

Розділ 4. Діагностика системних порушень мовлення

Тема: Афазія

АФАЗИЯ – полная или частичная утрата речи. Речевая дисфункция, которая может включать нарушение понимания или выражения слов или невербальных эквивалентов слов. Она развивается в результате поражения речевых центров в коре головного мозга, а также базальных ядер или белого вещества, через которые проходят проводящие пути.

Афазия — это нарушение уже сформировавшейся речи в результате повреждения мозга. При этом у человека могут нарушаться говорение, понимание чужой речи, чтение, письмо.

Слайд №2

ПРИЧИНЫ АФАЗИИ

Самая частая причина афазии — инсульт. Иногда нарушения речи имеют временный характер, и все возвращается в норму в течение нескольких недель, но так происходит далеко не всегда. Среди менее распространенных причин афазии встречаются : черепно-мозговые травмы, нейрохирургические вмешательства, нейроинфекции, возникновение опухоли головного мозга;

мозговые кровоизлияния, атеросклероз мозговых сосудов;

перенесённые воспалительные заболевания – менингит, менингоэнцефалит.

Слайд №3

Классификация АФАЗИИ

В зависимости от того, какая мозговая зона поражается, выделяют следующие формы афазии:

Моторная афазия – связана с поражением зоны Брока (нижние отделы премоторной области левого полушария). Нарушается произношение слов при том, что сохраняется способность к воспроизведению звуков и пониманию речи;

Сенсорная афазия – страдает центр Вернике, который располагается в височной доле. При этом больной теряет способность понимать речь, сохраняя разговорную функцию;

Семантическая афазия – характеризуется нарушением работы теменно-височно-затылочной области. Утрачивается способность воспринимать сложные словосочетания, связанные между собой предложениями или союзами.

Амнестическая афазия – возникает из-за поражения теменно-височной зоны. Больной понимает речь, но не может вспомнить название некоторых предметов;

Тотальная афазия – полная утрата способности понимать и воспроизводить речь.

Слайд № Классификация афазии

В России и на Западе используются принципиально разные классификации афазии. Западная классификация основывается на трех простых критериях: насколько человек способен порождать речь, понимать чужую речь и повторять услышанное. При афазии Брока нарушены порождение речи и повторение, при афазии Вернике — понимание речи и повторение, при проводниковой афазии — только повторение, а порождение и понимание сохранены.

В России используется принципиально другая классификация А.Р. Лурии. Она основана на синдромном подходе. То есть выделяется единый механизм, который обуславливает наблюдающиеся у пациента нарушения на всех уровнях. Например, при эфферентной моторной афазии человеку сложно составлять из слогов слова, а из слов — предложения. Точно так же на невербальном уровне, в других психических функциях ему сложно повторять серию движений или выполнять действия в определенной последовательности. Выстраивание элементов в последовательности — это единый нейропсихологический механизм, обуславливающий нарушения.

Слайд №

Система классификации афазий не является идеальной. Описание видов дефицита часто является наиболее точным способом описания конкретной афазии.

Афазия Вернике. Пациенты с афазией Вернике произносят нормальные слова свободно, часто включают лишённые смысла фонемы, но не знают их значения или взаимосвязи. Результатом является набор слов или «словесный салат». Пациенты, как правило, не знают, что их речь непонятна другим. Присутствует нарушение восприятия устной и письменной речи. Пациенты делают ошибки при чтении (алексия). Письменная речь беглая, но в ней присутствует много ошибок и часто отсутствуют существительные (беглая аграфия). Отсутствие правого поля зрения обычно сопровождает афазию Вернике, потому что зрительный путь находится вблизи поражённого участка.

Слайд №8

Афазия Брока. Пациенты с афазией Брока достаточно хорошо могут понять и осмыслить речь, но их способность формировать слова нарушена. Обычно заболевание влияет на речеобразование и письмо (аграфия, дисграфия), существенно затрудняя попытки пациентов общаться. Тем не менее, устная и письменная коммуникация несёт смысл для пациента.

Афазия Брока может сочетаться с аномией (неспособностью назвать предметы) и нарушением просодии и повторения. Письменная речь нарушена. Выстраивание элементов в последовательности — это единый нейропсихологический механизм, обуславливающий нарушения.

Слайд№4

СИМПТОМЫ АФАЗИИ

Перестановка звуков при произношении слов;

Появление длительных пауз в речи;

Возможное нарушение чтения и письма;

Слайд №

Особенности коррекционной работы

Диагностикой и лечением афазии занимается врач-невролог.

Изначально проводится сбор жалоб и анамнеза

Затем следует общий неврологический осмотр на предмет наличия внешних неврологических отклонений (опущение уголка губ, отклонение языка при высовывании, снижение тонуса конечностей и т.д.).

Назначаются дополнительные методы диагностики:

Компьютерная томография и магнитно-резонансная томография – помогают установить причину нарушения с помощью послойного изучения тканей головного мозга;

Электроэнцефалография – определяется электрическая активность в различных участках мозга;

Магнитнорезонансная ангиография – проводится при подозрении на нарушение проходимости сосудов.

Диагноз устанавливается на основании клинических симптомов, данных нейропсихологического и нейровизуализационных (КТ, МРТ) исследований. Прогноз зависит от характера и степени поражения, а также от возраста пациента. Специфическое лечение не разработано, но коррекция нарушений речи способствует более быстрому восстановлению.

У правшей и у около двух третей левшей отделы, отвечающие за речевую функцию, находятся в левом полушарии головного мозга. У трети левшей большая часть отделов,

отвечающих за речевую функцию, находятся в правом полушарии головного мозга. Корковые области, отвечающие за речевую функцию, включают Задневерхнюю височную долю (включающую центр Вернике) Прилежащую нижнюю теменную долю

Задненижнюю часть лобной коры, располагающуюся кпереди от моторной коры (зона Брока)

Подкорковые связи между этими отделами

Повреждение любой части этой условно объединяемой в функциональный треугольник области мозга (например, при инфаркте, опухоли, травме или дегенерации) приводит к определенным нарушениям речевой функции. Просодия (ударения и интонация речи, несущие дополнительную значимую информацию в ней) является функцией обоих полушарий, но иногда отмечаются нарушения при изолированной дисфункции субдоминантного полушария головного мозга.

Тестирование в клинических условиях для выявления конкретных поражений должно включать оценку следующих симптомов:

1.Спонтанная речь: Речь оценивается по беглости, количеству произносимых слов, способности инициировать речь, наличию спонтанных ошибок, пауз для подбора слов, сомнений и просодии.

2.Называние: Пациентов просят назвать объекты. Те из них, кто испытывает затруднения при назывании, часто прибегают к многословным описаниям объекта (например, «то, что вы используете для того, чтобы сказать время» вместо «часы»).

3.Повторение: Пациентов просят повторить грамматически сложные фразы (например, «никаких если, и, или но»).

4.Понимание: Пациентов просят указать на объекты, которые называет врач, выполнить команду в одно или несколько действий, ответить на простые и сложные вопросы «да» или «нет».

5.Чтение и письмо: Пациентов просят написать какую-либо произвольную фразу и громко ее зачитать. Оценивают понимание, произношение, письмо под диктовку.

Формальное нейропсихологическое тестирование, проводимое нейропсихологом или логопедом, может выявить более тонкие уровни дисфункции и помочь в планировании лечения и оценке имеющегося потенциала для восстановления. В распоряжении специалистов широкий выбор различных формальных тестов для диагностики афазии (например, «Бостонское диагностическое исследование на афазию», «Западный блок тестов для выявления афазии», «Бостонский тест названий», «Номинативный тест», «Тест названий действий»).

Нейровизуализация (например, КТ или МРТ с ангиографией или без нее) проводятся для уточнения характера поражения (например, инфаркта, кровоизлияния, объемного образования). Дальнейшие обследования проводятся для определения этиологии патологического процесса (например, оценка инсульта) в соответствии с показаниями.

Практически у всех детей в возрасте до 8 лет речевая функция восстанавливается полностью после сильного повреждения любого из полушарий головного мозга. В более позднем возрасте самое активное восстановление происходит в течение первых 3 месяцев, но завершающий этап может длиться до 1 года.

Афазия — это нарушение уже сформировавшейся речи в результате повреждения мозга. При этом у человека могут нарушаться говорение, понимание чужой речи, чтение, письмо.

Нарушениями речи после поражения мозга занимается нейролингвистика. Эта наука также изучает то, как язык представлен в мозге у неврологически здоровых людей разного возраста. Разумеется, изучение нарушений речи проходит в сотрудничестве с коллегами других специальностей — от

нейропсихологов до врачей-радиологов, которые помогают проводить томографические исследования с пациентами.

Первые исследования афазии

Первые свидетельства об афазии появились давно: еще в древнеегипетских папирусах были описаны примеры людей, которые из-за поражения мозга потеряли способность говорить. Но основополагающие исследования афазии, с которых началась современная наука, велись в Европе в XIX веке.

В 1861 году французский невролог Поль Брока описал случаи двух пациентов, у которых в результате поражения мозга была практически полностью утрачена речь. Один из них в любой ситуации мог произносить только слог «tan», за что даже получил прозвище месье Тан. Посмертная аутопсия показала, что у обоих пациентов была поражена задняя часть нижней лобной извилины. Эту зону назвали в честь ученого зоной Брока, а соответствующий тип афазии, когда человеку сложно порождать речь, — афазией Брока.

Следующая основополагающая работа появилась в 1874 году и принадлежала немецкому врачу Карлу Вернике. Две его пациентки говорили довольно бегло, но при этом их речь была бессмысленна, да и сами они плохо понимали чужую речь. Вернике показал, что у них была поражена задняя часть верхней височной извилины, и удостоился той же чести, что и Брока: в честь него назвали эту зону мозга и соответствующий тип афазии.

С тех пор множество ученых уточняли и расширяли представления о проявлениях и мозговых основах афазии. Из российских ученых нужно выделить нейропсихолога Александра Романовича Лурия. Во время Великой Отечественной войны он руководил крупным госпиталем в Челябинской области, куда попадали солдаты с огнестрельными ранениями головы, часто вызывавшими афазию. Во многом основываясь на этих клинических наблюдениях, Лурия разработал свою классификацию афазии, которая принципиально отличается от западной и до сих пор используется в клинической практике в России.

Симптомы афазии

Один из наиболее распространенных симптомов афазии — это сложности с тем, чтобы вспомнить слово. Наверное, каждому человеку знакомо ощущение, когда знаешь слово, оно вертится на языке, но не можешь его в нужный момент вспомнить. Люди с афазией постоянно испытывают это неприятное чувство. Но при афазии может встречаться и множество других симптомов в зависимости от типа. При небеглых типах афазии, подобных описанному Полем Брока, у пациентов нарушена беглость речи. Они говорят мало, запинаются, а в самых тяжелых случаях совсем не могут говорить или используют всего одно слово или слог в любых ситуациях общения. Иногда это бывает даже нецензурная лексика, что шокирует их родственников. При небеглых типах афазии сложно соединять слова в связные предложения, использовать слова в правильном порядке и в нужных грамматических формах. Человек хочет сказать: «Моя жена вчера ходила в магазин», а вместо этого получается: «Жена магазин ходить».

При беглых типах афазии, подобных описанным Карлом Вернике, люди говорят бегло, без сильных запинок, но при этом речь может

напоминать «словесный салат», используются неподходящие или несуществующие слова. Например, вместо того же предложения «Моя жена вчера ходила в магазин» человек произносит: «Мама вчера ходила за лапамасин». Также людям с беглой афазией сложно понимать чужую речь. Сам по себе слух не нарушен, но родной язык начинает звучать как иностранный, смысл непонятен.

Очень важно, что при любых типах афазии пациенты испытывают сложности именно с тем, чтобы облечь свои мысли в слова и понять смысл чужих слов. Сами по себе мыслительные процессы при этом не нарушены, все знания о мире сохраняются. Даже если человек смотрит на тарелку и называет ее «чашка», «ларетка» или никак не может назвать, он все равно прекрасно понимает, что это предмет посуды, в него можно налить суп и поесть из него ложкой. То есть знания о мире и мышление остаются прежними, а теряется лишь словесная оболочка.

Что происходит с мозгом при афазии

Афазия возникает, когда поражена какая-либо область мозга, вовлеченная в речь. У правой, как правило, афазия возникает при поражении левого полушария, поскольку у них именно оно играет основную роль в речевых процессах. У левой речь может больше полагаться и на правое полушарие, и на оба сразу.

Зоны, поражение которых влечет афазию, многочисленны. Это не только зоны Брока и Вернике, о которых шла речь в XIX веке, — сегодня мы знаем, что это более обширная сеть. В последнее время появилась теория, что принципиально не то, какие зоны коры головного мозга повреждены, а какие повреждены проводящие пути, то есть тракты из белого вещества, которые объединяют зоны коры, позволяют им «общаться» между собой и работать как функционирующая сеть. Например, последние исследования показывают, что даже если зона Брока поражена, но

прилегающие проводящие пути сохранены, то у человека не будет афазии.

Распространенность афазии

Даже по оптимистичным оценкам ежегодно в России происходит практически полмиллиона новых случаев инсульта, примерно в результате каждого третьего из них у пациента возникает афазия. Таким образом, в результате одного лишь инсульта в России ежегодно появляется около 150 тысяч новых случаев афазии. Интересно, что афазия более распространена, чем, например, болезнь Паркинсона. Между тем болезнь Паркинсона у всех на слуху, а об афазии имеют представление практически одни лишь специалисты. Возможно, это связано с тем, что в результате инсульта, черепно-мозговых травм, хирургических вмешательств наряду с афазией может развиваться множество тяжелых нарушений. Людям бывает тяжело вставать, ходить, двигать руками и ногами, глотать. Очень естественно, что на фоне этих серьезнейших нарушений афазия часто кажется наименьшей проблемой, а потому не получает должного внимания при реабилитации.

Лечение афазии

Чтобы восстановить речь, необходимо заниматься со специалистом — логопедом. Распространено ошибочное представление, что они занимаются исключительно постановкой звука «р» у малышей. Но помимо этого логопеды занимаются многим другим, в том числе восстановлением речи при афазии

Сначала логопед проводит диагностический тест и устанавливает, какие именно аспекты речи у человека нарушены, а дальше их тренирует. Например, развивает подбор слов, понимание грамматически сложных предложений, тренирует диалогическую речь. Даже спустя годы после инсульта речь может улучшаться в результате занятий, поэтому важно не

пускать восстановление речи на самотек и обращаться к логопеду.

Пациенты различаются по восприимчивости к занятиям. Поэтому в последнее время активно исследуется, можно ли увеличить эффективность занятий, сочетая их со стимуляцией мозга. Например, существует метод транскраниальной микрополяризации: человеку на голову надеваются электроды, через которые подается слабый электрический ток. Ощущается это не так страшно, как звучит, — как несильное жжение или покалывание, не вызывающее большого дискомфорта. Суть в том, что воздействие слабым электрическим током призвано повысить возбудимость нейронов, «настроить» их на тренировку и таким образом увеличить результат от занятий.

Отношение к людям с афазией

Представим, что пациент с выраженной формой афазии выходит на улицу — в магазин за продуктами. В лучшем случае окружающие просто не поймут, почему он странно говорит. В худшем случае к нему отнесутся нетерпеливо, нагрубят, могут принять за пьяного. В результате человек замыкается, пытается избегать контактов, чтобы не происходило неприятных ситуаций. Иногда даже близкое окружение человека с афазией не до конца понимает суть заболевания, ошибочно считает, что человек утратил способность мыслить, а не просто говорить и понимать.

На Западе проводятся обширные кампании, чтобы интегрировать людей с афазией в социум. Выпускаются информационные материалы (как на сайте американской Национальной ассоциации афазии), проводятся регулярные встречи-клубы для пациентов и их родственников, снимаются художественные фильмы с личными историями преодоления афазии. Даже выпускаются наклейки на заднее стекло машины, где написано

определение афазии, чтобы водители в пробке могли прочитать и запомнить.

Все эти меры важны, чтобы общество было более дружелюбным и принимающим, чтобы афазия меньше мешала вести обычный образ жизни, общаться, а не замыкаться в себе.

Также начинаются и кампании по борьбе с основной причиной афазии — инсультом. Риск инсульта можно снизить, если следить за артериальным давлением, уровнем сахара в крови, отказаться от курения, избыточного потребления алкоголя, следить за весом и питанием, вести активный образ жизни. Также важно знать, как вовремя распознать инсульт: чем раньше будет оказана медицинская помощь, тем меньше риск необратимых последствий. Прочитать про факторы риска и распознавание инсульта можно на сайте Фонда по борьбе с инсультом «ОРБИ» и сайте «Агенты здоровья против инсульта».

Современные исследования афазии

Важно понимать, что именно происходит в мозге при афазии. Со времен Поля Брока и Карла Вернике, которым нужно было дожидаться посмертной аутопсии, чтобы узнать место поражения мозга пациента, технологии шагнули далеко вперед. В XXI веке «заглянуть» в мозг можно безвредно и безболезненно. С помощью магнитно-резонансной томографии исследуют, каким именно поражениям мозга соответствуют конкретные симптомы; как меняется активность мозга при афазии (и при выполнении языковых заданий, и в состоянии покоя); какие анатомические и функциональные характеристики головного мозга предсказывают успешность восстановления речи. В том же журнале Cortex сотрудница лаборатории Мария Иванова опубликовала

исследование о том, как нарушения конкретных языковых функций связаны с поражениями проводящих путей головного мозга. Основа исследования — это набирающая популярность идея о том, что критично поражение не самих корковых зон мозга, а соединяющих их проводящих путей.

Перспективы исследования афазии

Несмотря на многолетние исследования, до сих пор нет окончательных ответов на вопросы о том, как именно предсказывать успешность восстановления речи, как наиболее эффективно подбирать терапию, в том числе в самых тяжелых случаях, как реорганизуется активность мозга при успешном восстановлении речи. Все эти вопросы сохранят пристальное внимание исследователей. Исследования афазии будут развиваться и вместе с нейронаукой в целом, перенимая от нее самые свежие разработки: от новых методов стимуляции мозга до альтернативных способов общения с помощью интерфейса «мозг — компьютер». Однако вряд ли даже самые высокотехнологичные разработки будущего смогут заменить логопедическую терапию, — скорее всего, она останется краеугольным камнем реабилитации, а технологии будут ее дополнять.

