

УДК 616.831-005:616.89-007.4

ВИЗЕЛЬ Татьяна Григорьевна, доктор психологических наук, научный сотрудник Центра патологии речи и нейрореабилитации Научно-исследовательского института психиатрии Минздрава РФ. Автор 108 научных публикаций

КОНДРАТЬЕВА Анна Михайловна, терапевт окружной больницы «Травматологический центр» г. Сургута, аспирант кафедры госпитальной терапии Сургутского государственного университета. Автор двух научных публикаций

ШАБЕТНИК Ольга Ивановна, логопед отделения нейрореабилитации окружной больницы «Травматологический центр» г. Сургута, соискатель кафедры педагогики Московского государственного гуманитарного университета имени М.А. Шолохова. Автор одной научной публикации

ОСОБЕННОСТИ СУБДОМИНАНТНЫХ СИНДРОМОВ У БОЛЬНЫХ С ОЧАГОВЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ МОЗГА

Статья посвящена теме доминантности/субдоминантности полушарий головного мозга в отношении высших психических функций. Авторы проводят собственное исследование на больных с очаговыми поражениями правого полушария. Описаны выявленные у них симптомы игнорирования противоположной стороны, нарушения схемы тела, ориентации в окружающем пространстве и др., в эмоциональной сфере – психологический шок, суицидальное настроение, направленная агрессия др., показана эффективность проведенных реабилитационных мероприятий.

Доминантность, субдоминантность, правое полушарие, реабилитационные мероприятия

ВВЕДЕНИЕ

В России ежегодно диагностируется свыше 300 тыс. инсультов в год. В Ханты-Мансийском автономном округе [1] ежегодно заболевает до 3 тыс. человек. Возрастной порог, по достижении которого риск инсульта становится реальным, в округе значительно ниже, чем в южных районах и приходится на наиболее трудоспособный возраст – 40 лет. Климат округа резко континентальный, характеризуется быстрой сменой погодны. Однако проблема адаптации к экстремальным условиям Севера далека от решения [2]. Подобные особенности клима-

та, безусловно, затрудняют процессы восстановления больных, перенесших инсульт.

Следующими после двигательных дефектов по значимости и распространенности постинсультными нарушениями являются речевые. Среди них наиболее часты афазии и дизартрии, обусловленные локальными поражениями мозга. В литературе им посвящено наибольшее число работ [3–15]. Известно, что афазия – это нарушение речи, которое возникает при локальных поражениях преимущественно левого полушария, являющегося доминантным в отношении большей части высших психических функ-

ций (ВПФ). В настоящее время накоплен значительный по объему и содержанию теоретический и практический материал по нарушениям и восстановлению речи и других ВПФ у больных с левополушарными очаговыми поражениями мозга. Вместе с тем, клинические наблюдения показывают, что эти формы патологии встречаются не только при поражениях левого, но и правого (субдоминантного) полушария мозга. Тема доминантности и субдоминантности полушарий имеет относительно давнюю историю. Со времен исследований Брока и Вернике установлено, что оба полушария мозга при всей их морфологической симметричности не являются функционально равноценными. Х. Джексон высказал предположение, что речь осуществляется совместной работой обоих полушарий. Позднее по поводу двуполушарного участия в осуществлении высших психических функций писал А.Р. Лурия [16]: «...мы должны отказаться от упрощенных представлений, согласно которым одни (речевые) процессы осуществляются только левым полушарием, а неречевые – правым (у правшей)...»

Согласно современным представлениям [17–19], при поражении правого полушария мозга у праворуких могут возникать слабо выраженные речевые расстройства, названные *дисфазиями*. Нейрохирургический опыт с удалением левой полусферы [20] показал, что у ряда больных, перенесших такую операцию, речь целиком не разрушается. Они понимают некоторые отдельные вопросы, дают на них краткие ответы, выполняют простые речевые инструкции, требующие ответа в невербальной форме. Следовательно, в этих случаях осуществление речевых функций, хоть и в значительной мере усеченных, берет на себя правое полушарие.

Имеются также данные о том, что при правосторонних поражениях в височной и лобно-центральной зонах наблюдаются нарушения речи в виде снижения речевой инициативы, монотонности высказывания, изменения тональности голоса, силы звучания, изменения темпа речи (замедления или ускорения), легких артикуляционных затруднений, похожих на акцент [21].

Таким образом, анализ достаточно разрозненных литературных источников по заявленной проблеме, при всей их фрагментарности и неопределенности, подтверждает наши клинические наблюдения, констатирующие факт развития афазий при поражениях не только левого, но и правого полушария. Наиболее вескими же причинами недостаточной изученности последствий правополушарных поражений можно считать то, что правополушарная симптоматика, как отмечают исследователи, нередко проявляется нечетко, манифестируется своего рода «небрежностью» в работе мозга, ослабляющей познавательные способности индивидуума, что диагностируется достаточно сложно. Учитывая то, что в отличие от левополушарных правополушарные афазии остаются недостаточно изученными, мы предприняли собственное исследование.

СОДЕРЖАНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цели исследования. Уточнение латерализации поражения при нарушениях тех или иных ВПФ, а также его локализации внутри правого полушария.

Задачи исследования: 1. Нейропсихологическое изучение больных с очаговыми поражениями мозга и формирование из них экспериментальной группы больных с правополушарными (субдоминантными) очагами поражения. 2. Выделение в выявленной картине расстройств синдроμοобразующего фактора путем дифференциации симптомов на первичные, являющиеся непосредственным «эффектом очага» и надстраивающиеся над ними вторичные (системные). 3. Определение критериев прогноза восстановления нарушенных функций. 4. Определение основных путей восстановительного обучения больных с субдоминантными нарушениями ВПФ, в т.ч. и индивидуально ориентированных.

Нейропсихологическое исследование проводилось в окружной больнице «Травматологический центр» (г. Сургут). К настоящему времени обследованы 34 пациента, находившиеся на плановом восстановительном лечении в отделении нейрореабилитации в возрасте от 35 до

81 года ($53,79 \pm 1,6$). Все обследуемые были разделены на 2 группы: I – острая недостаточность мозгового кровообращения (ОНМК) в левой гемисфере (18 больных), II – ОНМК в правой гемисфере (16 больных). Все обследуемые получали реабилитационное лечение базового объема. Средние сроки лечения на стационарном этапе в условиях отделения нейрореабилитации составили $28,31 \pm 3,19$ койко-дня. Использовалась диагностическая нейропсихологическая методика А.Р. Лурии и его последователей. Основное внимание уделялось качественным параметрам выполнения больными тестов. Проводился также и количественный анализ полученных результатов. При обработке данных исследования учитывалось то, что: а) имеет место значительно выраженная вариабельность степени доминантности левого полушария у разных лиц и в отношении разных функций; б) разночтения в отнесении нарушений к субдоминантным при поражениях правого полушария и, следовательно, в вопросе об участии субдоминантного полушария в компенсации дефектов, вызванных поражениями левого (доминантного) полушария (проводились тесты на исследование праксиса, гнозиса, импрессивной и экспрессивной речи, а также письма и чтения до и после реабилитации).

Получены следующие результаты:

1. По результатам нейропсихологического обследования у 47% больных (из 34 обследованных) сторона поражения была определена как правополушарная, что подтвердилось данными компьютерной и магнитно-резонансной томографии.

2. Наиболее частым симптомом, наблюдаемым при поражениях правого полушария, оказалось нарушение схемы тела. Оно выявлено у 44% из 16 больных, в т.ч. у 19% – в грубой степени, у 25% – в менее грубой.

3. Симптом игнорирования противоположной (левой) стороны тела и левой стороны пространства, возникающий при поражениях правого полушария (односторонняя пространственная агнозия) выявлен у 23,5% больных. У 6% больных нарушения в ощущении своего тела не ограничивались игнорированием противоположной

стороны, а приводили к столь грубым нарушениям схемы тела, что голова больного, одна рука или нога воспринималась им как непропорционально большие или непропорционально маленькие.

Результаты 2 и 3 совпали с данными Эказна [22], показывающими, что такие расстройства характерны для поражений субдоминантного правого полушария, поскольку встречаются в 4-5 раз чаще, чем при поражении доминантного.

4. У 9% больных выявлялась апраксия одевания. Знание некоторых симптомов своего заболевания, возможность формального их перечисления сочетались у 15% больных с отсутствием целостного представления о своем заболевании и его переживания (анозогнозия).

5. У 9% больных с очаговыми поражениями правого полушария обнаруживались признаки нарушения ориентации в окружающем пространстве. Они были недостаточно уверены в том, где находятся: высказывали предположения, что находятся в больнице или где-то на службе, в поликлинике своего учреждения или дома, в гостях, утверждали, что «только что легли отдохнуть» и т.д. Часто больные плохо ориентировались во времени, и если даже они были в состоянии приблизительно установить время года или месяц, то делали грубые ошибки, когда у них спрашивали, который час: называли время, резко расходящееся с действительным.

6. У 12% больных обнаружилась лицевая агнозия. Они не узнавали наблюдающего их врача, иногда принимали его за своего знакомого, говорили, что встречались с ним где-то раньше. 9% больных называли Л.Н. Толстого Карлом Марксом.

7. У 17,6% больных имелись серьезные трудности изложения (устного и/или письменного) фактов своей биографии, они путались в деталях своего заболевания, иногда включали в свой рассказ конфабуляции. Так, некоторые из них заявляли, что в коридоре их ждут родственники, что утром они выходили из помещения и были на работе, что они только что вернулись из командировки и т.п.

8. У 8,8% больных наблюдалось снижение психической и двигательной активности, что сближало синдром нарушений в целом с лобным.

9. У 14,7% больных имелись изменения в эмоциональной сфере: беспечность, неадекватность, расторможенность и др. (*Пример пересказа текста «Курица и золотые яйца»: «У одного Чекатило были куры. Он их разводил. И одна вдруг снесла ему золотое яйцо. Он решил еще добыть золота и убил ее большущим топором. Было очень много крови, целое море, все залито кровью. А золота больше не было, и он покончил жизнь самоубийством. Хэппи энд и все счастливы».*)

10. У 8,8% больных отмечались элементы анозогнозии (от недооценки двигательного дефекта до полного его игнорирования).

11. Апрактогностические нарушения были выявлены у 9% больных.

12. В речевой функции у 11,7% больных наблюдалась расторможенность речи, ее обилие, тенденция квази-логически объяснять свои ошибки, использование штампов, стереотипов, придающее речи окраску резонерской. Системность нарушений, включающих понимание речи, письмо и чтение, позволила расценить их как афазические.

13. Правосторонние поражения мозга при сосудистых поражениях проявлялись более развернутым комплексом симптомов, чем у больных с черепно-мозговой травмой и более часто выступали в виде изменений в эмоциональной сфере (повышенный фон настроения, недостаточность осознания и переживания своего заболевания), нарушений ориентировки во времени, нарушений схемы тела и ярко выраженным синдромом односторонней пространственной агнозии. *Например, больной, перенесший ОНМК по ишемическому типу, сообщает о том, что в течение 3-х дней его не забирали в больницу и «лечили от радикулита».*

14. У всех изученных больных выявлено снижение критики к своему состоянию. *Так, в процессе занятий больной периодически спрашивает: «Зачем мне заниматься? У меня же все хорошо». При указании на ошибки в выполняемых заданиях, говорит: «Я знаю, как правильно. Просто*

ошибся», либо монотонно настаивает на том, что выполнено все правильно.

Как видно из этих примеров, при поражении правого полушария мозга у больных наблюдается снижение общей психической, речевой и двигательной активности, удлинение латентного периода между принятием инструкции и ее выполнением, анозогнозия, изменения в эмоционально-личностной сфере в виде беспечности, расторможенности и др.

Полученные результаты в совокупности составляют отчетливую картину нарушений сознания, которые в наиболее тяжелых случаях приближаются к онейроидным состояниям [23–25].

Выявленные нарушения свидетельствуют о том, что последствия очаговых поражений правого полушария мозга имеют отчетливую специфику в сравнении с последствиями левополушарных поражений. Она состоит не только в преобладании типичных для каждого полушария симптомов нарушений ВПФ, но и в их значимом «крене» в сторону изменений в психическом состоянии больных. Этот результат подчеркивает признаваемую в литературе тесную связь правополушарных механизмов психической деятельности с аффективной сферой и менее интимную – с регулирующими поведением человека лобными долями мозга.

ОПЫТ НЕЙРОРЕАБИТАЦИИ БОЛЬНЫХ

Поводилась комплексная нейрореабилитация всех изученных больных. Была поставлена общая цель – опровергнуть существующее мнение о том, что люди с инсультными поражениями правого полушария головного мозга могут не быть диагностированы и подвергнуты лечению. Использовалось медикаментозное, кинезитерапевтическое лечение; психокоррекционные, нейропсихологические методы, разработанные в русле концепции А.Р. Лурия о системной динамической локализации высших психических функций [26–27] с использованием классических проб: применялись упражнения на преодоление апраксий, агнозий, нарушений импрессивной и экспрессивной речи, а также письма и чтения. Часть из них носила традицион-

ный для восстановительного обучения при афазии характер, другие потребовали модификации в соответствии со спецификой нарушений по субдоминантному типу.

Приведем примеры.

1. Для преодоления типичных для изученных больных симптомов игнорирования левого зрительного поля, использовались такие приемы как:

- рисование и письмо на листах, разделенных яркой линией с установкой на работу только на левой стороне листа;
- письмо на листах, размеченных яркими жирными точками с начала каждой строки (установка на письмо «от точки»);
- анализ реальных и рисованных предметов, имеющих симметричные стороны (например, сахарница, кастрюля, бабочка, жук и др.);
- дорисовывание недостающих деталей предметов слева, симметричных тем, которые расположены справа.

Это помогало сосредоточить внимание больных на левой стороне изображения.

2. Преодоление апраксий одевания осуществлялось с помощью упражнений по «одеванию» картонных фигур (кукол), манекенов, изготовлению простых образцов одежды, предусматривающих самостоятельное расположение на них деталей, симметричных по направлению право-лево, верх-низ.

3. Восстановление функции симультанного гнозиса проводилось в деятельности по:

- дорисованию каких-либо недостающих деталей предметных изображений и фрагментов картин по памяти;
- анализу содержания сюжетных картин;
- выделению в них главных в смысловом отношении деталей, которые вначале маркировались с помощью цвета, увеличенного размера и т.д., а затем и без подсказывающих маркеров.

4. В работе по преодолению нарушений ориентации во времени и пространстве использовались упражнения, требующие:

- анализа сюжетных текстов, описывающих прошлые и будущие события, а также совместного с педагогом сочинения таких текстов;

– оценки пространственных характеристик специально моделируемых ситуаций (далеко-близко, дальше-ближе, высоко-низко, выше-ниже) и размещения предметов в реальном и рисованном пространстве соответственно заданным параметрам.

5. Задача повышения у больных настроения, веры в свои силы решалась с использованием элементов арт-терапии (рисование, подбор цветовых гамм, сценическое разыгрывание ситуаций, позволяющих почувствовать свою состоятельность, прослушивание музыкальных отрывков, положительно воздействующих на эмоциональную сферу и т.п.).

Оценка эффективности восстановительного лечения, направленная на улучшение двигательных функций, проводилась с использованием показателей мышечной силы (в баллах), выносливости при статической мышечной работе и способности выполнять продолжительную мышечную работу в динамическом режиме, АД систолического (САД) и АД диастолического (ДАД) в начале и в конце курса реабилитации.

При сравнении показателей динамики АД в начале и в конце лечения в исследуемых группах установлено, что уровень САД и ДАД в начале курса реабилитации не различался ($p > 0,05$). У пациентов в I группе после курса лечебно-реабилитационных мероприятий установлено статистически значимое снижение САД с $145,83 \pm 3,33$ до $130,62 \pm 2,95$ мм рт. ст. ($p < 0,05$). У больных этой группы прослеживалась тенденция к снижению, но не было достигнуто значимое ДАД. Во II группе пациентов в конце лечения статистически значимо изменились САД – с $139,37 \pm 7,77$ до $128,12 \pm 3,31$ мм рт. ст. ($p < 0,05$) и ДАД – с $87,5 \pm 3,7$ до $83,12 \pm 2,36$ мм рт. ст. ($p > 0,05$), достигнуты их целевые уровни. Прирост мышечной силы на стороне пареза в конце курса восстановительного лечения был статистически незначимый ($p > 0,05$) у пациентов в обеих группах. Причем в группе с поражением правой гемисферы прирост мышечной силы был менее выраженным (см. таблицу).

При сопоставлении по состоянию ВПФ до и после реабилитации, выявлены следующие различия между ними. В группе I *импрессивная*

ИЗМЕНЕНИЕ МЫШЕЧНОЙ СИЛЫ В БАЛЛАХ НА СТОРОНЕ ПЕРЕЗА У БОЛЬНЫХ С ОНМК ДО И ПОСЛЕ КУРСА ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Конечность на стороне переза	ОНМК в левой гемисфере (n = 18)		ОНМК в правой гемисфере (n = 16)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Верхняя	3,05±0,34	3,41±0,31	3,34±0,34	3,68±0,3
Нижняя	3,75±0,3	3,95±0,22	3,65±0,34	3,93±0,26

речь осталась на прежнем уровне у 11,7% больных, увеличение ее объема наблюдалось у 41%; *экспрессивная речь* без изменений – у 20,5%, ее положительная динамика – у 32%. В группе II *импрессивная речь* осталась без изменений – у 17,6% больных, положительная динамика – у 29%. В I группе *функция чтения* осталась на том же уровне у 8,8% больных (у 20% чтение сохранно), положительная динамика наблюдалась у 20,5%; во II группе чтение улучшилось у 8,8% больных, у 38% данная функция не пострадала. В I группе *функция письма* осталась на том же уровне у 20,5% больных (у 14,7% письмо сохранно), положительная динамика наблюдалась у 17,6%; во II группе письмо улучшилось у 14,7% больных, функция чтения не пострадала у 20,5%, осталась без изменений у 11,7%.

В процессе нейрореабилитации выявлены следующие сложности в сфере психологической реальности пациентов, затрудняющие получение желаемого положительного эффекта: психологический шок, суицидальное настроение, интровертированность (уход в себя), страх; отсутствие доступа к внутренним ресурсам, направленная агрессия (внутри себя, на значимых близких: родителей, супругов, детей, и на медицинский персонал), зависимое поведение, фрустрация. Сложности во взаимодействии с членами семьи, близкими родственниками и друзьями: гиперответственность, направленная агрессия (внутри себя, на пострадавшего и на медицинский персонал), страх, созависимое поведение. Это свидетельствует о необходимости мультидисциплинарного поиска путей преодоления этих препятствий.

ВЫВОДЫ

Изучение больных с правополушарными очагами поражения мозга показывает, что последствия поражений весьма разнообразны. Они имеют оттенок поведенческих, эмоциональных и пространственно-ориентировочных расстройств. В речевой функции наиболее заметным признаком патологии являются нарушения эмоциональных компонентов речи, проявляющихся и в собственной речевой экспрессии, и в понимании эмоционально окрашенной речи собеседника – исчезает идентификация интонационно-выразительных компонентов. Теряется способность узнавания эмоций по речевому высказыванию, из-за чего страдает коммуникативная функция речи в целом. Несмотря на существующие результаты по оценке качества и эффективности мультидисциплинарной модели восстановительного лечения больных, перенесших инсульт, системный подход к реабилитации и выхаживанию подобного контингента больных требует дальнейшего изучения с учетом местных условий и потребностей. Наблюдаемые в рамках проводимых восстановительных мероприятий улучшения обозначенных выше психопатологических изменений в поведении больных свидетельствуют о необходимости усиления в нейрореабилитационном комплексе этой категории пациентов психиатрического направления помощи, а также о потребности модификаций применяемых в работе с ними методик восстановительного обучения. Представляется, что полученные в исследовании результаты имеют непосредственное отношение к теории и практике клиники очаговых поражений мозга.

Список литературы

1. Департамент здравоохранения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Х.-М., 2005. С. 3, 40.
2. Виленский Б.С. Инсульт: профилактика, диагностика и лечение. СПб., 2002.
3. Лурия А.Р. Травматическая афазия. М., 1947.
4. Его же. О двух видах персевераций при поражениях лобных долей мозга // Лобные доли и регуляция психических процессов. М., 1966.
5. Лурия А.Р., Артемьева Е.Ю. О двух путях достижения достоверности психологического исследования // Вопр. психологии. 1970. № 3.
6. Лурия А.Р. Нейропсихология памяти. Т. I. М., 1974.
7. Бейн Э.С., Бурлакова М.К., Визель Т.Г. Восстановление речи у больных с афазией. М., 1982.
8. Цветкова Л.С., Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Методика оценки речи при афазии. М., 1981.
9. Цветкова Л.С. Нейропсихологическая реабилитация больных. Речь и интеллектуальная деятельность. М., 1985.
10. Коган В.М. Восстановление речи при афазии // Тр. ЦИЭТИН. М., 1962.
11. Значение групповых занятий в реабилитации больных с последствиями инсульта и нейротравм / В.М. Шкловский, Т.Г. Визель, Г.М. Насоновская, Т.Г. Боровенко // Нейропсихологические исследования в неврологии, нейрохирургии и психиатрии. Л., 1981.
12. Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии: метод. рекомендации. Ч. I, II. М., 1985.
13. Визель Т.Г. Основы нейропсихологии. М., 2005. С. 58.
14. Вассерман Л.И., Дорофеева С.А., Меерсон Я.А. Методы нейропсихологического исследования. СПб., 1997. С. 304.
15. Лукашевич И.П., Шиткова К.М., Шкловский В.М. Структурный подход к представлению и анализу нейропсихологической информации. URL: <http://www.psy.org.ru>.
16. Лурия А.Р. Функциональная организация мозга. М., 1976.
17. Его же. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М., 2000. С. 512.
18. Хомская Е.Д. Общие и локальные изменения биоэлектрической активности мозга во время психической деятельности // Физиология человека. 1976. Т. 2, № 3.
19. Симерницкая Э.Г. Мозг человека и психические процессы в онтогенезе. М., 1985. С. 190.
20. Gazzaniga M.S. The bisected brain. N.Y., 1970.
21. Карвасарский Б.Д., Абабков В.А., Бизюк А.П. Клиническая психология. СПб., 2004.
22. Hecaen H. Introduction a'la neuropsychologie. Paris, 1972.
23. Хомская Е.Д. Нейропсихология. М., 1987. С. 288.
24. Хрестоматия по нейропсихологии / под ред. Е.Д. Хомской. М., 1999. С. 526.
25. Блинков С.М. Особенности строения большого мозга человека. Височная доля человека и обезьян. М., 1955.
26. Бурлакова М.К. Речь и афазия. М., 1997.
27. Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевых функций у больных с разными формами афазий. М., 2000. С. 96.

Vizel Tatiana, Kondratieva Anna, Shabetnik Olga

FEATURES OF SUBDOMINANT SYNDROMES IN PATIENTS WITH FOCAL BRAIN DAMAGE

The article is devoted to the issue of dominance/subdominance of brain hemispheres concerning the higher mental functions. The authors carry out their own investigation of the patients with focal right hemisphere damage. The symptoms of ignoring the opposite sex, abnormalities of the body scheme and the orientation in the surroundings are described. As for the emotional sphere, psychological shock, a suicidal mood, directed aggression, etc. are revealed. The rehabilitation measures efficiency is shown alongside with it.

Контактная информация:
Визель Татьяна Григорьевна
e-mail: VIZEL@LIST.RU
Кондратьева Анна Михайловна
e-mail: ANKOND1@RAMBLER.RU
Шабетник Ольга Ивановна
e-mail: olgshabetni@yandex.ru

Рецензент – *Морозова Л.В.*, доктор биологических наук, доцент, заведующая кафедрой биологии и экологии человека Поморского государственного университета имени М.В. Ломоносова