

Факторы риска возникновения и развития деменции альцгеймеровского типа

Липневич Дарья Александровна

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Научный(-е) руководитель(-и) кандидат биологических наук, доцент Китель Валентина Владимировна, Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

По прогнозам ВОЗ общее число людей с деменцией к 2030 году составит около 82 миллионов человек, и почти в два раза больше к 2050 году (152 миллиона человек), причем 60-70% из них будут страдать альцгеймеровской формой слабоумия. Поэтому такие огромные статистические данные заставляют задуматься о возможных причинах генезиса болезни Альцгеймера.

Альцгеймеровской формой слабоумия называют нейродегенеративное заболевание амилоидной природы, характеризующееся прогрессирующим снижением интеллекта, расстройством памяти, изменением поведения. На конечной стадии развития заболевания больной дезориентируется в пространстве, теряет социальные и моторные навыки.

Механизм этой деменции вызывается скоплением и агрегацией β -амилоида (фрагмента крупного трансмембранного белка нейронов) в межклеточном пространстве, который образует нерастворимые амилоидные бляшки и нейрофибриллярные клубки, нарушающие синаптическую передачу медиаторов между нейронами мозга, что приводит в итоге к их гибели.

Главным фактором риска развития заболевания является возраст. В возрасте 65 лет болезнью Альцгеймера страдают 1-2% людей, в то время как к 85 годам - 15-17%. Возрастные мутационные изменения связаны с перестройками генетического кода в области 21, 14, 1 и 19 хромосомах, которые вызывают инициацию отложения в нейронах амилоидного пептида-белка А β , выработку дефектных белков пресенилина 1 и 2, аполипопротеина Е.

Выявлена генетическая предрасположенность развития болезни Альцгеймера, связанная с экспрессией наследственных форм генов, способствующих выработке ферментов, запускающих синтез β -цепей амилоидного белка.

Ученые из Вашингтонского университета в Сент-Луисе выяснили, что уровень растворимого В-амилоида в спинномозговой жидкости повышается во время бодрствования и снижается во время сна. Следовательно, здоровый крепкий сон является мерой профилактики болезни Альцгеймера.

Развитие деменции альцгеймеровского типа провоцирует гипоксия, связанная с нарушением кровоснабжения головного мозга, перенесенным инфарктом миокарда, инсультом сосудов, иные повреждения сердечнососудистой системы. К гипоксии также приводит гипотиреоз гормонов щитовидной железы, который вызывает сбой в ацетилхолинэргической передаче сигналов между нейронами и приводит к их дегенерации.

Таким образом, задача ученых всего мира разработать в первую очередь эффективные меры профилактики данной формы деменции, а также создать действенные лекарственные препараты.