

Molecular Mechanisms of Alzheimer's Disease

Pat Rodriguez
PhD
University of Copenhagen
Copenhagen, DK-2200, Denmark

Jordan Gonzalez
Dr.
University of Oslo
Oslo, 0316, Norway

Morgan Smith
Prof.
University of Auckland
Auckland, 1010, New Zealand

Abstract. This article delves into the molecular mechanisms underlying Alzheimer's disease, focusing on the role of amyloid plaques and tau tangles. The authors review recent research findings and discuss potential therapeutic targets for mitigating disease progression.

Keywords: Alzheimer's Disease, Molecular Mechanisms, Amyloid Plaques, Tau Tangles, Therapeutic Targets

Introduction

Alzheimer's disease is a neurodegenerative disorder characterized by the accumulation of amyloid plaques and tau tangles in the brain. Understanding the molecular mechanisms underlying these pathological features is crucial for developing effective treatments. This article provides an in-depth analysis of recent research on the molecular underpinnings of Alzheimer's disease, highlighting the role of amyloid and tau in disease progression. The authors discuss potential therapeutic targets and innovative strategies for mitigating the impact of Alzheimer's on patients and caregivers.

This is a preliminary version. To read the full version of the article, please purchase a subscription.

References

1. Шаповалова, В. В., Шармазанова, Е. П., Бортный, Н. А., & Скорик, А. Р. (2018). Комплексная лучевая диагностика некротического энтероколита у новорожденных. Здоровье ребенка, 13(Приложение 1), 100-106.
2. Virolia, K., Hojjat, A., Pena, B., Bhatt, H., Mehta, N. N., Venkata, S. Y., Goyal, A., Tanwar, K., Ziauddin, M., Moram, R. S., Ogbue, S. C., Mansuri, U., Patel, U., & Palabindela, P. (2023). Sal359 Helicobacter Pylori Associated Gastro-Intestinal Bleeding in Bariatric Surgery-Nationwide Surrey. Gastroenterology, 164(6), S-373.

3. Насруллаева, М. М., & Султанова, М. М. (2013). Дакриоцистит новорожденных при синдроме дауна (случай из клиники). *Azərbaycan Oftalmologiya Jurnalı*, (12), 91-93.
4. Султанова, М. М., & Агаева, А. М. (2023). Вторичная глаукома как результат травмы. *Azərbaycan Oftalmologiya Jurnalı*, (45), 94-102.
5. Султанова, М. М., & Гашимова, Н. Ф. (2015). АНАЛИЗ ХАРАКТЕРА И ЧАСТОТЫ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОРГАНА ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ. *Azərbaycan Oftalmologiya Jurnalı*, (17), 88-93.
6. Мамедов, Ш. Ю., Агаев, М. М., & Султанова, М. М. (2014). ФЛЕГМАНОЗНЫЙ ДАКРИОЦИСТИТ: ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ. *Azərbaycan Oftalmologiya Jurnalı*, (15), 35-37.
7. Гашимова, Н. Ф., Касимов, Э. М., Султанова, М. М., & Исмаилзаде, С. Ч. (2014). Организация раннего выявления и лечения ретинопатии недоношенных в Азербайджане. *Azərbaycan Oftalmologiya Jurnalı*, (14), 58-63.
8. MM, S. (2024). EFFECT OF AUTOLOGOUS PLATELET-RICH PLASMA (PRP) IN THE TREATMENT OF HERPETIC KERATITIS. *German International Journal of Modern Science/Deutsche Internationale Zeitschrift für Zeitgenössische Wissenschaft*, (91).
9. Агаева, А. М., & Султанова, М. М. (2024). ОФТАЛЬМОГИПЕРТЕНЗИЯ И ВТОРИЧНАЯ ГЛАУКОМА ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ КАТАРАКТЕ У ДЕТЕЙ. *Azərbaycan Oftalmologiya Jurnalı*, (49), 62-68.
10. Sultanova, M. M., & Hasanova, R. M. (2024). ASSESSMENT OF VISUAL FUNCTIONS OF CHILDREN BORN IN CONSANGUINEOUS MARRIAGE ON THE BASIS OF APPEAL TO THE DISABILITY COMMISSION. *ВЕСТНИК ПРОБЛЕМ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ*, 1(4), 611.
11. Гешева, Д. И. УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА ПРАКТИЧЕСКОТО ОБУЧЕНИЕ НА СТУДЕНТИТЕ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „МЕДИЦИНСКИ КОЗМЕТИК“, ЧРЕЗ ЕФЕКТИВНО МЕЖДУИНСТИТУЦИОНАЛНО ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. НАУЧНА ДОКТОРАНТСКА СЕСИЯ, 64.
12. Бакърджиев, И., Игнатова, И., Гешева, Д., Стефанова, К., & Георгиева, В. БИОФЛАВОНОИДИ В КОЗМЕТИКАТА.
13. Ignatova, I., Stankov, D., & Gesheva, D. (2022, December). Resonance Electromagnetophoresis. In *Varna Medical Forum* (Vol. 11, pp. 277-279).
14. Гешева, Д. (2022). НОРМАТИВНА ОБУСЛОВЕНОСТ НА ПРАКТИЧЕСКОТО ОБУЧЕНИЕ ПО СПЕЦИАЛНОСТ „МЕДИЦИНСКИ КОЗМЕТИК“, БЛАГОПРИЯТСТВАЩА ПРИЛАГАНЕТО НАЛИЧНОСТНО–ОРИЕНТИРАН ПОДХОД. ОСМА НАУЧНА ДОКТОРАНТСКА СЕСИЯ 28.04. 2022 г., 59.