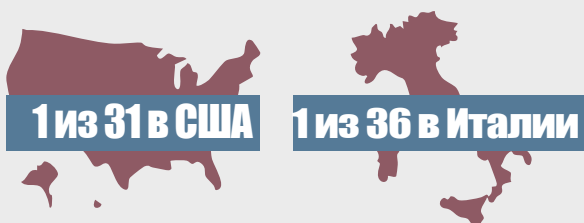


Расстройство аутистического спектра (РАС)

В последние годы **расстройство аутистического спектра (РАС)** является **наиболее частой аномалией нейроразвития** в детском возрасте.

По данным CDC (Centers for Disease Control and Prevention) распространенность РАС в США в 2025 году достигнит 3,2% (1 из 31 детей).



Источник: CDC, Prevalence and Early Identification of Autism Spectrum, 2025

Распространенность антител к фолатным рецепторам (FRAA), мета-анализ

71% детей с РАС имеют антитела к фолатным рецепторам

60% антител представляют собой блокирующие антитела

44% антител представляют собой связывающие антитела

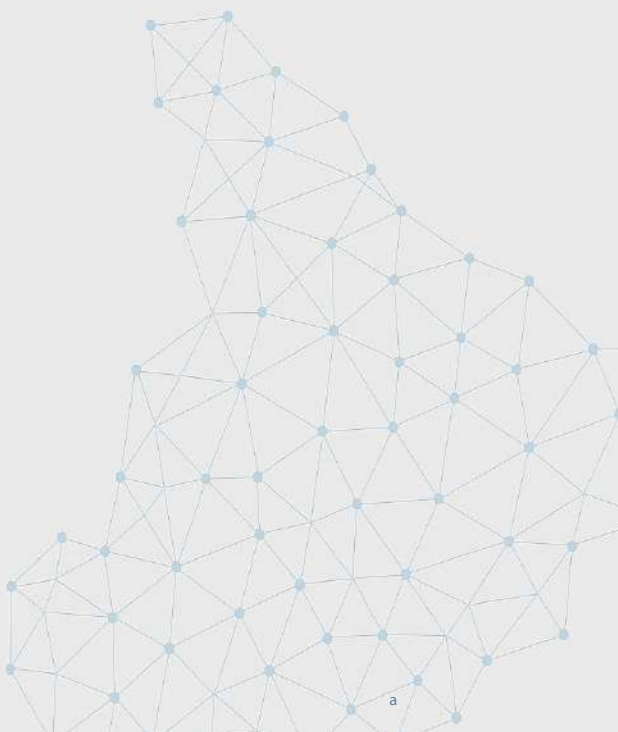
Антитела к фолатным рецепторам (FRAA) обнаруживаются только у **15%** детей с типичным нейроразвитием

Источник: Systematic meta-analysis on FRAA prevalence in ASD, Journal of Autism Research, 2024

Eyes2Eyes

в партнерстве
с Altamedica

Eyes2Eyes



Роль антител к фолатным рецепторам (FRAA)
Как защитить головной мозг ребенка **во время беременности и после рождения.**

*Есть вопросы?
Узнайте больше*

www.eyes2eyes.net

e-mail: iteyes2eyes@gmail.com

Whatsapp: +995577100053

Tel: +995577100053

Иммунологический анализ
на антитела к фолатным рецепторам
и расстройства аутистического спектра

своевременное и целенаправленное
лечение может радикально изменить
и приблизить к нейротипичному
развитие ребенка

Антитела к фолатным рецепторам

Адекватный уровень фолатов (Витамин B9) в центральной нервной системе является критическим для нормального нейро развития плода. В нормальных условиях транспорт фолатов через гемато энцефалический барьер происходит через фолатный альфа рецептор (FRA α).

Наличие в крови ауто антител против фолатных рецепторов (FRAA) резко понижает уровень фолатов в ЦНС плода. Такое состояние, известное как CFD (Cerebral folate deficiency), значительно повышает риск развития РАС, а также различных осложнений беременности.

Иммунологический тест на фолатные антитела позволяет вовремя начать необходимую заместительную терапию, что сможет повысить уровень фолатов в тканях ЦНС и защитить нормальное нейро развитие ребенка.

Наличие анти фолатных антител (FRAA) у членов семьи (родители, братья, сестры) указывает на наследственную предрасположенность к данной проблеме



Простой анализ крови (несколько мл венозной крови).



Использование современных технологий



Ответ в течение 8-12 дней.

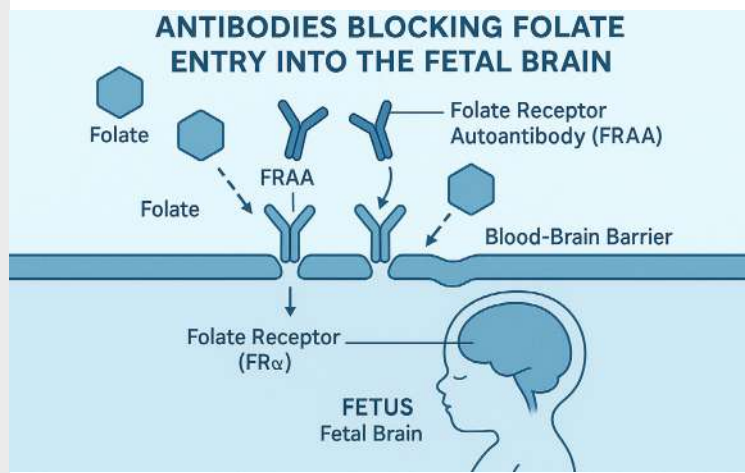
Скрининг на фолатные антитела (FRAA): кому и когда проводить

- Наличие в семье детей/родственников с РАС, нарушением нейроразвития, эпилепсией
- Аутоиммунные болезни / состояния у матери
- Выкидыш в анамнезе у матери
- Нарушение всасывания, метаболизма фолатов

Низкий уровень фолатов в ЦНС может вызвать стойкие нарушения формирования связей между клетками в ЦНС, что в свою очередь приведет к необратимым когнитивным и поведенческим расстройствам.

Фолаты участвуют во множестве критически важных процессах на стадии формирования головного мозга плода и ребенка.

- Синтез РНК и ДНК
- Метаболизм аминокислот
- Экспрессия генов
- Миелинизация
- Синтез и метаболизм нейромедиаторов



Научные данные об эффективности терапии

Использование **фолиновой кислоты** позволяет повысить уровень фолатов в тканях головного мозга, даже несмотря на наличие антител к фолатным рецепторам (FRAA), так как фолиновая кислота использует другой переносчик.

Клинические исследования продемонстрировали

Улучшение когнитивных и коммуникационных способностей

Улучшение речевых навыков, как экспрессивной так и рецептивной речи, социализации, увеличение вербальной коммуникации, повышение внимания и способности к концентрации.

Уменьшение стереотипий и повторяющегося поведения, раздражительности и гиперактивности

Побочные эффекты (бессонница, раздражительность, головная боль) обычно незначительные и временные (< 12%), фолиновая кислота обычно хорошо переносится, в том числе и в больших дозировках.

Пренатальная профилактика представляет собой многообещающий метод и подход, так как может предупредить развитие расстройства, в отличие от постнатальных интервенций, которые как правило лишь смягчают симптомы.

ИСТОЧНИКИ: Frye et al., Molecular Psychiatry (2016), Safety and Efficacy of High-Dose Folinic Acid in Children with Autism (2025)