

**ИЗУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ
КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА**

Репнина А. В.

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

С увеличением численности пожилого населения и изменением его возрастного состава возросло число пожилых людей, страдающих нарушением когнитивных функций и деменцией. Наиболее частая причина слабоумия среди лиц старше 65 лет, по общему мнению многих исследователей, — болезнь Альцгеймера. Болезнь Альцгеймера является наиболее распространенной формой деменции, неизлечимое дегенеративное заболевание. По статистике ВОЗ общемировая заболеваемость на апрель 2016 г. оценивалась в 47,5 млн человек. Ежегодно на планете фиксируется 7,7 млн новых случаев. В Беларуси статистика 2015 г. свидетельствует о более 16 тыс. человек с различными видами деменций, до 25 % из которых приходится на болезнь Альцгеймера как наиболее распространенной формы. Для Беларуси эта проблема будет особенно актуальной, ведь население нашей страны стареет быстрее, чем население мира в целом. По данным ЮНФПА, средний возраст жителей нашей страны в 2011 г. достиг 39,6 лет, в то время как среднестатистическому жителю планеты было только 28. Численность пожилых людей уже сегодня приближается к численности детей: лица старше 65 лет составляют 13,8 % населения республики, а дети до 16 лет — 16 %. Разница между этими показателями с каждым годом уменьшается. По прогнозам демографов, к 2025 г. доля лиц старше трудоспособного возраста в 2025 г. составит более 28 % [1, 2].

Цель

Определить связь между билингвальностью и возрастом наступления болезни Альцгеймера.

Материал и методы исследования

Анализ результатов, полученных в результате эксперимента проведенного нейropsychологами из Италии. В данном исследовании участвовало 85 пожилых жителей Северной Италии с диагностированной ранней стадией болезни Альцгеймера. Чуть больше половины пациентов владели итальянским и немецким языками (45 человек), остальные (40 человек) — только итальянским. При этом выбор пациентов осуществлялся таким образом, что пациенты-билингвы оказались в среднем на 6 лет старше пациентов-монолингвов (77,13 против 71,42 года), но пациенты-монолингвы на протяжении жизни уделили получению образования на два года больше, чем пациенты-билингвы (в среднем 10,5 против 8,26 года) [3].

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе эксперимента с помощью ПЭТ с применением ФДГ была проверена работа мозга обеих групп пациентов — так ученые замерыли уровень метаболизма мозга и его связность, чтобы установить нейропротективные свойства билингвизма. Ученые зафиксировали структурные изменения в мозге пациентов-билингвов — в частности, повышенную плотность белого и серого веществ мозга в областях, ответственных за выполнение общих функций (general executive function) и освоение языка. В процессе исследования также было выявлено, что пациенты-билингвы лучше справляются с заданиями на проверку краткосрочной и долгосрочной вербальной памяти и заданиями, требующими владения зрительными и пространственными способностями. Это позволило ученым сделать вывод о том, что мозг билингвов лучше приспосабливается к трансформации своей структуры и потере части когнитивных функций из-за деменции [3]. Стоит подчеркнуть, что положительный эффект от владения двумя и более языками в ходе экспериментов проявлялся независимо от таких факторов, как количество лет, отданных пациентами на получение образования, их пол, сферу деятельности, место проживания (городская или сельская местность) и прочих демографических фак-

торов. Это было необходимо для проверки того, что когнитивный резерв укрепляет именно билингвизм, а не фактор образования или возраста, выборка пациентов и была осуществлена на условиях, описанных выше. Исследователям удалось констатировать, что метаболизм мозга и когнитивные способности пациентов-билингвов были выше, даже несмотря на меньшее количество лет, посвященных получению образования. На основании этого можно сделать вывод, что владение двумя языками оказывает более сильный эффект на сохранение когнитивных способностей, чем высокий уровень образования или меньший возраст. Кроме того удалось установить, что при нарушениях когнитивных функций одинаковой степени, у билингвальных пациентов болезнь Альцгеймера была диагностирована в среднем на четыре года позже, чем у тех, кто знал только один язык. По результатам опроса самих билингвов, симптомы заболевания у них начали проявляться почти на пять лет позже, чем у тех, кто говорил только на родном языке.

Снимки компьютерной томографии головного мозга пациентов с болезнью Альцгеймера наглядно демонстрируют, что на одной и той же стадии болезни ухудшение работы мозга у пациентов, знающих иностранный язык, наступает позже, чем у тех, кто говорит только на одном языке. В то же время разница в поведении пациентов или в их трудоспособности не была заметна. Билингвы вели себя как монолингвы, у которых болезнь находилась на более ранней стадии. Когда болезнь поражает эту область мозга, билингвы продолжают оставаться трудоспособными. Таким образом билингвизм защищает людей более старшего возраста, даже если болезнь Альцгеймера начинает оказывать влияние на когнитивные функции.

Можно предположить, что вследствие отличительных особенностей мозга человека, который знает не один язык, срабатывает механизм защиты. В частности, исследования показали, что билингвы чаще задействуют в работе область мозга, называемую системой контроля исполнения. Это самая важная часть нашего мозга, которая контролирует внимание и все процессы, которые мы называем уникальной человеческой мыслью. Система контроля исполнения затрагивает части префронтальной коры и другие области мозга, и именно благодаря этому мы получаем способность к сложному мышлению. Существует теория, согласно которой билингвам приходится постоянно тренировать эту систему мозга, чтобы те языки, которые они знают, не мешали друг другу. В процессе работы их мозгу необходимо переключаться с одного языка на другой и обратно, да так, чтобы ничего не перепуталось, перебирать многочисленные варианты для каждого слова. Вся эта работа, похоже, благотворно сказывается на когнитивных функциях, позволяет справляться с трудностями, вызванными такими недугами, как болезнь Альцгеймера.

Полученные результаты исследования можно объяснить тем, что в процессе повседневного использования двух языков мозг человека обретает особую пластичность, которая помогает поддерживать когнитивные функции мозга при заболевании болезнью Альцгеймера. Следует подчеркнуть также то, что знание двух языков не дает полной гарантии снижения рисков наступления деменции. Для достижения такого эффекта критически важно постоянное использование двух языков на рабочем или разговорном уровне.

Выводы

1. Проведенный анализ исследований взаимосвязи билингвизма и возрастом наступления деменции у людей пожилого возраста позволяет подтвердить тот факт, что билингвизм действительно позволяет отсрочить период наступления деменции и БА в частности в среднем на 4–5 лет.

2. В то же время не стоит оставлять без внимания тот факт, что важным условием в профилактическом влиянии билингвизма на сроки проявления деменции является поддержание и использование двух языков на рабочем или разговорном уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/demografiya_2/graficheskii-material_2/polovozrastnaya-piramida-naseleniya/.
2. http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_10769/.
3. Источник результатов проведенного исследования <http://www.pnas.org/content/early/2017/01/24/1610909114>.