



ООО «НКЦ «ЛАБТЕСТ»
Россия, Москва, 123557,
Большой Тишинский пер.38
Тел: +7 (495) 605 3507, 605 3610
Факс: +7 (495) 518 9452
info@lab-test.ru, www.lab-test.ru



Применение планшетного ридера
для анализа молекулярной массы и размера
DynaPro Plate Reader III (WYATT, США)
в биохимических исследованиях.

Аннотация статьи:

VITAMIN B₁₂ OFFERS NEURONAL CELL PROTECTION BY INHIBITING A-42 AMYLOID FIBRILLATION

Parvez Alam, Khursheed Siddiqi,

Somit Kumar Chaturvedi, Masihuz Zaman, Rizwan Hasan Khan

International Journal of Biological Macromolecules, 99, 2017, 477-482.

ВИТАМИН В₁₂ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЗАЩИТУ НЕРВНЫХ КЛЕТОК ЗА СЧЁТ ИНГИБИРОВАНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ АМИЛОИДНОГО ПЕПТИДА А-42

Витамин В12 играет важную роль в защите нервных клеток от развития амилоидоза. К такому выводу пришла группа молекулярных биологов из Индии. Результаты их научной работы, проведённой под руководством Парвеза Алама из Алигархского мусульманского университета, опубликованы в *International Journal of Biological Macromolecules*.

Неправильное сворачивание белков и их последующая агрегация приводит не только к потере белками их функциональных свойств, но и к развитию многих патологий, в частности нейродегенеративных заболеваний, таких как амилоидоз, болезни Альцгеймера и Паркинсона. Например, болезнь Альцгеймера, наиболее распространённая форма деменции, сопровождается накоплением белков бляшек в тканях мозга, состоящих преимущественно из β-амилоида (Аβ). По мнению многих исследователей, образование бляшек происходит из-за появлений нарушений в структуре белка и агрегации. Учёные предполагают, что предотвращение агрегации β-амилоида может быть использовано для лечения болезни Альцгеймера или смягчения симптомов болезни.

Парвез Алам и его коллеги исследовали роль витамина В₁₂ в протекающих в организме биологических процессах. Учёные обнаружили, что присутствие В₁₂ ингибирует агрегацию амилоидного пептида Аβ-42. Кроме того, показано, что витамин уменьшает цитотоксичность образующихся амилоидов по отношению к нервным клеткам. Для исследования агрегации амилоидного пептида индийские учёные использовали анализатор динамического рассеяния света DynaPro Plate Reader III (WYATT, США). Полученные результаты, считают исследователи, открывают новые перспективы в лечении болезни Альцгеймера и других нейродегенеративных заболеваний.

Подготовил Алексей Шнитко

ООО «НКЦ «ЛАБТЕСТ»

тел.: +7 495 605 35 07

факс: +7 495 605 39 44

a.shnitko@lab-test.ru

www.lab-test.ru