

Вопросы НЕЙРОХИРУРГИИ



МЕДИЦИНА 1964 МОСКВА

Вопр. нейрохир.

Вопросы НЕЙРОХИРУРГИИ

1964

Год издания

28-й

Вып. 4 июль — август

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Б. Г. ЕГОРОВ (редактор)

А. А. АРЕНДТ (зам. редактора), А. И. АРУТЮНОВ, И. С. БАБЧИН,
С. М. БЛИНКОВ, Н. Я. ВАСИН (секретарь), И. Н. ВИНОГРАДОВА,
Л. А. КОРЕЙША, Г. П. КОРНЯНСКИЙ, М. Ю. РАПОПОРТ, Б. А. САМОТОКИН
В. М. УГРЮМОВ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

АРХАНГЕЛЬСКИЙ В. В. (Москва)	ЛЕПУКАЛН А. Ф. (Рига)
БАБИЧЕНКО Е. И. (Саратов)	ЛЕСНИЦКАЯ В. Л. (Симферополь)
ГОРБАЧЕВ М. С. (Харьков)	МАЙОРЧИК В. Е. (Москва)
ГРАЩЕНКОВ Н. И. (Москва)	НИКОЛЬСКИЙ В. А. (Ростов-на-Дону)
ЗЛОТНИК Э. И. (Минск)	РАУДКЕПП Ф. П. (Таллин)
ИГНАТОВ М. Г. (Москва)	РОМОДАНОВ А. П. (Киев)
ИРГЕР И. М. (Москва)	ХАРИТОНОВА К. К. (Новосибирск)
КАНДЕЛЬ Э. И. (Москва)	ХОМИНСКИЙ Б. С. (Киев)
КЛОСОВСКИЙ Б. Н. (Москва)	ЗАГРОВЯН С. Г. (Ереван)
КОПЫЛОВ М. Б. (Москва)	ШЕФЕР Д. Г. (Свердловск)

ШЛЫКОВ А. А. (Москва)

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

Москва, Петровский пер., дом 6/8
Зав. редакцией журнала *Т. А. Солдатова*

Техн. редактор *Н. М. Померанцева*

Корректор *Е. А. Круглова*

Сдано в набор 24/VI 1964 г. Подписано к печати 26/VII 1964 г. Формат бумаги 70×108¹/₁₆
4,0 печ. л. + 0,13 печ. л. вкл. (условных 5,65 л.) 6,28 уч.-изд. л. Тираж 3167 экз. Заказ 1668

Издательство «Медицина», Москва, Петроверигский пер., 6/8
Московская типография № 22 «Главполиграфпрома»
Государственного комитета Совета Министров СССР по печати,
Кривоколенный, 12

О МНОГОЗНАЧНОСТИ СИМПТОМОВ В ТОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ МОЗГОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ

Проф. А. Р. Лурия, проф. М. Ю. Рапопорт

Научно-исследовательский ордена Трудового Красного Знамени институт
нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко (дир. — проф. А. И. Арутюнов) АМН СССР,
Москва

В нейрохирургической клинике большое значение имеет факт локальной многозначности симптомов при тех формах мозговых поражений, которые сопровождаются нарастающим повышением внутричерепного давления. Патологический очаговый процесс в мозгу (опухоль, локальное сосудистое поражение, травматическое повреждение), имеющий определенное топическое расположение, может вызывать развитие нарушений гемо- и ликвородинамики и оказывать непосредственное или отраженное воздействие на близлежащие и отдаленные отделы мозга. В этих случаях многозначность ряда симптомов связана с вторичными нарушениями функций мозга. Среди них значительное место занимают вторичные воздействия дислокационного происхождения¹. Однако многозначность симптомов, наблюдаемых при очаговых поражениях мозга, может иметь и другое происхождение с особенностями первичного характера.

Указанные положения имеют особенно большое значение в оценке ряда локальных симптомов при анализе нарушений высших корковых функций. В этих случаях речь всегда идет о нарушении звеньев сложной системы и возможно различное толкование топико-локализационной значимости наблюдающегося патологического симптома или синдрома. Так, нарушение праксиса может наблюдаться как при нижнетеменных и постцентральных, так и при лобных поражениях больших полушарий. Нарушение гностических процессов может быть результатом поражения и затылочных, и лобных отделов мозга. Расстройства письма могут встречаться и при височных, и при постцентральных, премоторных и теменно-затылочных поражениях.

Вскрытие истинного локально-диагностического значения ряда локальных симптомов в сфере высших корковых функций становится особенно важным при нарастаниях и колебаниях внутричерепной гипертензии, отека и водянки мозга, при последовательной смене отдельных периодов патологического процесса в мозгу. Не меньшее значение

¹ Значение дислокационных воздействий при оценке симптомов в целях локальной диагностики опухолей мозга являлось темой ряда работ института (М. Ю. Рапопорт, 1936, 1948; Н. А. Смирнов, 1958—1963). Примеры вторичной многозначности локальных синдромов и симптомов при опухолях головного мозга были приведены в свое время также Ю. В. Коноваловым (1960).

имеет правильное понимание локальной неоднозначности симптомов в более ранних стадиях локального поражения мозга, когда еще очень невелика роль гипертензии, отека, водянки мозга, гемо- и ликвородисциркуляторных нарушений.

Симптом нарушения мозговых и тем более высших корковых функций чаще всего не может быть сразу и однозначно объяснен и, как правило, нуждается в специальном анализе и интерпретации. Неодинаковое топическое значение одного и того же симптома может объясняться тем, что сложные мозговые (и особенно высшие корковые) функции имеют комплексное системное строение, опираются на совместную работу многих отделов мозга и многих зон мозговой коры и должны пониматься как сложные функциональные системы. Поэтому выпадение любого звена этой функциональной системы, возникающее в результате очагового поражения мозга, может приводить к нарушению всей функциональной системы в целом, и симптом неизбежно приобретает топически многозначный характер. Эта многозначность симптома еще не говорит, однако, о том, что его нельзя использовать для топической диагностики мозгового поражения. Как правило, он остается ценным признаком для заключения о топике поражения и при условиях правильного анализа может быть в комплексе с другими симптомами использован для топического диагноза очага.

Мозг представляет собой высокодифференцированное целое, каждый из участков которого имеет свою специфическую функцию. Поэтому ясно, что каждый из участков головного мозга вносит свой специфический вклад в работу всей функциональной системы, и поэтому при поражении каждого из этих участков, непосредственно приводящем к выпадению той или иной функции, функциональная система страдает по-разному. Анализ характера нарушения функциональной системы при разных локальных поражениях мозга (или, иначе говоря, квалификация дефекта) может в силу этого стать основанием для вывода о том, какой именно фактор лежит в основе данного поражения, а следовательно, и для суждения о топическом значении данного симптома. Приведем 2 иллюстрации этого положения.

Нарушение произвольного движения (если только оно не является парезом) расценивается в клинике как нарушение праксиса и иногда непосредственно относится к очагу в нижнетеменной области. Однако этот симптом, как правило, имеет многозначный характер и может быть результатом поражения в постцентральной и нижнетеменной (теменно-затылочной), премоторной и лобной области коры, не говоря уже о поражениях, влияющих на функцию мозолистого тела. Однако факторы, вызывающие нарушение праксиса в каждом из этих случаев, весьма различны, и структурный анализ синдрома позволяет указать на его неодинаковое топическое значение.

Так, очаг, расположенный в постцентральной области полушарий, может существенно нарушать анализ кинестетических сигналов от движущейся конечности, затруднять кинестетический контроль и соответствующую коррекцию движения и в силу этого, как показал Н. А. Бернштейн, делать движение практически не управляемым. В тяжелых случаях такое поражение может привести к явлениям, близким к «афферентному парезу», в более легких (А. Р. Лурия, 1947, 1962) — к утере четкой адресованности импульсов, кинестетической апраксии (или «праксии позы»).

Поражение, расположенное в нижнетеменной (или теменно-затылочной) области, также может привести к нарушению сложных произвольных движений, но возникающие в этих случаях явления апраксии связаны с распадом пространственных координат, в которых строится движение, и принимают совершенно иные формы. Сохраняя кинестетическую основу двигательного акта, такие больные оказываются не

в состоянии ориентироваться в пространственном построении движения, смешивают правую и левую сторону пространства, не могут придать предмету, с которым они манипулируют (ножу, ложке), нужное пространственное положение. Легко видеть, что нарушения праксиса носят в этих случаях совершенно иной характер.

К нарушению протекания движений могут привести и поражения премоторных отделов мозговой коры. Однако в этих случаях как кинестетическая, так и пространственная организация движений может оставаться сохранной. Нарушение подвижных динамических иннерваций последовательно текущих двигательных актов, характерное для этих поражений, приводит здесь к дефектам денервации раз возникших импульсов, затруднению плавного перехода от одного звена двигательного акта к другому и в конечном счете к распаду «кинетических мелодий» или двигательных навыков. Ряд специально разработанных проб (А. Р. Лурия, 1962, ч. 3) позволяет установить этот дефект с достаточной отчетливостью.

Наконец, грубые нарушения сложных произвольных движений и действия могут наблюдаться и при поражении лобных долей мозга. Однако в этих случаях нарушение протекания действия не может быть объяснено одним из описанных выше факторов. Как правило, оно является результатом нарушения программы сложных двигательных актов, создания прочных систем «предпусковых афферентаций» или намерений, придающих протеканию действия избирательный характер и оттормаживающих всякие побочные и персеверирующие движения. Нарушения целенаправленного действия, возникающие в этих случаях, могут вместе с тем объясняться и распадом сличения выполняемого действия с исходным намерением, характерным для поражения лобных долей мозга и нарушающим важнейшее звено, необходимое для контроля выполняемого движения и коррекции возникших ошибок. Эти симптомы поражения лобных долей мозга описаны Ю. Г. Спириным, Н. А. Филиппычевой, А. Р. Лурия (1962, 1963).

Приведенные факты показывают, что нарушение произвольных движений (праксиса) может быть очень многозначным симптомом, но тщательный анализ структуры этого симптома позволяет выделить тот фактор, который лежит в его основе, и придать этому симптому топическое значение.

Многозначность симптомов и необходимость их физиологического и нейро-психологического анализа выступают с еще большей отчетливостью, когда мы переходим к нарушению высших корковых функций, возникающих при локальных поражениях мозга, связанных с уровнем второй сигнальной системы.

В клинике мозговых поражений левого полушария часто встречается симптом амнестической афазии, который выражается в затруднении подыскания названия предмета, замене правильного названия предмета описанием его функции («карандаш... ну, как это... ну, им пишут...»). Нередко этот симптом трактуется как признак поражения нижнетеменных отделов левого полушария и однозначно используется как опорный признак для топической диагностики поражения. Однако нейро-психологический анализ показывает, что этот симптом многозначен, и использование его для прямого предположения о нижнетеменной локализации очага может привести к неверным выводам.

Название предмета соответствующим словом является сложным процессом, требующим ряда условий. Для успешного подыскания нужного обозначения необходима прежде всего сохранность звукового строения слова; если, как это бывает при поражении левой височной доли, фонематический слух нарушается или сохранение звуковой структуры слова оказывается нестойким, могут возникнуть заметные затруднения в нахождении нужного названия и появляется симптом «амнести-

ческой афазии». Иногда такое затруднение в подыскании названий может возникнуть даже на фоне относительно сохранившегося фонематического слуха и лишь при явлении нестойкости слухо-речевых следов, типичных для поражения средних отделов левой височной области (А. Р. Лурия, 1947, 1962; А. Р. Лурия и М. Ю. Рапопорт, 1962). Характерно, что в этих случаях попытки помочь больному вспомнить нужное слово, подсказав ему начало слова, не приводят к эффекту, и больной, страдающий акустико-гностическими или акустико-мнестическими дефектами, продолжает испытывать затруднения в воспроизведении слова даже после того, как ему подсказаны несколько начальных слогов.

Однако одной сохранности звукового состава слова и прочности его слуховых следов недостаточно, чтобы нужное название было найдено. Для успешного припоминания названия данного предмета или изображения необходима сохранность четкого образа того предмета, который обозначается соответствующим словом. Поэтому даже легкие нарушения в зрительном узнавании предметов и выделении их существенных признаков (имеющие место при стертых формах оптико-гностических расстройств), сопровождающиеся поражением теменно-затылочных отделов мозга, или незначительные факторы в сохранении схемы тела (появляющиеся при поражении нижнетеменных отделов мозга) могут приводить к явлениям «амнестической афазии», которая в этих случаях имеет совсем иную природу и с особенной отчетливостью выступает при словесном обозначении зрительных изображений в первом случае и частей тела во втором. Существенное значение для называния предмета имеет и тот факт, что всякое слово имеет обобщенный характер и его смысловое строение представляет собой отражение тех сложнейших связей и отношений, в которые может вступить предмет: припоминание нужного названия происходит тем легче, чем богаче эта система связей и чем более отчетливо эти связи выделяются. Именно в силу этого мы прочно сохраняем название предметов, но легко забываем фамилии, за которыми не стоит столь богатая система смысловых связей.

Удержание сложной системы одновременных связей и их четкое воспроизведение требует сохранности коры нижнетеменных и теменно-затылочных отделов мозга, поражение которых, как известно, вызывает нарушение зрительно-пространственных синтезов и приводит к вторичным дефектам в счетных операциях, операциях с логико-грамматическими конструкциями (А. Р. Лурия, 1947, 1962). Поэтому поражение теменно-затылочных отделов мозга может легко привести к нарушению припоминания слов. Однако симптом «амнестической афазии» носит здесь совсем иной характер и связан не столько с нестойкостью звуковых следов, сколько с нарушением системы сложных одновременных (пространственных) синтезов. Вот почему в этих случаях даже незначительная подсказка искомого слова сразу же помогает больному, и нарушение припоминания слов входит в совсем иной синдром.

Сохранность слухо-речевых следов, четкая дифференциация зрительных образов предметов и системы их смысловых связей не исчерпывают, однако, всех условий, необходимых для припоминания названия предметов. Нередко нахождение нужных названий происходит в процессе плавной речи и опирается на контекст высказывания. Забыв нужное слово, мы нередко легко вспоминаем его, воспроизводя целую фразу, в которую оно входит, или начиная развивать мысль, приводящую к упоминанию нужного слова. Этот процесс, тщательно изученный в ряде психологических исследований, предполагает сохранность внутренней речи, которая приводит к плавному развертыванию высказывания, и резко нарушается при поражении передних отделов речевой зоны (А. Р. Лурия, 1947, 1963). Именно в этих случаях, сопровождающих поражение нижних отделов заднелобной области левого полуша-

рия, речь становится инактивной, плавно текущая «контекстная» речь нарушается, а в наиболее грубых случаях возникает хорошо известное в клинике явление «телеграфного стиля», при котором из речи выпадают глаголы и связки и остаются лишь обозначения предметов. Характерно, что и в этих случаях может возникать симптом амнестической афазии», однако он проявляется здесь не столько в затруднении названия большим показанных ему предметов, сколько в трудности подыскания слова в процессе плавно текущей речи. Легко видеть, что и психологическое строение этого симптома, и синдром, в который он входит, резко отличают его от описанных выше форм нарушения речевой памяти.

Факты, приведенные нами, наглядно показывают, насколько многозначным является симптом «амнестической афазии» и насколько различная основа этого дефекта раскрывается при его тщательном анализе, и позволяют сделать выводы, имеющие существенное значение для топической диагностики мозговых поражений в нейрохирургической клинике. Несмотря на многозначность многих симптомов, возникающих при очаговых поражениях головного мозга, они могут быть использованы для топической диагностики. Для этой цели их нужно подвергнуть тщательному физиологическому или нейро-психологическому анализу, который должен детально описать структуру наблюдаемого дефекта и по возможности сделать ясным фактор, лежащий в основе наблюдаемого нарушения функциональной системы.

Такая работа позволяет не только уяснить механизм нарушения, приведшего к возникновению описываемого симптома, но и ближе понять комплекс симптомов (синдром), возникающий при локальном поражении мозга и приводящий к нарушению всех функциональных систем, в которые входил выпавший фактор. При этих условиях симптомы, образующиеся при очаговых поражениях мозга, несмотря на их многозначность, могут приобретать свое четкое топическое значение.

ЛИТЕРАТУРА

- Бернштейн Н. А. О построении движений. М., 1947.—Коновалов Ю. В. *Вопр. нейрохир.*, 1960, № 3, стр. 19.—Лурья А. Р. Травматическая афазия. М., 1947.—Лурья А. Р. *Очерки психофизиологии письма*. М., 1950.—Лурья А. Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М., 1962.—Лурья А. Р., Рапопорт М. Ю. *Вопр. нейрохир.*, 1962, № 4, стр. 37.—Лурья А. Р. *Мозг человека и психические процессы*. М., 1963.—Рапопорт М. Ю. *Неврологическая диагностика опухолей височных долей*. М., 1948.—Спирин Ю. Г. *Нарушения подвижности нервно-психических процессов после операций на больших полушариях головного мозга*. Дисс. канд. М., 1949.—Филиппычева Н. А. *Иннертность высших корковых процессов при локальных поражениях больших полушарий мозга*. Дисс. канд. М., 1951.

Поступила в редакцию 26/IV 1964 г.

ON MULTIVALENCE OF SYMPTOMS IN TOPICAL DIAGNOSIS OF BRAIN LESIONS

A. R. Lur'ya, M. Yu. Rapoport

Summary

Higher cortical functions incorporate complex systems, and for this reason each local brain lesion may lead to the derangement of a great variety of higher cortical functions, which include a component (factor) immediately affected by the lesion of a cerebrocortical area. It is just in connection with this that each and every symptom implying disturbance of important cortical functions may be of a multivalent nature and a special work is needed to help analyze mechanisms resulting in the appearance of a given disorder (qualification of the symptom) so that clinical significance might be attached to the observed defect. The paper presents some examples of such "qualification of the symptom" allowing using the latter to be used for a topical diagnosis of a local brain lesion.

Из практики

- Черепанов А. Н. Сочетание центрального нейрофиброматоза Реклингаузена с множественными арахноидэндотелиомами головного и спинного мозга 55
- Шеханов С. М. Изменения состава спинномозговой жидкости и ликвородинамики при опухолях спинного мозга у детей 57
- Андреев Г. А. Гигантская эпителиома костей свода черепа 59

Научная жизнь

- Чибукмакер Н. Б. Республиканская нейрохирургическая конференция 63

Clinical Notes

- Cherepanov, A. N.: A Concurrence of Central Recklinghausen's Fibromatosis with Multiple Arachnoidendotheliomas of the Brain and Spinal Cord
- Shekhanov, S. M.: Changes in the Cerebrospinal Fluid Composition and Dynamics in Children with Spinal Cord Tumors
- Andreev, G. A.: Giant Epithelioma of Bones of the Skull Vault

Scientific Life

- Chibukmakher, N. B.: Republican Neurosurgical Conference

АТЛАС

«ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ»

В. В. Кованов, А. А. Травин. Изд-во «Медицина», 40 л., цена 6 руб. 70 коп.

Данный атлас является завершением труда авторов, выпустивших в 1963 г. атлас «Хирургическая анатомия нижних конечностей».

Руководство состоит из цветных художественно выполненных с натуры рисунков, цветных фотографий с натуры и фоторентгенограмм. Иллюстративный материал сопровождается текстом, в котором анатомические данные приближены к требованиям клиники (описаны доступы к сосудисто-нервным образованиям, костям и суставам).

В атласе отражены достижения отечественной и зарубежной науки по топографической анатомии конечностей.

Это оригинальное атлас-руководство будет весьма полезным пособием для врачей, работающих в области хирургии, нейрохирургии, травматологии, ортопедии, костного туберкулеза, а также анатомам, топографоанатомам, студентам медицинских институтов, студентам и педагогам художественных училищ и вузов.

**В магазине Книготорга и потребительской кооперации
Вы можете оформить предварительный заказ на атлас
«ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ»**

Ваш предварительный заказ поможет в правильном определении тиража данного издания.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЕДИЦИНА»

В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ МАГАЗИНЕ

«МЕДИЦИНСКАЯ КНИГА»

имеются в продаже следующие книги:

И. М. Иргер. **КЛИНИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ МОЗЖЕЧКА.** Медгиз, 1959, 366 стр., цена 1 руб. 20 коп.

В книге дается анатомо-физиологический обзор, излагается клиника, симптоматология и диагностика опухолей мозжечка, а также хирургическое лечение их. В работе обобщен опыт Института нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко, значительный личный опыт автора и современные литературные данные.

Н. И. Миронович. **КРАТКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НЕЙРОХИРУРГИИ.** Изд-во «Медицина», 1964, 160 стр., цена 28 коп.

В кратком историческом очерке изложены пути, этапы, направления развития нейрохирургии. В издании значительное место отведено достижениям отечественной нейрохирургии, отражено влияние российских съездов хирургов на повышение теоретического уровня и совершенствование практики нейрохирургии и определение роли общих хирургов, невропатологов и других смежных специалистов в формировании нейрохирургического комплекса.

НЕЙРОХИРУРГИЯ. Последствия повреждений центральной нервной системы, заболевания позвоночника, спинного мозга и его оболочек, заболевания вегетативной нервной системы. (Руководство по хирургии, т. 4.) Под ред. Б. Г. Егорова. Медгиз, 1963, 665 стр., цена 3 руб. 08 коп.

ЗАКАЗЫ НАПРАВЛЯЙТЕ ПО АДРЕСУ:

Москва, Г-146, Комсомольский проспект, дом 25.

Магазин № 47 «Медицинская книга».

Книги будут высланы наложенным платежом.