



РУБРИКА ПРОФЕССОРА Л.Б. ЛИХТЕРМАНА

DOI: 10.53498/24094498_2021_4_42

Л.Б. Лихтерман

Национальный центр нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, г. Москва, Россия

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СУБСТРАТ И КЛИНИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Между морфологическим субстратом болезни и обусловленной им симптоматикой часто отмечается соответствие по их выраженности. Клиническая манифестация служит сигналом о заболевании и необходимости обследования и лечения.

Методы нейровизуализации (КТ, МРТ и др.) сделали реальностью обнаружение внутрисерепной и внутрипозвоночной патологии вне зависимости от её клинического проявления. И это коренным образом изменило диагностическую ситуацию и обусловило возникновение нового и активно развивающегося направления – предупредительной или превентивной нейрохирургии [1-3].

Посмертная констатация и удивление прижизненно молчащими находками на секции сменились серьезной рефлексией и необходимостью решения об оперативном или ином лечении практически здорового человека, что может оказаться либо спасительно, либо губительно.

Претерпела эволюцию идеология лечения: **восстановление здоровья** при ургентной и плановой нейрохирургии перешло в **сохранение здоровья** при превентивной нейрохирургии. Это далеко не одно и то же.

Прямого ответа на вопрос, какова истинная частота случайных находок неврологического и нейрохирургического ряда, нет. Однако масштабы проблемы могут быть очерчены уже сегодня. Существует статистика разорвавшихся артериальных аневризм и артериовенозных мальформаций. Она, в известной мере, приложима к частоте возможного их обнаружения до катастрофы. И, конечно, ясно, что клинически «немые» уродства развития сосудистой системы ЦНС численно намного превосходят манифестировавшие кровоизлиянием.

Далее. Очевидно, что практически любые опухоли головного и спинного мозга проходят кли-

нически латентную стадию прежде, чем они становятся симптомными. Статистика опухолей головного и спинного мозга известна. Стало быть, эти цифры также можно использовать для ориентации в количестве случайных находок. Приведенного вполне достаточно, чтобы представить истинную – огромную распространенность асимптомной – до поры до времени – нейрохирургической патологии.

Систематизация и диагностика

Адекватное развитие любого нового направления в нейрохирургии прежде всего нуждается в классификации или хотя бы систематизации предмета своего интереса и действий. Попытаемся систематизировать случайные находки, разделив на: I. Врожденные аномалии развития ЦНС; II. Приобретенную патологию;

III. Возрастные изменения.

I. Врожденные аномалии развития ЦНС

A) Головного мозга

- 1) Агенезия мозолистого тела
- 2) Менингоэнцефалоцеле
- 3) Ликворные кисты (сообщающиеся и несообщающиеся)
- 4) Врожденные опухоли (тератомы, нейрофиброматоз, туберозный склероз, ретинобластомы, гамартомы)
- 5) Порэнцефалия
- 6) Стеноз водопровода мозга
- 7) Мальформация Киари
- 8) Артериальные аневризмы
- 9) Артерио-венозные мальформации
- 10) Каверномы
- 11) Прочие

Б) Спинного мозга

- 1) Гидромиелия
- 2) Спинномозговые грыжи



- 3) Ликворные кисты
- 4) Врожденные опухоли
- 5) Артерио-венозные мальформации
- 6) Прочие

II. Приобретенная патология

А) Головной мозг

- 1) Опухоли
- 2) Хронические субдуральные гематомы и гигромы
- 3) Посттравматические ликворные кисты
- 4) Локальная атрофия мозга
- 5) Гидроцефалия
- 6) Посттравматические оболочно-мозговые рубцы

- 7) Паразитарные кисты
- 8) Пустое турецкое седло
- 9) Посттравматические артерио-венозные соустья
- 10) Прочие

Б) Спинной мозг

- 1) Опухоли
- 2) Гидромиелия
- 3) Посттравматические ликворные кисты
- 4) Посттравматические рубцово-спаечные процессы
- 5) Компрессионные синдромы остеохондроза позвоночника
- 6) Прочие

III. Возрастные изменения

- 1) Стенозы магистральных сосудов головы и шеи
- 2) Атрофия головного мозга
- 3) Остеохондроз позвоночника
- 4) Прочие

По определению, распознавание клинически асимптомных находок в нейрохирургии является случайным.

Приведу пример. Однажды ко мне обратилась женщина 36 лет, преподаватель ВУЗа из Санкт-Петербурга. У сестры – однойцевого близнеца внезапно развилось тяжелое паренхиматозно-субарахноидальное кровоизлияние вследствие, как оказалось, разрыва мешотчатой аневризмы средней мозговой артерии слева. Спасти её не удалось. Здоровая сестра подумала, что у неё есть то же самое. Действительно, ангиография выявила аневризму на аналогичном сосуде, что и у погибшей сестры. Пациентка настояла на операции, которая прошла успешно.

Критерии для хирургического лечения

Разработка дифференцированных показаний к нейрохирургическому лечению случайных находок является непростой проблемой. Наряду с индивидуальным подходом здесь надо учитывать три главных обстоятельства: 1) характер патологии, 2) вероятность и темп её проявления в будущем, 3) угрозу осложнений предупредительной операции.

Ситуация усложняется, если среди случайных находок оказываются приобретенные патологические процессы, прежде всего опухоли. Должен решаться вопрос либо о допустимости (в интересах нестрадающего пациента) наблюдения в динамике (как, например, при небольших менигиомах), либо о необходимости планового хирургического лечения (когда очевидна возможность быстрого срыва клинической компенсации).

По данным Центра нейрохирургии, у 17% детей грудного возраста с опухолями головного мозга их клинические проявления отсутствовали [4]. Новообразования были обнаружены благодаря нейросонографии (применяемой в качестве обязательного скрининга). Самое главное – во всех этих наблюдениях операции прошли без осложнений, а катанез на глубину до 5 лет показал дальнейшее нормальное развитие детей, подвергшихся хирургическому вмешательству в клинически асимптомной стадии опухолей головного мозга.

Непростыми являются решения, когда случайно обнаружена артериальная аневризма головного мозга, церебральная или спинальная артерио-венозная мальформация. У человека нет никакой симптоматики, абсолютно полноценная жизнь. Но есть угроза внезапного разрыва с возможностью развития критического состояния. Об этом свидетельствует статистика, обосновывая предупредительные прямые или эндоваскулярные операции. Но очевидно также, что разрыв артериальной аневризмы может не состояться в течение жизни, а операция, сама по себе, тяжелое физическое и психическое испытание, чревато еще осложнениями, пусть сравнительно редкими.

Осложнение вследствие нейрохирургического вмешательства всегда плохо, прежде всего для больного, но также и для врача. Однако есть существенная психологическая разница между осложнением вследствие спасительной плановой или ургентной операции и осложнением вследствие предупредительной операции у клинически здорового человека.



При профилактическом выключении мешотчатых аневризм и артериовенозных мальформаций возможны различные осложнения вплоть до тяжелой инвалидизации. Поэтому идет изучение степени риска разрыва артериальных аневризм и артериовенозных мальформаций [5-8]. В частности, считается, что при малых размерах мешотчатой аневризмы до 0,5 см риск осложнений предупредительного её выключения превышает риск спонтанного разрыва; при больших аневризмах мозга предупредительное их эндоваскулярное выключение или клипирование представляется оправданным.

Выжидать или упреждать оперативным вмешательством угрозы выращенного стеноза внутренних сонных артерий (по данным дуплексного сканирования), в условиях его клинической асимптомности и полностью компенсированного мозгового кровообращения?

Допустимым уровнем периоперационного инсульта и летальности при каротидэндартерэктомии в связи с асимптомными стенозами внутренней сонной артерии считается 3% [9]. Сравнивая эти данные с 5% ежегодным риском инсульта при клинически асимптомных стенозах [9], следует всегда адекватно и тщательно взвешивать все «за» и «против». Что же предпочтительнее для нестрадающего человека – пятипроцентный ежегодный риск инсульта без оперативного вмешательства или трёхпроцентная угроза того же инсульта или летальности при выполнении каротидэндартерэктомии?

Вопрос остаётся открытым и требует индивидуального подхода. Иначе, учитывая неуклонное увеличение в популяции пожилых и стариков, подобные операции могут обрести опасную массовость. При этом лёгкость выявления стенозирующих сосудистых процессов с помощью ультразвуковых методов порой будет блокировать поиск истинной причины заболевания.

Приведу пример опасной фетишизации картинок. У мужчины 70 лет во время лечения в стационаре пневмонии при дуплексном сканировании обнаружили субкритический стеноз левой внутренней сонной артерии, клинически показавшийся асимптомным. Перевели больного в нейрохирургию, где – при ясном диагнозе – какими-либо другими исследованиями пренебрегли и тут же успешно выполнили каротидную эндартерэктомию.

Между тем у пациента все более четко проявлялись нарушения памяти и неловкость в правой руке. Сделанная спустя два месяца после операции на шее КТ обнаружила большую внутримозговую опухоль в левой лобной доле. Очевидно, что при, казалось бы, убедительно доказанном асимптомном стенозе каротид всегда необходимо более полное обследование с нейровизуализацией головного мозга.

В чарующей мистерии картинок любое изображение способно обрести свой истинный смысл только на основе клинического мышления, гарантирующего адекватную тактику ведения пациента и действий нейрохирурга.

Если при хронических субдуральных гематом минимально инвазивное вмешательство (дренирование) гарантирует исцеление больного практически без какого-либо риска, то при опухолях ЦНС ситуация гораздо сложнее и опасней. Её необходимо рассматривать дифференцированно с учетом локализации и гистобиологических качеств бластоматозного процесса. Решающим фактором в выборе тактики ведения и метода лечения является сохранение качества жизни практически здорового пациента.

В превентивной нейрохирургии спектр врачебных решений исключительно широкий: наблюдение в динамике, варианты облучения, химиотерапия, различные способы хирургии. Подчеркнем, такая тактика ведения пациента, как наблюдение в динамике, становится очень частой и нуждается в разработке своей методологии. С какой частотой (естественно, при отсутствии клинической симптоматики) надо контролировать практически здорового человека, какие исследования включать в спектр обязательных, с какой периодичностью следует проводить МРТ, КТ и другие методы нейровизуализации?

Я наблюдаю в течение многих лет и десятилетий группу пациентов, у которых опухоль головного мозга была выявлена случайно. Не посчитал допустимым подвергать их переживаниям и не исключенному риску осложнений при оперативном удалении. Регулярное наблюдение с нейровизуализацией (обычно 1 раз в год) и с учётом самочувствия и желаний носителя патологии подтвердило эту тактику. Благодаря беседам с врачом, у многих пациентов выработалось доверие и адекватное понимание ситуации без внутренних трат времени и энергии на сомнения и эмоции. Приведу примеры.



У Т., 62 лет, дендролога по специальности, КТ, произведенное по поводу приступа головной боли, выявило 2 небольшие плоскостные менингиомы фалькса в лобной области. Местный нейрохирург предложил их оперативное удаление, упреждая их неизбежный рост с вероятным развитием эпилептических припадков. Пациентка было согласилась с его доводами, однако послушалась совета другого нейрохирурга: «Если делать операцию, то в Москве». Так она попала в Национальный Центр нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. Мы разобрались в ситуации, успокоили женщину и предложили ежегодные консультации. Ситуация стабильна уже в течение 5 лет. Установившийся порядок устраивает и нас врачей, и пациентку, продолжающую полноценно трудиться.

Подобное отсутствие какой-либо динамики в росте опухолей и появлении клинической симптоматики наблюдается, хотя и намного реже, и при доброкачественных глиомах.

У бизнесмена М., 30 лет, который решил заодно с другом «посмотреть» свой головной мозг, к его удивлению, обнаружили маленькую субэпендимальную опухоль в переднем роге левого бокового желудочка. Обратился к нейрохирургу, посоветовавшему убрать новообразование «пока не поздно». Решил проконсультироваться у московских специалистов. Абсолютно никакой клинической симптоматики не было выявлено. Рекомендовали наблюдение в динамике. Прошло 4 года. Здоровый молодой мужчина; дела идут успешно. Контрольные исследования, включая МРТ с контрастным усилением, не обнаружили оснований для пересмотра избранной тактики.

Принцип «поп посеге», именно он должен определить тактику нейрохирурга.

Заключение

Превентивная нейрохирургия, как и любая иная предупредительная хирургия, должна быть гарантированной. В каждом случае необходимо со стороны нейрохирурга четкое обоснование предложения превентивной операции, а со стороны пациента – столь же чёткое понимание её предупредительной спасительности. Превентивная нейрохирургия должна максимально учитывать особенности психики пациента. Поэтому, наряду с аргументированными нейрохирургическими соображениями, для решения прибегнуть к лечению случайных находок необходимо по-настоящему информированное согласие пациента с полным пониманием и той ответственности

по отношению к самому себе, которую он добровольно берёт.

Подчеркнём, что превентивной нейрохирургией могут заниматься лишь специалисты высокого уровня – предупредительное лечение не проявляющей себя клинически патологии головного и спинного мозга ещё более ответственно, чем хирургия манифестировавшей болезни.

Круг приложения превентивной нейрохирургии неизбежно будет расширяться, благодаря росту количества случайных находок и возможностей их распознавания. В этом также заключается её опасность – чрезмерная предупредительность болезни чревата неоправданным размахом операций, когда, казалось бы, неизбежный минимальный процент осложнений обретает внушительное выражение в числе случаев, не говоря уже об экономических, технических, организационных, временных и прочих обременениях. Для аналогии можно вспомнить глобальную аппендэктомия в 20-30х гг. прошлого века для тотального предупреждения аппендицита, естественно, не оправдавшую себя и отставленную.

Поэтому превентивная нейрохирургия, востребованная новыми условиями диагностики и лечения, всячески должна избегать печальной участи любого глобального подхода к проблеме. Она остро нуждается в разработке своей особой философии и методологии, которой должны проникнуться нейрохирурги, решившие ею заниматься. Только философское осмысление позволит за картинкой увидеть не больного, а нестрадающего человека, и, по-врачебному представив угрозы его будущему, решить, надо ли ему помогать, когда и как. К нейрохирургическому лечению следует прибегать только тогда, когда есть уверенность, что оно обеспечит лучший исход, чем естественное течение патологии головного и спинного мозга.

Нейрохирург, занимающийся превентивным лечением, не может не быть в известном смысле философом, даже если он этого не осознаёт. Ему конкретно и осязаемо приходится сталкиваться с такими философскими категориями, как жизнь и смерть, добро и зло. Ибо вторгаясь в патологию мозга, подчеркнём, в доклинический период, он вынужден (и не только профессионально) сомневаться в том, что дадут не больному человеку его действия: обеспечат ли здоровое будущее – добро или сделают страдальцем – зло, активно, хотя и против желания, принесённое нейрохирургом.



Диагноз в превентивной нейрохирургии, в отличие от клинической нейрохирургии, действительно является только картиночным. Но решение о выборе тактики – наблюдение или активное лечение – всегда должно быть клинико-философским.

Диалектика «действие иди бездействие» мучительна для нейрохирурга, поскольку он видит патологический субстрат, сам по себе подлежащий удалению, но соизмеряя, что лучше для человека, часто выбирает бездействие как оптимальный тактический вариант.

С превентивной нейрохирургией складывается ситуация, когда практика давно готова к радикаль-

ным воздействиям на случайно обнаруженный патологический субстрат, ибо в хирургическом аспекте подобное уже отработано в плановой нейрохирургии (применительно к той же, но симптомной патологии). Однако философия предупредительного лечения, разработка дифференцированных показаний к нему, находятся ещё в зачаточном состоянии. «Мы можем, но надо ли?» Именно ответ на этот вопрос сегодня наиболее актуален для нового, масштабного и, безусловно, перспективного направления в нашей дисциплине – предупредительной нейрохирургии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Likhberman L., Long D., Likhberman B. Clinical philosophy of neurosurgery. Modena (Italy), Athena Srl, 2018, P. 193-203.
2. Steiger H-J. Preventive neurosurgery: population-wide check-in examiners and correctors of asymptomatic pathologies of the nervous system // Acta Neurochirurgica. - 2006. - vol.148. - P. 1075-1083.
3. Лихтерман Л.Б. Высокие технологии и клиническое мышление в нейрохирургии и неврологии // Нейрохирургия. – 2012. - № 1. – С. 9 -17. [Likhberman L.B. Vysokie tekhnologii i klinicheskoe myshlenie v neirokhirurgii i nevrologii (High technology and clinical thinking in neurosurgery and neurology) // Neirokhirurgiya. – 2012. - № 1. – С. 9 -17. In Russian]
4. Матуев К.Б. Опухоли головного мозга у детей грудного возраста // Вопросы нейрохирургии. – 2012. – №3. – С. 81-90. [Matuev K.B. Opukholi golovnogo mozga u detei grudnogo vozrasta (Brain tumors in infants) // Voprosy neirokhirurgii. – 2012. – №3. – С. 81-90. In Russian]
5. Элиава Ш.Ш. и др. Принципы выбора метода хирургического лечения больных с бессимптомными аневризмами и аневризмами головного мозга в холодном периоде после спонтанных внутричерепных кровоизлияний // Вопросы нейрохирургии. – 2018. – Т. 82. – №4. – с. 8-14. [Eliava SH.SH. i dr. Printsipy vybora metoda khirurgicheskogo lecheniya bolnykh s bessimp-
6. tomnymi anevrizmami i anevrizmami golovnogo mozga v kholodnom periode posle spontannykh vnutricherepnykh krovoizliyanii (Principles of choosing the method of surgical treatment of patients with asymptomatic aneurysms and cerebral aneurysms in the cold period after spontaneous intracranial hemorrhage) // Voprosy neirokhirurgii. – 2018. – Т. 82. – №4. – с. 8-14. In Russian]
6. Wiebers D.O., et al. Unruptured intracranial aneurysms; natural history? Clinical outcome and risks of surgical and endovascular therapy // Lancet. - 2003. - vol. 362. - P. 1003-1010.
7. Крылов В.В., Элиава Ш.Ш., Яковлев С.Б. и др. Клинические рекомендации по лечению неразорвавшихся бессимптомных аневризм головного мозга // Вопросы нейрохирургии. – 2016. – Т. 80. – №5. – С. 124-135. [Krylov V.V., Eliava SH.SH., Yakovlev S.B. i dr. Klinicheskie rekomendatsii po lecheniyu nerazorvavshikhsya bessimptomnykh anevrizm golovnogo mozga (Clinical practice guidelines for the management of unruptured asymptomatic cerebral aneurysms) // Voprosy neirokhirurgii. – 2016. – Т. 80. – №5. – С. 124-135. In Russian]
8. Raaymakers T.W., et.al. Mortality and morbidity of surgery for unruptured intracranial aneurysms: a meta-analysis // Stroke. - 1998. - vol. 91. - P. 566-1538.
9. Guidelines for carotid endarterectomy // Circulation. Stroke. - 1995. - vol. 29. - P. 1531-579.