

## Геронтопсихология

© 1998 г. Б. Каски, Дж. Нидерэхе

### НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СЕНИЛЬНОЙ ДЕМЕНЦИИ\*

Нейропсихологическое обследование играет существенную роль в выявлении и диагностике сенильной деменции альцгеймеровского типа (СДАТ), в особенности для определения того, свидетельствуют ли расстройства различных когнитивных функций о всеобъемлющих нарушениях психики пожилых людей. Нейропсихологические тесты служат для надежного разграничения здоровых пожилых людей и больных СДАТ. Кроме того, нейропсихологическое тестирование позволяет установить сохранные и нарушенные звенья в когнитивной сфере, оценить ее изменения во времени, в том числе в зависимости от лечебных процедур, определить степень тяжести деменции и ее стадию. Лонгитюдинальные исследования, проводимые с использованием этих методов, позволяют проследить нарушения познавательных процессов в их сочетаниях. Известно, что, как правило, эти нарушения начинаются с расстройств памяти, речевой сферы и/или психомоторики и могут обнаруживаться в других видах деятельности по мере прогрессирования заболевания. В исследованиях, посвященных взаимосвязи мозга и поведения, нейропсихологическое обследование помогает установить не только когнитивные нарушения, связанные с СДАТ, но и выявить связи между ними и их анатомическими коррелятами, и тем самым прояснить понимание мозговой организации когнитивных функций. В данной работе рассматриваются соответствующие методы обследования и результаты, полученные в последних работах, касающихся пяти видов когнитивных процессов: памяти и научения, речи, зрительно-пространственных функций, психомоторики и внимания. Обсуждаются также методологические вопросы будущих исследований.

### НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЕМЕНЦИИ ПОЗДНЕГО ВОЗРАСТА

При сенильной деменции – синдроме постепенного и всеобъемлющего расстройства психики в пожилом возрасте – когнитивное снижение, затрагивающее многие функции и прогрессирующее во времени, приводит к тяжелому расстройству способности индивида к независимому существованию, самообслуживанию и другим привычным видам повседневной деятельности. Обычно это сопровождается эмоциональными, личностными и поведенческими изменениями. Деменция в позднем возрасте может явиться следствием более чем 70 различных медицинских факторов [21], но в основном она бывает связана с такими заболеваниями мозга, как болезнь Альцгеймера, мультиинфарктное (или другое цереброваскулярное) заболевание, либо их сочетание. Реже в основе деменции лежат болезнь Паркинсона и другие,

\* Перевод с англ. языка Н.Ю. Прахт.

относительно редкие формы мозговой патологии, такие, как болезнь Крейцфельда-Якоба, корсаковский синдром и болезнь Пика.

В целом, согласно данным литературы, от 3 до 4 миллионов престарелых американцев страдают деменцией; у 4–7% пожилых людей наблюдаются умеренные или тяжелые расстройства психики и приблизительно такое же количество имеет мягкие нарушения. Процент заболевших увеличивается с возрастом таким образом: тяжелая деменция встречается у 1% лиц в возрасте от 65 до 74 лет, у 7% в возрасте от 75 до 84 лет и у 25% из тех, кому больше 85 лет [5]. Около 3 миллионов случаев составляет сенильная деменция альцгеймеровского типа [7]. Экономическое и социальное бремя ухода за дементными больными огромно; в виде прямых и сопутствующих расходов в экономике США оно оценивается более чем в 80 миллиардов долларов в год.

Клиницисты и ученые США придерживаются в основном диагностических критериев "первичной дегенеративной деменции", содержащихся в диагностическом и статистическом руководстве Американской ассоциации психиатров (DSM–VI) или в руководстве для диагностики болезни Альцгеймера, разработанном общей рабочей группой при поддержке общенациональной Ассоциации изучения болезни Альцгеймера и связанных с ней расстройств и Национального института неврологических, коммуникативных и постинсультных заболеваний (так называемые критерии ADRDA–NINCDS) [31]. Из этих двух диагностических систем только во вторую включено нейропсихологическое обследование когнитивных нарушений.

Количество исследований, использующих нейропсихологические тесты для работы с больными СДАТ, значительно возросло за последние 10–15 лет. Компьютерный литературный анализ журналов Американской медицинской и психологической ассоциаций, проведенный одним из авторов, показал 150% рост публикаций на эту тему по сравнению с 1989 годом. В настоящей статье приводится краткий обзор целей нейропсихологического исследования СДАТ: обследование пациентов в клинике и экспериментальные работы, касающиеся когнитивной сферы.

### **КЛИНИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПРИ СДАТ**

Применение нейропсихологических тестов для обследования лиц с предполагаемой сенильной деменцией служит решению следующих общих клинических задач: первоначальному выявлению и диагностике стадии заболевания; установлению сохранных и нарушенных звеньев когнитивного функционирования; оценке когнитивных изменений в динамике течения болезни, особенно в связи с проводимым лечением; определению степени тяжести и прогнозу дальнейшего развития дементирующего заболевания.

*Выявление деменции и ее диагностика.* В силу того, что когнитивное снижение при СДАТ имеет тенденцию к прогрессированию, заболевание отражается на многих параметрах психики больного, что дает возможность отличить с помощью различных нейропсихологических тестов со статистической значимостью и точностью пожилых людей, страдающих деменцией, от здоровых – того же возраста. Например, в одном из исследований с помощью методики воспроизведения 10 слов удалось правильно идентифицировать 98% испытуемых контрольной группы и 89% больных деменцией [23], а в другом – на основании методики запоминания и узнавания верbalного материала – выделить свыше 90% испытуемых с деменцией [45].

Психометрические методы, однако, редко оказываются столь же эффективными в клинической практике, где типы и основные показатели заболевания могут широко варьироваться. В практической деятельности нейропсихологи обычно используют множество тестов, для того чтобы повысить диагностическую чувствительность и меру определенности своих окончательных оценок. Для краткой предварительной проверки они стремятся обнаружить признаки ухудшения соответствующих видов деятельности, предлагая испытуемому одну или несколько задач, требующих взаимо-

действия ряда когнитивных функций (напр., Trailmaking Test), и/или используют ряд простых заданий, в которых любая ошибка может с большой долей вероятности свидетельствовать о патологии. Хотя таким образом можно получить некоторую информацию о состоянии всех когнитивных процессов, каждый из них нередко оценивается слишком поверхностно. В таком случае затруднены возможности оценки их сохранности, и только общий итог, охватывающий все сферы, считается надежным.

Наиболее часто используемой методикой для выявления пациентов с предполагаемой СДАТ является мини-тест психического состояния (MMSE) [14]. Его 11 пунктов представляют собой стандартизированное традиционное медицинское обследование психического статуса пациента, включая ориентировку в месте и времени, память, понимание речи и особенности собственной речевой продукции больного, а также зрительно-моторный праксис. Суммарный балл (в пределах от 0 до 30) признан значимым параметром, характеризующим общую степень тяжести когнитивного снижения при деменции. Другими широко используемыми в США тестами для оценки психического состояния являются Mental Status Questionnaire (MSQ) [20]; Information – Memory – Concentration Test [3]; Short, Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) [41]; Dementia Rating Scale [30].

*Когнитивные профили.* Краткие проверочные методы, названные выше, часто не улавливают нарушений, выявляемых при детальном тестировании. Для более полной и точной оценки сильных и слабых сторон испытуемого следует проводить подробное тестирование с использованием более объемных заданий, предназначенных для надежного исследования отдельных видов деятельности. Несмотря на наличие большого количества разработанных батарей нейропсихологических тестов, по-прежнему наиболее часто используется усовершенствованный Тест Векслера для оценки интеллекта взрослых (WAIS–R), который состоит из 6 вербальных и 5 невербальных субтестов. Результаты, получаемые при помощи таких тестовых батарей, представляют клинически важную информацию о влиянии заболевания на функциональные способности и на основании этого позволяют сделать вывод о том, какие зоны мозга пострадали больше. Данные о сохранных и нарушенных звеньях в структуре психики также полезны для определения необходимого больному СДАТ ухода.

*Оценка когнитивных изменений и результаты лечения.* Нейропсихологическое обследование позволяет выявить объективно измеряемый основной уровень когнитивного функционирования, относительно которого можно оценивать изменения, происходящие во времени. Многие фармацевтические компании и реабилитационные программы используют результаты нейропсихологических тестов для оценки эффективности лечения. Важно, чтобы применялись тесты, которые: имеют широкий диапазон трудностей, сводят к минимуму влияние предварительной подготовленности испытуемых и являются достаточно чувствительными к выявлению изменений в когнитивной сфере. Flicker [10] дает обзор тестов, используемых в исследованиях лекарственной терапии при СДАТ, и оценивает возможности каждого из них по отношению к тем или иным психометрическим параметрам. При этом отмечается, что когнитивная субшкала в Шкале оценки болезни Альцгеймера [33], представленная в виде набора заданий для проверки изменения состояния больного во времени по семи когнитивным сферам и для ранжирования изменений по четырем другим сферам, в последнее время широко используется для оценки результатов лечения СДАТ. Не менее часто используются также оценочные шкалы с заданиями на беглость речи, заучивание и воспроизведение вербального материала.

*Определение степени выраженности дефекта.* Обычно для характеристики состояния психики пациента в зависимости от стадии СДАТ применяются методики с рейтинговыми шкалами. Вместе с тем в настоящее время практикуется непосредственное использование нейропсихологических профилей для определения степени выраженности дефекта. В этом плане недостаточно одного только сравнения текущего состояния групп здоровых испытуемых и больных, диагноз которых уже четко

установлен. Такое сравнение не позволяет прогнозировать эффективность применения отдельных тестов или их батареи для диагностики ранней стадии заболевания, и к тому же не дает возможности определить тип течения болезни. В целях преодоления этих проблем был проведен ряд лонгитюдинальных исследований по нейропсихологическому тестированию групп больных СДАТ с различной степенью выраженности когнитивных нарушений. Сопоставление полученных данных дало основания для выделения наиболее эффективных дифференцирующих показателей. Storandt и Hill [50] обнаружили, что по совокупности результатов всего лишь трех тестов (Wechsler Logical Memory, Digit Symbol и Boston Naming Test) можно с точностью выявить 100% испытуемых контрольной группы и 95,5% больных с мягкой деменцией. Позднее Hill, Storandt и LaBarge [18] сообщили, что Wechsler Paired Associates, Boston Naming Test и вариант с копированием фигур из Benton Visual Discrimination test при сочетанном применении позволяют разграничить большинство больных с мягкой и умеренной деменциями. В результате обследования самых различных познавательных функций Flicker, Ferris и Reisberg [13] пришли к выводу, что наиболее полные и убедительные данные о когнитивном снижении при переходе от мягкой к умеренной деменции обеспечиваются следующими тестами: Shopping List recall, object function recognition и object identification.

Для формирования стандартизованных процедур обследования больных СДАТ совместными усилиями более чем двадцати клинических научных центров Соединенных Штатов было организовано Объединение по созданию базы данных о болезни Альцгеймера (the Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease, CERAD). Во всех этих центрах применяется общая батарея кратких нейропсихологических тестов, включающая задания на беглость речи, идентификацию предметов, воспроизведение ряда слов и зрительное узнавание. Данные, собранные CERAD, показали, что тест на отсроченное воспроизведение ряда слов, дополненный результатами теста на называние антонимов, является наиболее эффективным средством для разграничения больных с мягкой степенью деменции и здоровых испытуемых; в то же время, комбинация показателей плавности речи, психомоторики и узнавания оказалась самой эффективной для различия больных с умеренной и мягкой деменцией [53].

### ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ЗАДАЧИ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПРИ СДАТ

При исследовании сочетаний когнитивных расстройств у больных СДАТ часто прибегают к использованию нейропсихологических тестов для определения того, каким образом СДАТ влияет на обучение и память. При этом оптимальным представляется использование тестов, обращенных к относительно изолированным когнитивным функциям, независимо от осуществления других видов деятельности. Учитывая, что при деменции можно ожидать нарушений большинства когнитивных функций, выявление только расстройств в когнитивной сфере является малопродуктивным для понимания данного заболевания. Более существенной можно считать информацию об относительной сохранности ряда когнитивных способностей вплоть до более тяжелых стадий заболевания.

При все большей доступности неинвазивных нейроанатомических методов, таких, как позитронная эмиссионная томография (ПЭТ) или магнитно-резонансная томография (МРТ), выявляемые нарушения психической деятельности могут быть соотнесены с определенной анатомической локализацией поражения мозговых структур. Сопоставление результатов нейропсихологического обследования с данными аутопсии и нейро-сканирования все чаще применяется для выяснения того, каким образом дегенерация отдельных тканей мозга при СДАТ приводит к нарушению когнитивных функций. Например, Trick и Silverman [52] показали, что нарушение восприятия движения связано с вызываемой СДАТ дегенерацией

magnocellular pathway в зрительной системе. Затем Parasuramam и Haxby [40] предоставили свидетельства того, что нарушения внимания связаны с разрушением нейронных связей между лобными и височными долями. Подобное использование нейропсихологических тестов не только проясняет механизмы СДАТ, но и помогает расширить представления о содержании когнитивных процессов в норме и их анатомических коррелятах.

Некоторые экспериментальные исследования СДАТ, проводимые с использованием нейропсихологических методов, позволяют сравнивать паттерны нарушений у больных СДАТ с нарушениями, наблюдающимися у пациентов с другими формами мозговой патологии. В таких работах (в отличие от диагностических исследований) выборки больных со старческой деменцией очевидно должны быть гомогенными относительно церебральных нарушений, поскольку СДАТ, мультиинфарктная и другие виды деменции в большинстве случаев различаются по степени выраженности, характеру и прогрессированию когнитивных нарушений. В то время, как для больных СДАТ в основном свойственно постепенное ухудшение целого ряда функций, у больных с некоторыми другими формами деменции (напр., болезнь Гентингтона, корсаковский синдром) чаще наблюдаются отдельные расстройства при остром начале или относительной стабилизации расстройств в ходе заболевания [24, 35].

В более ранних исследованиях СДАТ часто использовали тесты из таких традиционных нейропсихологических батарей, как Halstead-Reiten или Luria Nebraska. Однако поскольку понимание когнитивных нарушений, возникающих при СДАТ, расширилось и перед исследователями встали более сложные вопросы, традиционные тесты пришлось модифицировать для того, чтобы более корректно приспособить их к обследованию больных СДАТ с использованием последних технических достижений. Например, перечень слов в задании на запоминание и воспроизведение был приспособлен для работы с пожилыми людьми за счет замены существительных, обозначающих абстрактные понятия, на названия продуктов. Разрабатываются компьютеризированные методы предъявления стимульного материала, характеризующие более высокой степенью стандартизации, более высокой точностью измерения времени реакции, и позволяющие более правдоподобно имитировать реальные ситуации.

Ученые обнаружили, что у пациентов с СДАТ расстройство психики захватывает многие когнитивные системы, включая узнавание, воспроизведение, извлечение следов долговременной памяти, а также отдельные семантические процессы, такие, как поиск слов, понятийное мышление и способность к обобщению. Последующие разделы статьи посвящены описанию тестов, наиболее часто используемых нейропсихологами в Соединенных Штатах для оценки пяти сфер когнитивного функционирования (память и обучение, речь, зрительно-пространственные функции, скорость психомоторики и внимание). Также приводятся примеры последних работ по исследованию этих сфер при СДАТ. Предполагается, что эти резюме послужат лишь иллюстрацией, они не претендуют на всеобъемлющий обзор (для получения более подробной информации см. [26]).

### КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИ СДАТ: ПОСЛЕДНИЕ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Память и обучение.* При нейропсихологическом исследовании СДАТ рассматриваются современные представления, в которых подчеркивается, что память состоит из ряда различных подсистем. Например, эпизодическая память касается событий личного опыта, соотносимых с определенным моментом времени, тогда как семантическая память служит для извлечения заученной и обобщенной информации, не связанной с конкретным местом и временем. СДАТ, как правило, приводит к поражению обеих подсистем, каждая из которых является разновидностью повество-

вательной (declarative) памяти (для информации, которая может быть четко сформулирована). Другой вид памяти касается припоминания последовательности выполнения тех или иных видов действий; эта память (procedure) [47] часто представляется относительно сохранной у больных СДАТ. Кроме того, многочисленные исследования показали, что в то время как способность к эксплицитному (произвольному) обучению и памяти у таких больных грубо нарушена, они в некоторой степени сохраняют способность к имплицитному (непроизвольному) обучению и памяти, о чем можно косвенно судить по частичному сохранению продуктивности выполнения задач во времени или по более успешной переработке информации после предъявления сходного стимульного материала (т.н. "эффект сбережения" – "priming").

Чаще всего для оценки научения и памяти используют методики с предъявлением верbalного материала: различные тесты, требующие заучивания и воспроизведения рядов слов, а также субтесты Paired Associates и Logical Memory из шкалы памяти Вексслера. Кроме того для оценки долговременной памяти обычно используют субтест Information из WAIS-R и тест узнавания портретов известных людей.

Даже больные СДАТ с мягкой степенью выраженности дефекта демонстрируют нарушения во всех этих тестах, и это дает основания предполагать, что для раннего выявления СДАТ необходимо исследовать в первую очередь нарушения эксплицитной вербальной памяти. В тесте Paired Associates пациенты с очень мягкой или мягкой деменцией воспроизводили значительно меньше парных слов, однако, особенности выполнения теста после заучивания говорят о том, что эта способность у больных СДАТ не нарушается вплоть до стадии умеренной выраженности дефекта [6]. Таким же образом, даже у больных с очень мягкой деменцией, снижается продуктивность воспроизведения (как непосредственного, так и отсроченного) содержания рассказов в Logical Memory Test [43]. Больные СДАТ менее продуктивно, чем здоровые испытуемые, выполняют тест Information [1, 28] и хуже узнают фотографии известных людей [19].

Расстройства памяти при СДАТ касаются как вербальной, так и зрительной информации. Например, по сравнению со здоровыми испытуемыми у больных СДАТ отмечалось худшее воспроизведение в компьютеризированных задачах на зрительную память [11] и в специальном варианте теста Bender–Gestalt для проверки памяти [49].

Nebes [36] составил обзор тестов, которые использовались для исследования системы семантической памяти при СДАТ и позволили сделать шаг вперед в понимании природы когнитивных систем психики в целом. Он предполагает, что поскольку эпизодическая память связана с возрастом, а семантическая память – нет, обследование больных СДАТ не дало ничего нового для понимания системы эпизодической памяти; однако новые сведения о функционировании этой системы могут быть получены путем анализа процессов поиска слов, понятийного мышления и организации декодирования и извлечения информации. Как показали Carlesimo и Oscar–Berman (1992), нарушения эксплицитной памяти при СДАТ являются всеобщими, а нарушения имплицитной памяти для вербального и наглядного материала – только частичными; память на зрительно-моторные навыки относительно сохранна.

**Речь.** Способность к поиску слов (или вербальному извлечению) обычно оценивается посредством задач на беглость речи и называние противоположностей, а понимание речи – посредством словарных тестов. Согласно данным Nebes [36], для оценки сохранности семантической организации речи и возможностей больных СДАТ использовать смысловую информацию чаще всего применяются задачи на завершение предложений, а также на запоминание вербального материала, где сохранение следов памяти требует от пациента специальных приемов.

В обычной задаче на беглость речи (Word Fluency task) измеряется, сколько испытуемый может назвать слов, начинаяющихся на заданную букву (напр., К или С) или принадлежащих к определенной категории (напр., животные, имена собственные,

продовольственные товары). Больные СДАТ называют значительно меньше слов из таких категорий, как имена собственные или названия товаров, что дает основания предполагать, что нарушение поиска слов в большинстве случаев касается всей семантической системы, а не какой-либо одной категории [34]. В модифицированном Boston Naming Test больные СДАТ обнаруживают нарушения точной идентификации объектов, менее выраженные в отношении распознавания общего назначения или функции предмета [12]. Больные СДАТ имеют худшие по сравнению со здоровыми испытуемыми результаты в словарном субтесте шкалы Вексслера [1, 28].

Результаты, полученные с помощью Stroop Color-Word test, показали, что у больных СДАТ нарушается доступ к семантической информации и ее извлечение [8]. При выполнении теста, в котором испытуемым предлагается придумывать или выбирать слова, подходящие по контексту для того или иного предложения, больным СДАТ требуется больше времени по сравнению со здоровыми испытуемыми, чтобы закончить предложения, особенно если пропущенное слово не является очевидным [37].

Больные СДАТ обычно затрудняются в понимании коротких фраз или инструкций [48]. Но если требуется составить предложение, эти больные могут написать сложные, синтаксически верные фразы, допуская при этом значительно больше грамматических и графических ошибок, чем испытуемые контрольной группы [25].

*Зрительно-пространственные функции.* С помощью тестов на зрительно-пространственную деятельность обычно оценивается как восприятие, так и способность к переработке и использованию пространственных характеристик информации. Относительно зрительного восприятия Mendez и др. [32] отмечают, что каждый больной СДАТ делает по крайней мере одну ошибку в тестах на выделение фигуры из фона или определение ее пространственного положения. При этом ни у одного из них не наблюдается нарушений цветового различия. У больных СДАТ отмечается также неспособность точно определять координатные характеристики стимулов [46], им труднее различать движущиеся стимулы, чем здоровым испытуемым [52].

Традиционно оценка зрительно-пространственных функций проводится с помощью стандартизованных тестов. К ним относятся прогрессивные матрицы Равена, где требуется завершать серии сложных зрительных фигур. Результаты выполнения этого теста свидетельствуют, что у больных СДАТ имеются нарушения в пространственном мышлении, которые несводимы к другим когнитивным расстройствам [22]. Кроме того, эти больные испытывают трудности как с копированием, так и с воспроизведением сложной фигуры Рея-Остерайха, они также показывают низкие результаты при выполнении теста Block Design из WAIS-R [1].

*Психомоторные навыки.* Исследование психомоторного функционирования включает оценку точности и скорости двигательной координации, а также методики оценки взаимодействия двигательных и когнитивных процессов. Teng и др. [51] установили, что скорость выполнения больными СДАТ пальцевого тэппинг-теста (задания из нейропсихологической батареи Halstead-Reitan) была ниже среднего уровня, характерного для здоровых пожилых людей. Более того, в обычном исследовании времени двигательной реакции больные деменцией медленнее реагировали на слуховые и зрительные стимулы; введение в задание на время реакции необходимости принятия решения приводило к отчетливому увеличению этих различий между нормой и патологией [42].

В качестве сочетанной методики оценки двигательного и когнитивного функционирования многие исследователи применяли Trailmaking test из батареи Halstead-Reitan или субтест Digit Symbol из WAIS-R. По сравнению со здоровыми испытуемыми больные даже с мягкой степенью деменции затрачивают на эти задания больше времени и делают больше ошибок [9, 16, 17].

Позже Nebes и Brady [38] провели обобщающий анализ показателей времени реакции с учетом 61 экспериментального условия. Они пришли к выводу, что у больных СДАТ переработка информации проходит значительно медленнее и с

меньшей точностью, чем у здоровых испытуемых, и что эти нарушения становятся более очевидными с увеличением сложности задач.

*Внимание.* Многие тесты исследования внимания предусматривают неоднократное и продолжительное по времени выделение заданных объектов из стимульного ряда. Проверка оперативной памяти, которая оценивается по объему непосредственного воспроизведения, может считаться также и методикой измерения внимания. Для оценки способности к распределению внимания испытуемым предлагают выполнять одновременно, как минимум, две задачи.

Lines и др. [27] обследовали больных СДАТ, предъявляя им одновременно задачи, требующие продолжительного слухового (подсчет числа гудков) и зрительного внимания (испытуемые должны были сигнализировать, когда видели определенное число, появляющееся среди ряда цифр). Больные с мягкой деменцией почти не отличались от здоровых испытуемых по результатам этих тестов. Среди больных с умеренной деменцией около половины проявляли отчетливые нарушения именно слухового внимания.

Grady и др. [15] выяснили, что больные СДАТ оказались неспособны должным образом выполнять задачи на распределение внимания, в которых им предлагалось одновременно слушать два сообщения и затем повторять, что говорилось в каждом из них. Nestor и др. [39] также отмечают нарушения распределения внимания у больных СДАТ в заданиях, включающих одновременное выполнение на время зрительной и слуховой реакции выбора.

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Одна из существенных методологических проблем состоит в том, что многие нейропсихологические тесты не могут быть успешно использованы применительно ко всему спектру нарушений, наблюдаемых при СДАТ. В частности, ощущается недостаток тестов, при помощи которых можно было бы обследовать познавательные процессы на более поздних стадиях заболевания. Это ограничивает возможности нейропсихологов отличать когнитивное снижение, свойственное тяжелой деменции, от других проявлений заболевания, поддающихся лечению<sup>1</sup>. Согласно данным Storandt и Hill [50], многие тесты (например, Logical Memory), которые успешно применяются для выявления больных с мягкой деменцией, не могут быть использованы для обследования больных с умеренной и тяжелой деменцией, поскольку оказываются для них слишком трудными и не могут отразить какие бы то ни было различия в успешности выполнения. Этот недостаток присущ многим тестам, обсуждавшимся в данной статье, и исследователям еще предстоит разработать подходящий комплекс методов для пациентов на поздних стадиях СДАТ.

Ученым-нейропсихологам следовало бы разграничивать поздние стадии СДАТ с той же тщательностью, с какой они выделяют различные нозологические группы деменции. До тех пор, пока не найдены пути дифференцированного подхода к определению степени выраженности деменции (например, очень мягкая, мягкая, умеренная), подобные недостатки могут приводить к переоценке тяжести нарушений при умеренной или выраженной деменции.

Выяснению пути (или путей) прогрессирования симптоматики при СДАТ следовало бы посвятить большее число нейропсихологических исследований. Остается открытым вопрос, имеет ли СДАТ один или более предсказуемых путей развития; по-видимому, у большинства больных заболевание начинается с речевых расстройств и ухудшения памяти, с последующим нарастающим присоединением других нарушений. Некоторые исследователи, утверждая, что зрительно-пространственные

<sup>1</sup> Речь, скорее всего, идет о соматических заболеваниях, отягощающих состояние больного (Прим. ред.).

нарушения имеют место на самых ранних стадиях заболевания, и что они не зависят от других расстройств, устанавливают тем самым, по крайней мере, еще один путь развития заболевания.

Важно помнить, что плохое выполнение тестов не всегда обусловлено наличием патологического процесса, а может возникать вследствие других причин [44]. Например, нормальные возрастные изменения когнитивных процессов или низкий образовательный уровень пациента в ряде случаев влияют на выполнение тестов. Таким образом, нейропсихологам следует, насколько это возможно, использовать тесты, результаты которых не зависят от таких факторов, как возраст, пол и образование; следует также учитывать другие возможные влияния: различия в культурном и социо-экономическом уровнях, мотивации, настроении (депрессия, тревожность), дефицитарность в сенсорной сфере, общее физическое состояние и действие лекарств. Упорядоченное обследование повседневной деятельности, состояния сенсорики, выявление депрессии являются весьма важными (хотя и не обсуждается в данной статье) и должны быть включены во всестороннее нейропсихологическое обследование. Не менее значимой представляется и оценка физического состояния пациента.

Из названных факторов многие исследователи обычно учитывают влияние возраста и образования на результаты тестирования, но лишь немногие признают влияние этнического положения больного. Необходимость проявлять осмотрительность при работе с представителями национальных меньшинств в Соединенных Штатах особенно важна, если учесть растущую разнородность американской культуры. Утверждение о том, что большинство современных тестов обладают кросс-культурной валидностью и могут применяться по отношению к различным группам испытуемых, является неверным [29]. Исследователи должны приложить усилия для достижения кросс-культурной валидности многих из этих тестов.

Как и другие области изучения СДАТ, нейропсихологические исследования, по-видимому, развиваются в направлении согласования диагностических критериев и стандартизации основных тестовых процедур (что можно наблюдать в батарее CERAD) для повышения их надежности, а также обеспечения согласованности в работе различных исследовательских центров. Дальнейшие разработки могут значительно усилить эти тенденции на международном уровне, привести к активизации диалога и более тесному научному сотрудничеству между американскими нейропсихологами и их коллегами из других стран, занимающимися исследованием СДАТ, – разрушительного заболевания, которое, в конечном счете, не имеет национальных или культурных границ.

### Биографические справки

**Брайан Каски.** Получив степень магистра психологии в Университете Вашингтона в г. Сент-Луис, в настоящее время работает над докторской диссертацией по геронтологии в Южнокалифорнийском университете. Одним из предметов его изучения являются методы диагностики и лечения сенильной деменции альцгеймеровского типа, что включает в себя выработку эффективных диагностических методов для выявления самых мягких степеней СДАТ, а также разработку государственной системы оказания помощи лицам, страдающим СДАТ, и тем, кто за ними ухаживает.

**Доктор Джордж Нидерэхе.** С 1988 года возглавляет исследовательский проект по лечению старческих психических расстройств в отделении по исследованию проблем старения Национального института психического здоровья в г. Роквилл, штат Мэриленд. Также являлся заместителем исполнительного секретаря в Совете по изучению болезни Альцгеймера Министерства здравоохранения и социальных служб США (с 1988 по 1991 г.) и в федеральном Консультативном комитете по изучению болезни Альцгеймера (с 1988 по 1993 гг.). Окончив Чикагский университет по специальности "клиническая психология", с 1976 по 1985 г. работал в штате Геронтологического центра Техасского психиатрического исследовательского института в Хьюстоне, а с 1985 по 1987 г. преподавал на отделении психиатрии и бихевиоральных исследований в Техасском медицинском колледже Хьюстонского университета. Круг научных

48. Stern Y., Andrews H., Pittman J., Sano M., Tatemichi T., Lantigua R., Mayeaux R. Diagnosis of dementia in a heterogeneous population // Archives of Neurology. 1992. V. 49. P. 453–460.
49. Storandt M. Bender-Gestalt Test performance in senile dementia of the Alzheimer type // Psychology and Aging. 1990. V. 5. P. 604–606.
50. Storandt M., Hill R. Very mild senile dementia of the Alzheimer type // Archives of Neurology. 1989. P. 383–386.
51. Teng E.L., Chang-Chui H., Schneider L., Erickson Metzger L. Alzheimer's dementia: Performance on the Mini-Mental State Examination // J. of Consulting and Clinical Psychology. 1987. V. 55. P. 966–1000.
52. Trick G.L., Silverman S.E. Visual sensitivity to motion: Age-related changes and deficits in senile dementia of the Alzheimer type // Neurology. 1991. V. 41. P. 1437–1440.
53. Welsh K.A., Butters N., Hughes J.P., Mohs R.C., Heyman A. Detection and staging of dementia in Alzheimer's disease: Use of the neuropsychological measures developed for the consortium to establish a registry for Alzheimer's disease // Archives of Neurology. 1992. V. 49. P. 448–452.

\* \* \* \*

## **КОММЕНТАРИИ К СТАТЬЕ Б. КАСКИ И Дж. НИДЕРЭХЕ "НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СЕНИЛЬНОЙ ДЕМЕНЦИИ"**

Публикация перевода статьи Б. Каски и Дж. Нидерэхе представляется весьма своевременной, поскольку изучение нормального и аномального старения пока еще не занимает должного места в отечественной психологической науке и практике. Впервые читатель получает возможность в таком полном объеме познакомиться всего лишь с одним из аспектов этой проблемы – нейропсихологическим подходом к изучению деменций позднего возраста (ДПВ) как разнообразных форм патологического старения. Они обусловлены изменениями в работе мозга и проявляются в прогрессирующем мnestико-интеллектуальном снижении, в конечном счете приводящем к полной деградации личности. Этиология ДПВ, как указывают авторы статьи, может быть различной, поэтому ими рассматривается один из вариантов старческого слабоумия, имеющий в своей основе грубые атрофические изменения в тканях мозга и относящиеся к сенильным деменциям альцгеймеровского типа (СДАТ). С учетом того, что все эти заболевания делятся годами (нередко более десяти лет) и могут начинаться в предпенсионном возрасте, становится понятным возрастающее количество исследований в данной области в американской психологии. Авторы приводят впечатляющие статистические данные о распространенности этих заболеваний в США и их экономических последствиях.

Отметим, что применение нейропсихологического метода к решению всего круга клинических задач, четко обозначенных авторами статьи, с нарастающей интенсивностью осуществляется и в России, правда, в пока еще ограниченном числе научных и научно-практических учреждений. К ним следует отнести прежде всего Научный центр психического здоровья РАМН, сотрудниками которого являются авторы данного комментария.

Нельзя не согласиться и с поставленными в статье исследовательскими задачами. Действительно, важно изучать не только нарушенные, но и сохранные функции в когнитивной сфере больных СДАТ, соотносить особенности измененных познавательных процессов с дисфункцией мозговых зон, прибегая при этом к сравнительному анализу состояния психических функций при различных клинических формах ДПВ. Несомненным является значение этих исследований не только для развития представлений о мозговых механизмах ДПВ, но и для углубления знаний о структуре когнитивной сферы и ее связях с работой определенных зон мозга.

Большая часть статьи посвящена описанию нарушений отдельных психических функций у больных СДАТ в сопоставлении со здоровыми лицами, находящимися в аналогичной возрастной группе. Авторы настаивают на необходимости дифференцированного подхода к анализу памяти и научения, речи, психомоторных навыков и