаимосвязанных диагноза:

1. Топический диагноз;
2. Функциональный диагноз;
3. Клинический диагноз.

Топический диагноз. На основании жалоб, анамнеза, клинических симптомов и дополнительных инструментальных исследований мы должны установить топический диагноз. Это означает – определить место локализации патологического процесса: головного мозга или спинного мозга. Если головной мозг, то где – в левом или правом полушарии [14].

Литература

1. Мамытов М.М., Ырысов К.Б. *Нейрохирургическая служба Кыргызстана: достижения и перспективы. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева.* 2015;3(1):9-12.
2. Мамытов М.М., Ырысов К.Б., Мамытова Э.М. *Нейрохирургическая диагностика – настоящее творчество и интуиция врача (монография).* Бишкек: Алтын Принт. 2015. 255 с.
3. Ырысов К.Б., Калыев К.М. *Диагностика и лечение травматических внутричерепных кровоизлияний (монография).* Бишкек; 2023. 189 с.
4. Ырысов К.Б., Амирбеков У.А., Шамшиев А.Т., Туйбаев А.З. *Анализ факторов риска развития головной боли при вестибулярной шванноме. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева.* 2023;5:159-168. https://doi.org/10.54890/1694-6405_2023_5_159

Если в полушарии – в какой доле: лобной, теменной, височной доле или же подкорковых ядрах, стволе мозга, мозжечке.

Функциональный диагноз. Устанавливается по нарушенным функциям: двигательная, чувствительная, речевая, познавательная сфера и другим.

Имеет большое значение темп развития функциональных нарушений, объем или степень отклонения от нормы тех или иных функций [15].

Клинический диагноз. Процесс постановки клинического нейрохирургического диагноза очень актуальный и исключительно важный вопрос. Постановка клинического диагноза во многом зависит от творческой способности нейрохирурга, от образованности и грамотности и его способности к клиническому, врачебному мышлению.

Клинический диагноз – это уже установление диагноза по нозологическим формам: онкологический, воспалительный или сосудистый. Только от правильной постановки нейрохирургического клинического диагноза зависит результат нейрохирургического лечения центральной нервной системы [16].

Заключение. В построении диагноза ведущим является нозологический принцип, согласно которому диагноз должен содержать название определенной болезни (травмы, в некоторых случаях синдрома, приравненного к нозологической форме, «второй болезни»), предусмотренное действующей номенклатурой.

В соответствии с нозологией в диагнозе выделяют нозологические единицы или формы, то есть ту или иную конкретную болезнь с типичным для нее сочетанием симптомов и лежащими в их основе функционально-морфологическими изменениями, а также определенной этиологией и патогенезом.

При этом роль нейрохирурга и творческий подход являются неотъемлемой составляющей трудного процесса постановки диагноза.

5. Kato Y, Liew BS, Sufianov AA, Rasulic L, Arnautovic KI, Dong VH, et al. Review of global neurosurgery education: Horizon of Neurosurgery in the Developing Countries [published correction appears in Chin Neurosurg J. 2020 Aug 24;6:30. <https://doi.org/10.1186/s41016-020-00209-x>]. Chin Neurosurg J. 2020;6:19. Published 2020 May 19. <https://doi.org/10.1186/s41016-020-00194-1>
6. Mishra R, Narayanan MDK, Umana GE, Montemurro N, Chaurasia B, Deora H. Virtual Reality in Neurosurgery: Beyond Neurosurgical Planning. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(3):1719. Published 2022 Feb 2. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031719>
7. Stienen MN, Serra C, Stieglitz LH, Krayenbühl N, Bozinov O, Regli L. UniversitätsSpital Zürich: 80 years of neurosurgical patient care in Switzerland. Acta Neurochir (Wien). 2018;160(1):3-22. <https://doi.org/10.1007/s00701-017-3357-z>
8. Bekelis K, Missios S, MacKenzie TA. Correlation of hospital magnet status with the quality of physicians performing neurosurgical procedures in New York State. Br J Neurosurg. 2018;32(1):13-17. <https://doi.org/10.1080/02688697.2018.1429563>
9. Iihara K, Tominaga T, Saito N, et al. The Japan Neurosurgical Database: Overview and Results of the First-year Survey. Neurol Med Chir (Tokyo). 2020;60(4):165-190. <https://doi.org/10.2176/nmc.st.2019-0211>
10. Robertson FC, Gnanakumar S, Karekezi C, Vaughan K, Garcia RM, Abou El Ela Bourquin B, et al. The World Federation of Neurosurgical Societies Young Neurosurgeons Survey (Part II): Barriers to Professional Development and Service Delivery in Neurosurgery. World Neurosurg X. 2020;8:100084. <https://doi.org/10.1016/j.wnsx.2020.100084>
11. Ветшев П.С., Ветшев Ф.П., Орлов Ю.Н. Диагноз: значение в клинической практике, виды, современные правила оформления. Эндоскопическая хирургия. 2024;30(1):5-11. <https://doi.org/10.17116/endoskop2024300115>
12. Orlando A, Coresh J, Carrick MM, Quan G, Berg GM, Dhakal L, et al. Characterizing Interhospital Variability in Neurosurgical Interventions for Patients with Mild Traumatic Brain Injury and Intracranial Hemorrhage. Neurotrauma Rep. 2023;4(1):149-158. Published 2023 Mar 17. <https://doi.org/10.1089/neur.2022.0078>
13. Jo KW, Kim H, Yoo DS, Hyun DK, Cheong JH, Park HK, et al. Current Status of Neurosurgical and Neurointensive Care Units in Korea: A Brief Report on Nationwide Survey Results. J Korean Neurosurg Soc. 2020;63(4):519-531. <https://doi.org/10.3340/jkns.2020.0026>
14. Upadhyayula PS, Yue JK, Yang J, Birk HS, Ciacci JD. The Current State of Rural Neurosurgical Practice: An International Perspective. J Neurosci Rural Pract. 2018;9(1):123-131. https://doi.org/10.4103/jnrp.jnrp_273_17
15. Whiffin CJ, Smith BG, Selveindran SM, Bashford T, Esene IN, Mee H, et al. The Value and Potential of Qualitative Research Methods in Neurosurgery. World Neurosurg. 2022;161:441-449. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2021.12.040>
16. Ma S, Zhang C, Yuan TF, Steele D, Voon V, Sun B. Neurosurgical treatment for addiction: lessons from an untold story in China and a path forward. Natl Sci Rev. 2020;7(3):702-712. <https://doi.org/10.1093/nsr/nwz207>

Для цитирования

Мамытов М.М. Нейрохирургическая диагностика – настоящее творчество. Евразийский журнал здравоохранения. 2024;3:172-177.

Сведения об авторе

Мамытов Миталип Мамытович – академик НАН Кыргызской Республики, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой нейрохирургии додипломного и последипломного образования КГМА им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: kyrgyzneurosurgery@mail.ru