

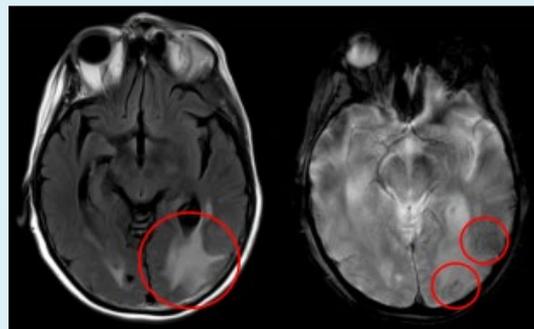
# Основные данные об ARIA

## ЧТО ТАКОЕ ARIA?

**Амилоид-связанные аномалии визуализации**, также известные как «**ARIA**», — это аномалии МРТ, обычно связанные с лечением, направленным на выведение амилоидных бляшек, у пациентов с болезнью Альцгеймера (БА)<sup>1-4</sup>

ARIA подразделяются на **ARIA-E** (отек/выпот) или **ARIA-H** (гемосидерин/микровоизлияния)<sup>2,3</sup>

ARIA-E и ARIA-H могут возникать **одновременно**<sup>2</sup>. См. пример: отек паренхимы (слева) + микровоизлияния (справа)



МРТ-изображения из базы данных компании Eisai.



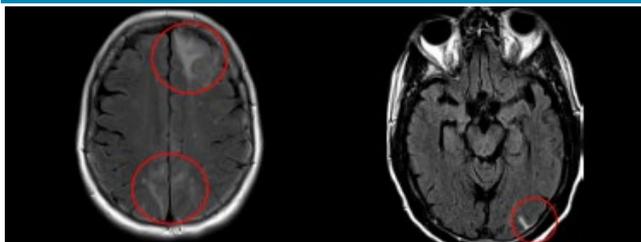
### МРТ-ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ARIA<sup>2-4</sup>:

- **Вазогенный отек паренхимы (ARIA-E)**
- **Бороздковый выпот (ARIA-E)**
- **Поверхностный сидероз (ARIA-H)**
- **Церебральные микровоизлияния (ARIA-H)**
- **Внутричерепные кровоизлияния (также называемые макрогеморрагиями)**

## ARIA-E (ОТЕК/ВЫПОТ)

ОТЕК

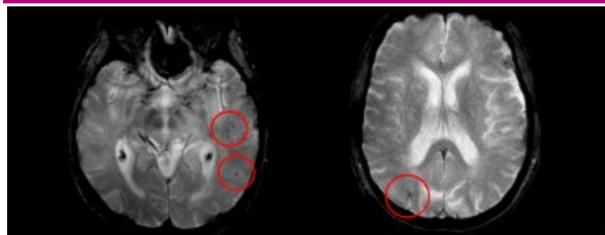
БОРОЗДКОВЫЙ ВЫПОТ



МРТ-изображения из базы данных компании Eisai.

Отек паренхимы или бороздковые гиперинтенсивные аномалии, выявленные на FLAIR-последовательности<sup>3</sup>

## ARIA-H (ГЕМОСИДЕРИН/КРОВОИЗЛИЯНИЯ) МИКРОВОИЗЛИЯНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫЙ СИДЕРОЗ



МРТ-изображения из базы данных компании Eisai.

Макрогеморрагии, поверхностный сидероз и/или редкие лобарные внутричерепные кровоизлияния наблюдаются в качестве гипоинтенсивных аномалий, выявляемых на T2\*GRE последовательностях<sup>3</sup>

## ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ARIA

ARIA - одни из проявлений присутствия амилоида в стенках кровеносных сосудов (церебральная амилоидная ангиопатия [ЦАА]), которое может вызывать **спонтанные ARIA**. Считается, что увеличение частоты возникновения ARIA-E при лечении, направленном на выведение амилоидных бляшек, связано с удалением и разрушением амилоида в стенках кровеносных сосудов. Существуют также гипотезы о других механизмах<sup>4</sup>

Накопление токсичных форм Аβ в головном мозге играет важную роль в патогенезе БА<sup>5</sup>

Под действием терапии, которая выводит амилоидные бляшки, отложения амилоида в сосудистой стенке начинают элиминироваться, приводя к повышению проницаемости сосудов<sup>4</sup>

Потерю целостности сосуда можно рассматривать как временное обострение последствий ЦАА.<sup>6</sup> Утечка жидкости может привести к повышению интенсивности сигнала на изображениях в режиме FLAIR (ARIA-E), а выход эритроцитов может привести к ARIA-H<sup>4,5</sup>

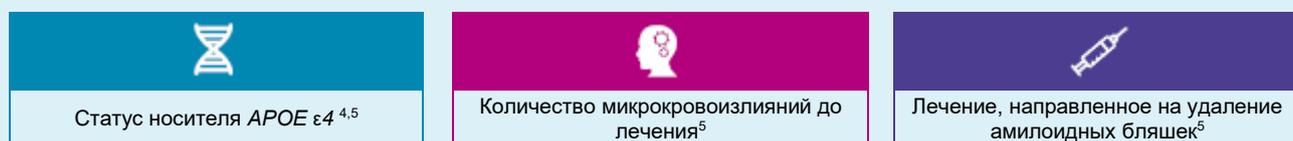
Ограниченные данные свидетельствуют о том, что в ходе многократного применения терапии и продолжающегося выведения Аβ степень целостности сосудов и эффективность выведения могут возрастать, что, в свою очередь, снижает риск развития ARIA<sup>6</sup>

## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ARIA



## ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ARIA

Статус носительства **APOE ε4**, лечение, направленное на выведение амилоидных бляшек, и наличие микрокровоизлияний в анамнезе до лечения являются факторами риска развития ARIA-E и ARIA-H<sup>4,5</sup>



## ОБЗОР ARIA, ВОЗНИКШИХ ВО ВРЕМЯ ЛЕЧЕНИЯ



### ССЫЛКИ:

1. Filippi M, et al. *JAMA Neurol.* 2022;79(3):291-304;
2. Barakos J, et al. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2013;34(10):1958-1965;
3. Barakos J, et al. *J Prev Alzheimers Dis.* 2022;9(2):211-220;
4. Sperling RA, et al. *Alzheimers Dement.* 2011;7(4):367-385;
5. Cogswell PM, et al. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2022;43(9):E19-E35;
6. Greenberg SM, et al. *Nat Rev Neurol.* 2020;16:30-42;
7. Salloway S, et al. *JAMA Neurol.* 2022;79(1):13-21;
8. Cummings J, et al. *J Prev Alzheimers Dis.* 2022;9(2):221-230;
9. VandeVrede L, et al. *Alzheimers Dement. (Amst).* 2020 Oct 9;12(1):e12101;
10. Sperling RA, et al. *Lancet Neurol.* 2012;11:241-249;
11. Ostrowitzki S, et al. *Alzheimers Res Ther.* 2017;9:95.
12. Hampel H, et al. *Brain.* 2023;00:1-11.

### СОКРАЩЕНИЯ:

APOE ε4 — аллель ε4 гена аполипопротеина E; Aβ — бета-амилоид; БА — болезнь Альцгеймера; ARIA — амилоид-связанные аномалии визуализации (включают ARIA-E и ARIA-H); ARIA-E — ARIA-отек/выпот; ARIA-H — ARIA-отложение гемосидерина/кровоизлияния; FLAIR — инверсия-восстановление с ослаблением сигнала от жидкости; GRE — градиентное эхо; MPT — магнитно-резонансная томография; SWI — изображения, взвешенные по магнитной восприимчивости.

ООО «Эйсai»

Россия, 117342, Москва, ул. Профсоюзная, д. 65 к.1, этаж 21, комн. 5.02

Тел.: +7 (495) 580-7026

e-mail: info\_russia@eisai.ru, [www.eisai.ru](http://www.eisai.ru)

Данный материал предоставлен ООО «Эйсai» в качестве информационной поддержки специалистов здравоохранения

RU-NEUR-25-00051

Дата одобрения: DEK-2025

Дата истечения срока использования: DEK-2027