

# «ОСНОВЫ БИОМЕДА ПРИ АУТИЗМЕ»

The image features a solid blue background with a gradient from light to dark. In the bottom right corner, there are several white, parallel diagonal lines of varying lengths and thicknesses, creating a dynamic, abstract graphic element.

# ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Вся информация не является медицинским советом.

Всю ответственность за любые действия, применяемые по отношению к ребенку, несут родители.


Пожалуйста, консультируйтесь с врачом



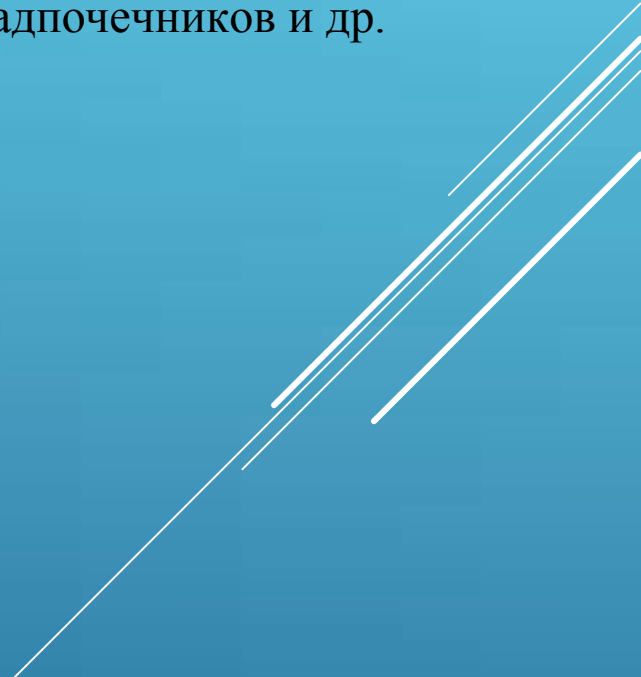
# Сопутствующие состояния:

- Проблемы с ЖКТ (диарея, запоры, нарушения всасывания, дисбактериоз, рефлюкс, воспаление и т.д.)
- Частые инфекции (ушные, кишечные, простуды и др.)
- Аллергии
- Пищевые непереносимости
- Сыпь, экзема
- Нарушения зрения
- Нарушения слуха
- Другие сенсорные нарушения
- Проблемы с зубами
- Кандида
- Нарушения сна
- Приступы
- Низкий мышечный тонус
- Плохая концентрация внимания
- Обсессивно-компульсивное расстройство
- Гиперактивность
- Агрессия и др.

# Сопутствующие состояния:

- Тесно связаны друг с другом, являются частью единого пазла.
  - Могут вызывать многие симптомы аутизма.
  - Необходимо лечить все эти симптомы и тогда состояние ребенка в целом улучшается.
  - То, что помогло одному ребенку, необязательно поможет другому.
- 


# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ БИОМЕДА:

1. Налаживание работы ЖКТ, устранение патогенов и воспалений.
  2. Устранение дефицитов витаминов и минералов, питательных веществ.
  3. Детоксикация.
  4. Коррекция генетических метаболических нарушений.
  5. Другое (коррекция митохондриальной дисфункции, работа с оксалатами, поддержка надпочечников и др.
- 


# 1. НАЛАЖИВАНИЕ РАБОТЫ ЖКТ, УСТРАНЕНИЕ ПАТОГЕНОВ И ВОСПАЛЕНИЙ



# ОКОЛО 70-09% ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ ИМЕЮТ ТЕ ИЛИ ИНЫЕ ПРОБЛЕМЫ С ЖКТ

- Запоры
  - Поносы
  - Синдром повышенной проницаемости кишечника
  - Плохо перевариваемая пища и др.
  - Рефлюкс
  - Дисбактериоз
  - Расцвет патогенной микрофлоры и др.
- 

# УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ С ПИЩЕВАРЕНИЕМ УЛУЧШАЕТ:

- Самочувствие
  - Поведение
  - Всасывание питательных веществ
  - Уменьшает уровень воспаления в организме
  - Улучшает работу иммунной системы
- 



# ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЖКТ:

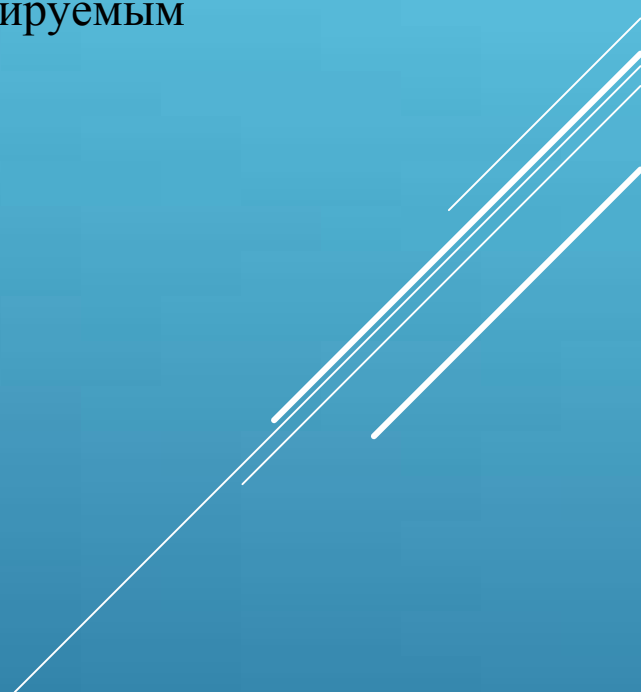
- БГБК диета (как минимум!) и др. диеты
- Восстановление слизистой
- Улучшение оттока желчи и детокса
- Прием ферментов
- Нормализация кислотности
- Устранение патогенной микрофлоры (кандида, бактерии, вирусы, паразиты)
- Прием пробиотиков, пребиотиков
- Прием сорбентов
- Другие меры

Все эти пункты должны присутствовать в схеме восстановления ЖКТ!


# ОТКУДА ИНФЕКЦИИ?

У детей, с аутизмом иммунная система ослаблена, в связи загрузкой тяжелыми металлами, плохой детоксикацией и плохой работой пищеварительной системы.


# ФАКТЫ:

- 80% иммунной системы сосредоточено в ЖКТ
  - Если ЖКТ не в норме, то иммунная система, скорее всего, не в норме
  - В норме иммунная система сдерживает рост патогенов, защищает от внешних вторжений
  - Но при нарушении работы иммунной системы рост патогенов может стать неконтролируемым
  - Патогены не только потребляют пищу, но и производят отходы (токсины)
  - Усиливается выброс провоспалительных цитокинов и нейровоспаление
- 


# НЕКОТОРЫЕ «СИГНАЛЫ» НАРУШЕНИЯ РАБОТЫ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ

- Частые ушные инфекции, простуды и т.п.
  - Необходимость в частом приеме антибиотиков
  - Спонтанный кратковременный подъем температуры без видимых причин
  - Ребенок болеет без повышения температуры
  - Аллергии, пищевые непереносимости
  - Дисбактериоз и др.
- 

# ИНФЕКЦИИ

- Вирусные инфекции, которые появляются в результате заболеваний или прививок
  - Бактериальные инфекции(например стрептококк, клостридии, боррелиоз и др.)
  - Дрожжевые грибки (кандида)
  - Паразиты (глисты)
- 


# ЧТО ТАКОЕ КАНДИДА:

- Это вид дрожжевых грибков
  - Присутствует у всех людей
  - Проблемы с кандидой возникают, если иммунная система не может сдерживать ее рост
- 

# ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ РАЗРАСТАНИЯ КАНДИДЫ:


- Смех без причины, в том числе ночью
- Зуд
- Гиперактивность
- Повышенное газообразование
- Пенистый стул с кислым, «дрожжевым» запахом
- Покраснение вокруг ануса
- Красная кайма вокруг губ
- Постоянное желание съесть что-то сладкое
- Повышенный аппетит и многое другое(!!!)

# ДИАГНОСТИКА КАНДИДЫ В КИШЕЧНИКЕ:


- Анализ на органические кислоты мочи (маркер арабиноза)
  - ХМС по Осипову
  - Другие анализы мало информативны
  - Часто лечение проводят по симптомам
- 



# ЧТО ПЛОХОГО В КАНДИДЕ:

- Способствует проникновению «протекающего» кишечника и проблем с пищеварением
  - Нарушает поведение ребенка, опьяняет его (образует этанол)
  - Ухудшает самочувствие ребенка
- 

# ЧТО ДЕЛАТЬ?

- Ограничить потребление сахара и в целом углеводов
  - Применяем растительные и/или медикаментозные антигрибковые средства
  - Применяем пробиотики
  - Применяем пищеварительные ферменты
  - Применяем при необходимости ферменты, разрушающие оболочку грибков и биопленки
  - Применяем сорбенты для поглощения токсинов
  - Обеспечиваем ежедневный стул
- 

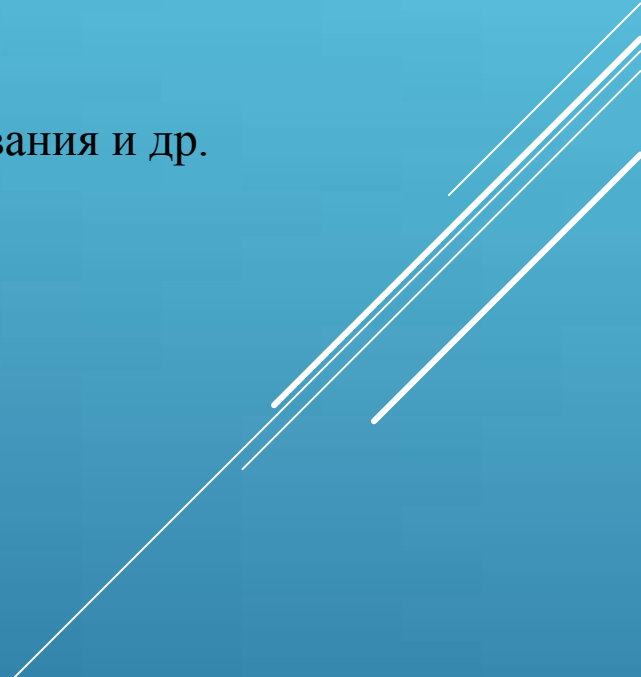
# ПАТОГЕННЫЕ БАКТЕРИИ




# ПЛОХОЕ СОСТОЯНИЕ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА ВО МНОГОМ ОПРЕДЕЛЯЕТ И УСУГУБЛЯЕТ СИМПТОМЫ ТАКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КАК:

- Аутизм
- Астма
- Пищевые аллергии
- Депрессии
- Диабет
- Ожирение
- Хронические запоры и диарея
- Целиакция
- Рассеянный склероз
- Бессоница
- Атеросклероз
- Болезнь Альцгеймера
- Проблемы с кожей и многие другие


# НЕКОТОРЫЕ ПРИЗНАКИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ:

- Проблемы со стулом (например: диарея или неоформленный стул)
  - Вздутие живота
  - Другие проблемы с ЖКТ
  - Обсессивно-компульсивное расстройство
  - Другие нарушения поведения
  - Постоянная заложенность носа, кашель, ушные инфекции, частые простудные заболевания и др.
- 

# У ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ ЧАСТО ОБНАРУЖИВАЮТСЯ В БОЛЬШОМ КОЛИЧЕСТВЕ:


- Клостридии
  - Стрептококки и др.
- 

# КЛОСТРИДИИ (НЕКОТОРЫЕ СИМПТОМЫ)

- Плохой стул и/или другие проблемы с пищеварением, которые никак не удастся решить
  - Боли в животе
  - Агрессия, самоагрессия и другие поведенческие проблемы
- 


# СТРЕПТОКОККИ (НЕКОТОРЫЕ СИМПТОМЫ):

Много недиагностированных случаев PANDAS(!!!)

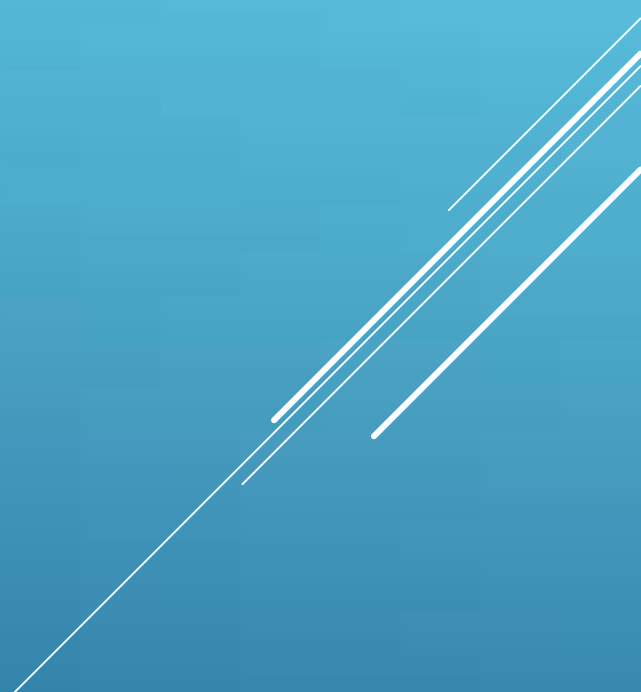
- Обсессивно-компульсивное расстройство
  - Часто болит горло и т.п.
  - Нарушен сон, аппетит
  - Гиперактивность, плаксивость, капризы и др.
  - Откат после перенесенной стрептококковой инфекции
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted upwards from left to right, located in the bottom right corner of the slide.




# ЛЕЧЕНИЕ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ:

- Растительные антибактериальные средства
  - Различные антибиотики, например, метронидазол, антибиотики пенициллинового ряда и др.
  - Комбинация растительных и медикаментозных препаратов
  - Строго по назначению врача!
- 


ВИРУСЫ



ОРГАНИЗМ РЕБЕНКА С АУТИЗМОМ ЗАГРУЖЕН  
РАЗЛИЧНЫМИ ВИРУСАМИ, КОТОРЫЕ  
ОТРАВЛЯЮТ ЕГО ТОКСИНАМИ, НАРУШАЮТ  
РАБОТУ ПИЩЕВАРЕНИЯ, МОЗГА И ОРГАНИЗМА  
В ЦЕЛОМ.



# ПРИМЕРЫ ВИРУСОВ:

- герпес-группы (вирусы простого герпеса 1-2-го типа, Варицела-Зостера, Эпштейн-Барр, Цитомегаловирус, вирус герпеса 6-го вида и др.
  - Энотеровирус
  - Ротавирус
  - Аденовирус
  - Норовирус
  - Вирус кори и др.
- 


# НЕКОТОРЫЕ ВИРУСНЫЕ СРЕДСТВА В БИОМЕДЕ:

1. Экстракт оливкового листа
2. Лаурицидин
3. Витамин А
4. Вирастоп и др.


ВНИМАНИЕ! МЫ НЕ ЛЕЧИМ ВИРУСЫ АНТИБИОТИКАМИ!

Decorative white lines consisting of several parallel diagonal strokes in the bottom right corner of the slide.

# КЛЕТКИ МОЗГА У ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ НЕ ПОЛУЧАЮТ ДОСТАТОЧНО ПИТАНИЯ ИЗ-ЗА:

- Нарушений пищеварения
  - Пищевой избирательности
  - Загрузки организма тяжелыми металлами, вирусами и другими паразитами
  - Генетических дефектов цикла метилирования
- 

# САМЫЕ ГЛАВНЫЕ ДЕФИЦИТЫ:

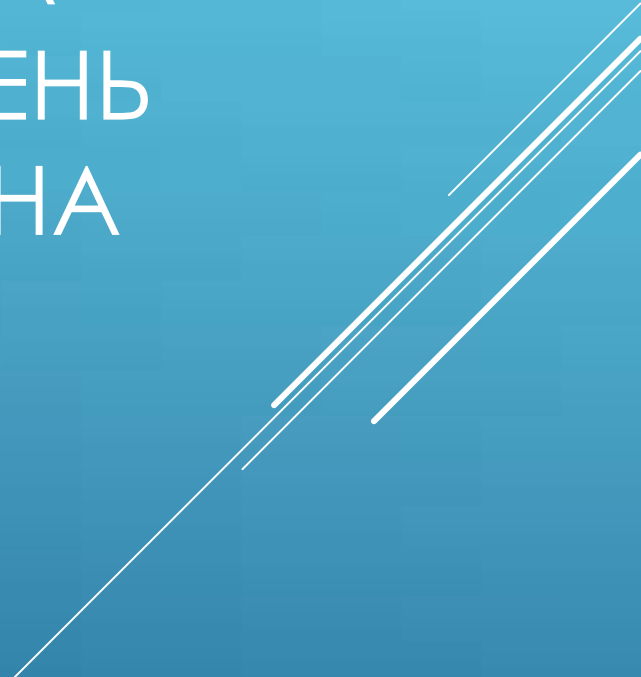
1. Витамины: А, группа В, С, Д, Е, Омега – 3 и др.
  2. Минералы: магний, кальций, селен, цинк, молибден и др.
- 

ДОЗИРОВКИ ВИТАМИНОВ И  
МИНЕРАЛОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ С  
АУТИЗМОМ ОБЫЧНО ГОРАЗДО  
ВЫШЕ, ЧЕМ В ОБЫЧНЫХ  
МУЛЬТИВИТАМИННЫХ  
КОМПЛЕКСАХ.

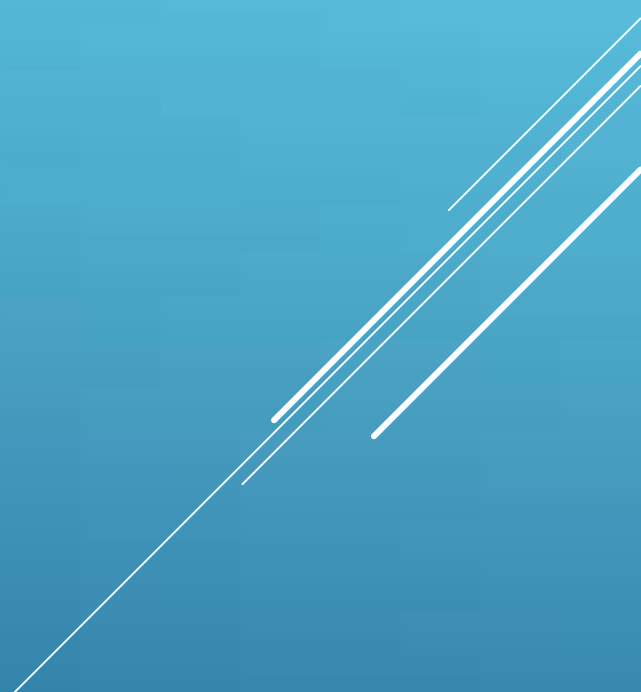





АНАЛИЗЫ КРОВИ НЕ ВСЕГДА  
ОТРАЖАЮТ РЕАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ  
ВИТАМИНОВ И МИНЕРАЛОВ НА  
КЛЕТОЧНОМ УРОВНЕ




# 3. ДЕТОКСИКАЦИЯ



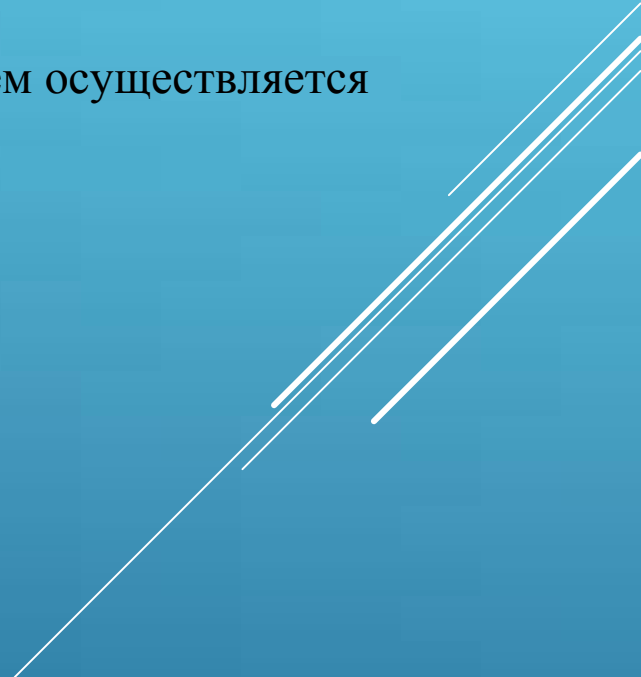
# ПРИМЕРЫ ТОКСИНОВ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ:

- Пестициды
  - Удобрения
  - Тяжелые металлы
  - Пластик
  - Выхлопные газы
  - Антибиотики, гормоны в мясе
  - Загрязненные продукты
  - Загрязненный воздух
  - Загрязненная вода
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths and orientations, located in the bottom right corner of the slide.


# ОСОБЕННОСТИ ДЕТОКСИКАЦИИ ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ:

- Генетически нарушена система детоксикации (мутации в цикле метилирования)
  - Ребенок «впитывает в себя токсины, как губка»
  - Ребенок плохо выводит токсины
  - Происходит их накопление
  - Эти токсины повреждают различные биохимические пути, то есть усугубляют ситуацию
  - Чем больше токсинов поступает извне, тем хуже будет ситуация у такого ребенка
- 

# В ЧЕМ ОПАСНОСТЬ ТОКСИЧНЫХ МЕТАЛЛОВ?

- Оседают на различные органы, ткани, проникают в кости и плохо выводится из организма.
  - Вызывают нарушения обмена веществ, работы мозга, иммунной системы и др.
  - Многие симптомы при аутизме похожи на симптомы отравления тяжелыми металлами.
  - Имитируют и вытесняют нужные металлы и минералы
  - Опасная ситуация возникает, когда тяжелые металлы вводятся в организм быстрее, чем осуществляется детоксикация
  - Не требуется единовременная высокая концентрация
  - Достаточно регулярных небольших доз
- 

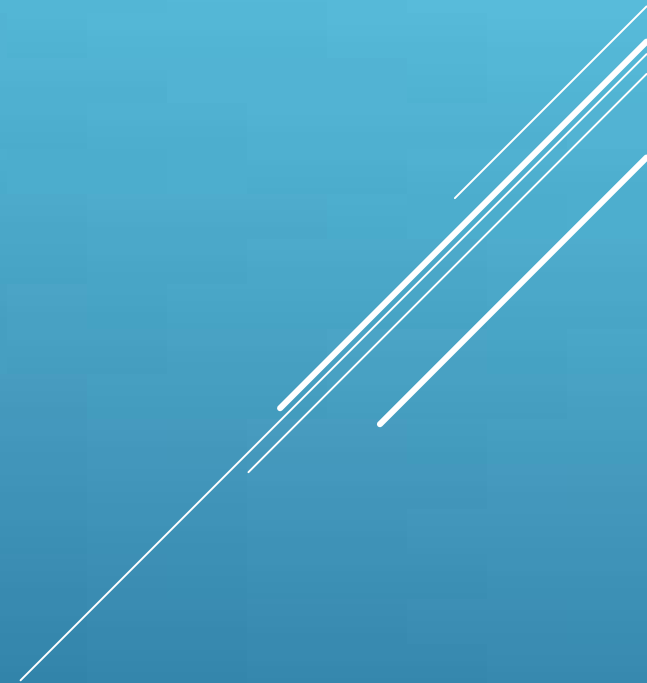
# ВОЗМОЖНО ЛИ ВЫВЕСТИ ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ И ДР. ТОКСИНЫ?

- Процесс выведения тяжелых металлов называется хелированием
  - Для проведения хелирования нужно придерживаться четкого алгоритма действий
  - Необходимо поддерживать цикл метилирования
  - Помогать организму различными добавками для детокса
- 

# ЧТО ВАЖНО ЗНАТЬ ПРО ХЕЛИРОВАНИЕ:


- Необходимо тестирование и правильная интерпритация тестов
- Необходима подготовка к хелированию
- Соблюдение диеты
- Добавки витаминов, минералов и др.
- Поддержка печени, почек
- Нельзя допускать запоры
- Лучше действовать медленно
- Не допускаем беспорядочного хелирования
- **НАБЛЮДЕНИЕ ВРАЧА(!!!)**

# 4. КОРРЕКЦИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ






# ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ:

- Специфические мутации в генах, ассоциированных с аутизмом (генетические синдромы), например, синдром Ретта, синдром Смита-Лемли-Опица и др.)
  - Мутации в генах, приводящие к метаболическим нарушениям (генетическая предрасположенность)
- 


# ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ

- генетическая предрасположенность создает лишь благоприятные условия для развития аутизма.
  - Это не значит, что аутизм обязательно появится, если есть такие мутации.
  - Это просто «уязвимые», слабые места ребенка.
- 


# АУТИЗМ ВОЗНИКАЕТ В ТЕХ СЛУЧАЯХ, ЕСЛИ НА ГЕНЕТИЧЕСКУЮ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ НАЛОЖИЛИСЬ ДРУГИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ФАКТОРЫ (ТРИГГЕРЫ):

- Нейровоспаление, инфекции и нарушения работы иммунной системы
- Дефициты различных витаминов, минералов и др.
- Нарушения работы ЖКТ
- Органические повреждения и др.
- Экологические токсины и нарушения детоксикации
- Митохондриальная дисфункция

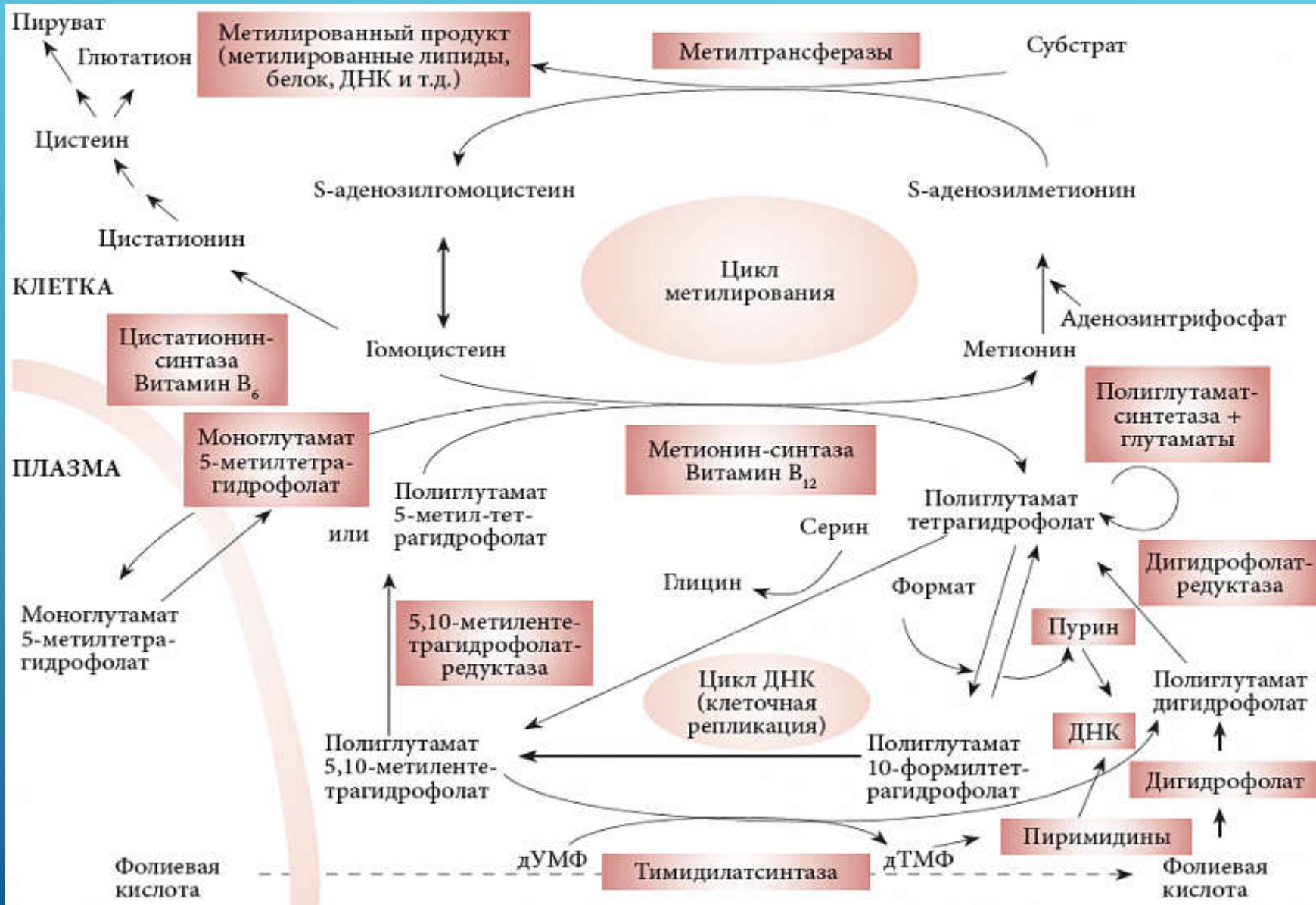
# ЧТО МОЖНО СДЕЛАТЬ?

- Мы не можем изменить сами гены или эти мутации.
  - Но мы можем исправить многие генетические метаболические нарушения.
  - Для этого мы можем давать ребенку различные добавки, которые идут «в обход» генетических мутаций.
- 


# ЦИКЛ МЕТИЛИРОВАНИЯ:

- Процесс метилирования происходит почти в каждой реакции в человеческом организме с помощью метильных групп  $\text{CH}_3$
  - Он происходит миллиарды раз в секунду в клетках нашего организма
  - Это очень сложная цепочка биохимических реакций
- 


# СХЕМА ЦИКЛА МЕТИЛИРОВАНИЯ



# РОЛЬ ПРОЦЕССОВ МЕТИЛИРОВАНИЯ


- Синтез ДНК
  - Работа иммунной системы
  - Пищеварение
  - Баланс нейромедиаторов
  - Старение
  - Аллергии
  - Детоксикация
  - Производство энергии
  - Предотвращение рака
  - Миелинизация нервов и еще несколько десятков других процессов
- 

# У ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ ЧАСТО НАБЛЮДАЮТСЯ МУТАЦИИ ГЕНОВ ЦИКЛА МЕТИЛИРОВАНИЯ:


- MTHFR
  - MTR/MTRR
  - CBS
  - COMT
  - BHMT
  - AHCY
  - VDR и др.
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted upwards from left to right, located in the bottom right corner of the slide.



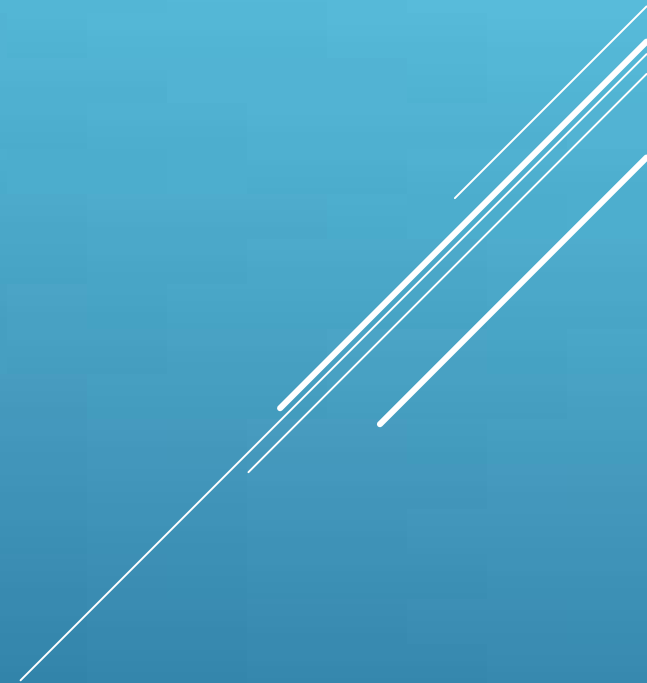
# ВАЖНО:

- Работа цикла метилирования во многом определяется генетически
  - Но! Этот биохимический путь **ОЧЕНЬ** чувствителен к разным токсинам, в частности, к ртути
  - И если человек генетически предрасположен к плохой работе цикла метилирования, то токсины еще больше **УСУГУБЛЯЮТ** этот процесс
  - Чем хуже работает цикл метилирования, тем хуже детоксикация
- 


# НЕКОТОРЫЕ ДОБАВКИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ РАБОТЫ ЦИКЛА МЕТИЛИРОВАНИЯ:

- DMG (TMG)
  - Фолиновая кислота или метилфолат
  - МВ-12 (метилкобаламин) или В12 в других формах
  - Витамин В6
  - Другие
- 

ПРОГРАММА  
ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЦИКЛА  
МЕТИЛИРОВАНИЯ Э.ЯСКО – ЭТО  
КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА  
ПО НОРМАЛИЗАЦИИ ЦИКЛА  
МЕТИЛИРОВАНИЯ



# 5. КОРРЕКЦИЯ ДРУГИХ НАРУШЕНИЙ

- Митохондриальная дисфункция
  - Истощение надпочечников
  - Работа с оксалатами
  - Другое при необходимости
- 

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

