

## ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Азза Юсра, Деркач Н. В.

*Национальный фармацевтический университет, г.Харьков, Украина*

de.natalochka@gmail.com

Болезнь Альцгеймера – наиболее распространенная форма деменции, связанная с образованием в мозге отложений бета-амилоидов и конгломератов тау-белка, входящего в состав нейронов. Это приводит к потере нейронов и синаптических связей в коре головного мозга. Болезнь Альцгеймера развивается после 50 лет, однако, сегодня наблюдаются случаи диагностики в более ранних возрастных периодах (с 20 лет). На сегодняшний день не создано эффективного препарата для лечения данного заболевания. Однако в настоящее время активно изучаются методы профилактики болезни Альцгеймера, основанные на изменении образа жизни, лечении артериальной гипертензии, ослаблении оксидативного стресса и воспаления, коррекции гормональных и метаболических нарушений. Для подготовки стратегии борьбы с заболеванием и определением приоритетов инвестирования, ВОЗ провела опрос двухсот ведущих исследователей, работающих в этой сфере. На основании полученных данных были обозначены 59 направлений борьбы с деменцией, после чего 162 эксперта из 39 стран оценивали важность каждого из них по ряду критериев (вероятность успешного результата, возможное снижение нагрузки на здравоохранение, потенциал повсеместного использования и др.). В результате максимальную оценку получило направление "Предупреждения и снижения рисков развития деменции". Данное направление с большим отрывом обошло такие направления, как "Диагностика, разработка биомаркеров, мониторинг заболевания" и "Медикаментозное и иное лечение". Именно на этом направлении предлагают сосредоточить усилия и ресурсы ВОЗ и Ассоциация по борьбе с болезнью Альцгеймера.

Целью нашей работы стал анализ и обобщение данных литературы и интернет-источников по проблеме профилактики болезни Альцгеймера.

Результаты анализа источников литературы показали следующее. На ранних стадиях для диагностики болезни Альцгеймера используются тесты, проверяющие память и другие интеллектуальные функции. Также применяются методы визуализации мозга, в том числе компьютерная томография и магнитно-резонансная томография.

Относительно недавно был разработан тест на обоняние, способный выявить первые признаки заболевания. Нейробиологи уже давно связывают потерю обоняния с начальной стадией развития болезни Альцгеймера. В эксперименте приняли участие 300 человек, их средний возраст составил 63 года. Хотя бы один родитель каждого из них страдал от болезни Альцгеймера. Участникам было предложено различить образцы нескольких запахов: бензина, лимона и жевательной резинки. У 100 человек исследователи также взяли на анализ спинномозговую жидкость. Результаты показали, у тех, кто испытывал наиболее выраженные трудности с различением запахов, в спинномозговой

жидкости была самая высокая концентрация белков, ассоциированных с болезнью Альцгеймера.

Группой американских ученых была создана диета, предотвращающая развитие болезни Альцгеймера на 53 процента. Диета получила название MIND. Была собрана группа добровольцев, которые строго соблюдали диету. Исследование показало, что у тех, кто строго придерживался правил, риск болезни Альцгеймера снизился на 53 процента. У тех, кто не придерживался диеты, риск уменьшился до 35 процентов. Среди рекомендуемых профилактических мер — здоровое питание, физические и интеллектуальные нагрузки. Недавнее исследование показало, что предотвратить когнитивные нарушения пожилым людям способны помочь видеоигры, например, Super Mario. Их на три группы, одна из которых играла по полчаса в день в Super Mario 64, другая — впервые в жизни брала уроки игры на фортепиано, а третья ничего не делала. Спустя полгода исследователи сделали всем участникам МРТ и попросили их пройти тесты на мышление. Выяснилось, что у тех участников, которые играли в видеоигру, увеличился объем серого вещества в гиппокампе и мозжечке (области, играющей важную роль в контроле баланса и движений) и улучшилась краткосрочная память. У тех, кто играл на фортепиано, объем серого вещества увеличился в мозжечке и дорсолатеральной префронтальной коре, области, отвечающей в том числе за планирование и принятие решений. У группы, которая не делала ничего, наблюдалась определенная степень атрофии этих участков мозга. «3D-видеоигры задействуют гиппокамп для создания когнитивной карты — представления о виртуальной среде», — поясняют авторы работы. Ученые рассчитывают, что полученные результаты будут использованы для дальнейших исследований в области борьбы с болезнью Альцгеймера, так как существует связь между объемом гиппокампа и риском развития заболевания.

Таким образом, помимо медикаментозного лечения, каждому человеку доступны простые, но эффективные методы профилактики, способные отсрочить наступление заболевания или вовсе его предотвратить.