



БАХАРЕВ ЮРИЙ ПАВЛОВИЧ



Аутизм – это не страшно

МОСКВА 2012

СОДЕРЖАНИЕ:

✚ От АВТОРА

✚ Где искать истоки процесса формирования аутизма

☐ Нарушение функции металлотioneина

☐ Другие генетические факторы

✚ Повреждения, связанные с окружающей средой

☐ Ртутное отравление

☐ Антигенная вирусная нагрузка

☐ Злоупотребление антибиотиками

☐ Другие инфекции

✚ Биомедицинские расстройства при аутизме

☐ Недостаточное питание и нехватка витаминов и минералов

☐ Синдром повышенной кишечной проницаемости

☐ Чрезмерное разрастание дрожжевых грибков и бактерий

☐ Нарушенная детоксикация / токсичность тяжелых металлов

☐ Слабая антиоксидация

☐ Низкожирные кислоты

☐ Слабая функция поджелудочной железы

Н. Пониженная иммунная функция / измененные ТН1/ТН2

✚ Биомедицинские терапии Dr. Bryan Jepson

✚ Улучшение питания, витамины и минеральные добавки

✚ Безглютеновая и безказеиновая диета

✚ Противогрибковые средства и пробиотики

✚ Хелирование тяжелых металлов

✚ Антиоксиданты

✚ Омега-3 жирные кислоты

✚ Улучшение ферментативной функции поджелудочной железы

✚ Поддержание иммунитета/аутоиммунитета

✚ Другие дополнительные добавки/методики лечения

✚ Рекомендации по иммунизации

✚ Расписание вакцинаций

✚ Личная история Dr. Bryan Jepson "Достижение понимания аутизма"

1. От автора

О том, что существует Ранний детский аутизм (Autism Spectrum Disorder, ASD), я узнал значительно позже, чем мне бы хотелось. Вопрос и сегодня не ясен (см... Введение в психологическую теорию аутизма / Франческа Аппе; [пер. с англ. Д. В. Ермолаева].— Москва: Теревинф, 2006.— 216 с-ISBN 5-901599-52-7. см. [\[Духовный путь развития науки. http://www.samomudr.ru/\]](http://www.samomudr.ru/)): что это группа заболеваний характеризующихся отставанием формирования речевых навыков с сопутствующей проблемой в общении, или образ жизни индивида с наличием набора стереотипных привычек определенным состоянием организма из-за витаминного голодания произошедшего уже в утробе матери или приобретенного позже. Насколько мне известно (см Жаклин Мак-Кендлесс. - Дети, у которых голодает мозг, см. [\[Духовный путь развития науки. http://www.samomudr.ru/\]](http://www.samomudr.ru/)) - впервые аутизм был описан в 1944 году, но большие исследования в этой области были проведены совсем недавно. Раньше аутизмом считалось очень редкое заболевание (меньше 5 случаев на 10000 детей). Но за последние 20 лет количество случаев аутизма увеличилось во много раз. Случаи заболевания им увеличиваются в среднем от 25% до 100% в год в одном и том же регионе. У нас в России и в Соединенных Штатах сейчас в среднем 1 случай заболевания на 150-250 человек (до 1 на 150 в некоторых регионах), при чем мальчики страдают аутизмом в 4 раза чаще чем девочки., в чем я абсолютно не сомневаюсь, так как моя нерепрезентативная выборка говорит о том же. Благодаря многим исследованиям врачей и родителей, мы сейчас знаем намного больше о биохимических корнях этого заболевания. Сейчас разрабатывается множество терапий и они используются по всей стране с многообещающими результатами. Состояние многих детей, которые получают эту терапию, сильно улучшилось. Эти методики должны быть использованы уже сейчас, но по всей видимости они будут еще пересматриваться и модифицироваться. Родителям от этих теоретических пока не холодно и не жарко, им – никак. Каждый борется у нас в России в одиночку, да еще боится, чтобы никто не узнал – а то приклеят ярлык ребенку и никаким судом (тем более российским) от этого не отскрбешся. Хотя известно, что Протокол о том какая терапия сейчас может уже использоваться подписан группой врачей которые называются вроде DAN! (Defeat Autism Now! – Победим аутизм сейчас!) Как они декларируют - они работают с тысячами детей методами, которые не могут причинить вреда и не имеют побочных эффектов. У нас в России даже широко доступной литературы нет, нет электронных книг и WEB сайтов – везде все купи, купи, купи....

Движение DAN! родилось из организации, называемой Autism Research Institute который находится на передовом фронте борьбы с аутизмом уже 40 лет. Философия DAN! состоит в том, что они не могут больше ждать когда закончатся все исследования, то что они применяют безопасно и может кому-то помочь уже сейчас. Один из лучших сайтов по аутизму, в смысле близости к страждущим, является сайт [«Аутизм – путь к выздоровлению»](http://www.samomudr.ru/). Они понимают почему родители делают все, что может помочь их детям, страдающих аутизмом. Многие из них сами родители аутичных детей. Цель у них помочь как можно большему количеству детей на самой ранней стадии развития заболевания. Мы российские и родители, и просто граждане, всецело и полностью на их стороне.

Мы верим, что аутизм имеет не генетическую основу, просто эти дети подвержены больше других вредному влиянию окружающей среды в результате чего запускается и далее воспроизводится серия поражающих процессов в автоколебательном режиме нескольких систем организма сразу. В первую очередь это центральная нервная система (мозг), пищеварительная система (кишечник) и иммунная система (защита организма). Понимание биомедицинской модели аутизма требует признание факта, что тело вашего ребенка это система которая должна пройти комплексную терапию для достижения успеха. Я попробую объяснить все достаточно детально и просто для того чтобы помочь понять причины, которые порождают сами методы лечения. Вам не предлагается начать применять все эти методы вместе взятые. Это попытка просто объяснить доступную сейчас терапию и причины по которым она применяется. Помните, что каждый аутичный ребенок уникален и имеет уникальную биохимию, которая каким-то образом начала неправильно работать.

Моя книга предназначена для того, чтобы помочь вам понять какая терапия наиболее эффективна для вашего ребенка, и где искать лечение и облегчение для него. Это ни в коем случае не учебник по медицине или психотерапии. Это скорее духовный трактат для страждущих.

объясняющий им, что бояться нечего, конфузиться тоже – надо спокойно жить, искать причины мешающие спокойно жить, устранять их и радоваться жизни.

Ну и немного справочной обзорной информации по терапии и медикаментам. Еще раз подчеркну – именно обзорной информации. Терапия может занять много времени, дорого стоить и потребовать от вас больших изменений в стиле жизни, но я верю, вы найдете то, что ищите и тогда вы увидите большой прогресс в развитии вашего ребенка!

2. Где искать истоки процесса формирования аутизма

А. Нарушение функции металлотхионеина (metallothionein dysfunction)

Эта гипотеза была выдвинута William Walsh, PhD который возглавляет Pfeiffer Research Center в Иллинойсе. Он проделал биохимические тесты около 500 пациентам, страдающим аутизмом и выяснил что эти дети имеют ненормальное соотношение меди и цинка, слишком большое количество меди и слишком маленькое количество цинка. Затем он выяснил, что контроль организма за медью и цинком относится к семейству протеинов называемых **металлотхионеин** metallothionein (MT).

Другие функции MT в организме включают в себя образование нейронов в мозге, детоксикацию тяжелых металлов, maturation of the GI tract (?), антиоксидацию, повышение иммунитета и доставка цинка в ячейки головного мозга. Во многих случаях аутизма мы видим так называемый синдром повышенной кишечной проницаемости, не полное переваривание казеина и глютена из-за проблем с зависящими от цинка ферментами, нарушение способности противостоять кандиде, уменьшенное выделение желудочного сока и пониженная функция поджелудочной железы из-за проблемы секретина. А также невозможность очистить организм от тяжелых металлов, из-за проблемы с иммунной системой и наконец неврологические изменения наблюдаемые при аутизме. Это также объясняет почему мальчики больше подвержены этому заболеванию – потому что синтез MT повышается посредством эстрогена и прогестерона. Проблема с MT может быть из-за наследственного дефекта MT или наследственной недееспособности MT или из-за поражения MT факторами из окружающей среды. Теоретически, если нам удастся найти путь к определению проблем с MT достаточно рано, аутизм будет предупрежден при помощи исключения проблем в окружающей среде и поддержки MT стимулирующими средствами (zinc, glutathione, N-acetyl cysteine, selenium, pyridoxal-5-phosphate, витаминами A,C,D,E, и другими)

В. Другие генетические факторы

Многие исследования по исследованию генетической базы аутизма сейчас уже завершаются. Чуть позже будет приведен обзор этих документов чтобы описать детально генетические исследования в этой области. Но до сих пор ни один одиночный ген не было выявлен как запускающий механизм аутизма. При таком широком спектре проявления симптомов маловероятно, что причиной является дефект одного гена. Точнее, аутизм и сопутствующие аутизму болезненные тенденции чаще проявляются в определенных семьях. Также выше частота заболеваний другими аутоиммунными заболеваниями такими как ревматоидный артрит, диабет и воспалительные заболевания кишечника в семьях аутичных детей. Я думаю, это показывает что проблема лежит в проблемах с иммунной системой в этих семьях. В любом случае, огромный рост случаев аутизма не может быть полностью объяснен только генетическими проблемами. Аутизм вырос более чем на 1000% за последние 20 лет что невозможно объяснить только генетическими мутациями. Обязательно нужно учитывать и влияние окружающей среды на этих чувствительных детей, которые в результате становятся аутичными.

3. Повреждения, связанные с окружающей средой

Я рассмотрю ниже несколько факторов окружающей среды, которые я верю, играют роль в увеличении случаев аутизма. Очень важно сказать, что только эти факторы не могут стать причиной аутизма. Но я верю, что комбинация этих факторов и, вероятно, многих других создает перегрузку токсинами у этих детей которые имеют ненормальный метаболизм, базируемый на других генетических конструкциях. Чем хуже генетическая составляющая, тем меньше нужна будет составляющая от окружающей среды. Отклонения и серьезные дефекты будут более тяжелыми и более ярко выраженными в раннем возрасте. Интересно отметить, что регрессивная форма аутизма (это та форма, когда дети теряют навыки после нормального развития) увеличивается намного больше чем классическая форма аутизма которая проявляется с рождения. Для меня это означает, что эти дети имеют меньшую генетическую предрасположенность и именно проблемы в окружающей ребенка среде запускают механизм аутизма, тогда как 20 лет назад они могли избежать этого.

А. Ртутное отравление

В апреле 2000 года Sally Bernard, родитель аутичного ребенка и другие исследователи опубликовали материал где делалось предположение, что аутизм это вид ртутного отравления. Они детально сравнили признаки ртутного отравления и симптомы аутизма и обнаружили что практически идентичны во всех аспектах. Они изложили примеры развития заболеваний у их детей как свидетельство того что заболевания по симптомам сходные с аутизмом возникают от воздействия ртути в окружающей среде. Эти заболевания проявлялись в широком спектре когда такое воздействие было на чувствительных индивидов и пропадали без следа когда воздействие исчезало. Эти заболевания:

acrodynia or Pink's disease (teething powders), Mad Hatter's disease (occupational exposure) and Minamata's disease (consumption of contaminated fish.)

Физиологически ртуть может давать много опасных эффектов. Это может быть связано с многими протеинами группы sulfhydryl в результате чего уменьшается ферментативная функция и теряется структурная целостность. (?)

Что может стать причиной синдрома повышенной кишечной проницаемости посредством повреждения слизистой оболочки кишечника.

Ртуть может повредить иммунную систему в плане уменьшения сопротивлению вирусам и кандиде.

Это вызывает autoimmunity (тело атакует само себя) результат в выработке враждебных антител.

Что может стать причиной или усугубить недостаток цинка и не активности DPPIV (фермента который помогает перевариванию глютена и казеина). Токсическое воздействие на плод во время беременности может нарушить дифференциацию стволовых клеток (это клетки-предшественники всех тканей организма), в этом случае произойдет неправильная закладка в мозговых клетках и зонах. Это поражает способность организма к анти-оксидации посредством истощения запасов межклеточного вещества глутатион (протеин важен для очистки организма от токсинов).

Клинический эффект на ЦНС включает в себя проблемы с моторикой, проблемы с пониманием эмоций, нечеткое зрение и проблемы с координацией, нарушение сна, повышенная раздражительность, сенситивность, проблемы с социализацией, повышенная тревожность, проблемы с речью, избирательность в еде, проблемы с памятью, медленная реакция и проблемы с концентрацией. Максимальное влияние токсины оказывают на младенцев и мужчин.

Как же наши дети получают отравление ртутью?

Ртуть не редкость в нашем окружении. Рыба в нашем рационе и амальгамовые пломбы во рту – обычные ресурсы ртути. Но наибольшее воздействие на наших младенцев оказывают вакцины! Thimerosal - это консервант который входит в состав многих вакцин для того чтобы продлить срок ее хранения. Это вещество состоит примерно на 50% из этиловой ртути (ethylmercury). Как уже говорилось, ртуть может быть очень токсична даже в небольших дозах. Некоторые младенцы получают дневную дозу в 100 раз превышающую безопасную оральную в расчете на вес взрослого человека. Инъекции же не проходят основной защитный барьер – GI. Сейчас мы начали вакцинировать новорожденных от гепатита В в день их рождения. Совершенно нелогично полагать, что иммунная система новорожденного в состоянии выдержать такой удар токсинов. Большая часть детей с этим справляется, но мы верим что те дети, которые имеют генетическую предрасположенность, подвергаются вредному воздействию. Из многих источников по сбору информации сообщается об очень большом росте аутизма за последние 20 лет (превышение на 1000% было зафиксировано в Калифорнии). Очень интересно отметить, что в тот же период времени количество иммунизации детей до 2-х лет увеличилось с 8 в 1980 году до 33 в 2001 году и эта цифра продолжает расти. Когда вакцины гепатит В и Н1В были добавлены в число основных вакцин в начале 1990, количество ртути для наших детей увеличилось больше чем в 2 раза. В результате давления на FDA DAN! докторов и родителей аутичных детей, в 1998 году было рекомендовано производителям вакцин убрать из них thimerosal. Эта рекомендация горячо обсуждалась и врачами и родителями, но Institute of Medicine в 2001 году рассмотрел все более детально и заявил, что пока нет достаточных доказательств связи аутизма и вакцинации. Они потребовали провести более серьезное исследование. Thimerosal также присутствует в других коммерческих продуктах таких как жидкость для контактных линз (снята с производства в 1998 году), капли для ушей и многие средства для носа. Очень интересно, что thimerosal был убран из вакцин для животных потому что 10 лет назад это было признано небезопасным.

В. Антигенная вирусная нагрузка

Не только ртуть может быть опасна при вакцинации некоторых детей. Британский исследователь Andy Wakefield изучал связь между аутизмом и энтероколитом (воспалением тонкой и толстой кишки). Как будет сказано позже, большая часть детей с аутизмом имеют проблемы с функционированием желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Он делал колоноскопию группе аутичных детей с проблемами ЖКТ и обнаружил значительное число увеличенных лимфатических узлов в слизистой оболочке подвздошной кишки (последний сегмент тонкого кишечника). На биопсии он обнаружил, что эти узелки заполнены противокоревой вакциной. Он предположил, что комбинация MMR перегружает иммунную систему аутиста слишком большим количеством вирусов в одно и то же время. Эти результаты были подтверждены и другими лабораториями. Другими исследователями было обнаружено присутствие вируса кори в жидкости позвоночного столба у аутичных детей значительно чаще чем у обычных детей. Также возможно, что комбинация вакцин в MMR и DpaT перегружает детскую иммунную систему. Многие аутичные дети становятся гиперактивными когда им делают пробу на вакцину.

Является ли реакция на вирус причиной или это только лишь следствие того, что в основе лежит проблема с иммунной системой, не понятно. Много эпидемиологических научных работ уже было посвящено этому вопросу, все они находили какую-то связь, но не смогли выяснить ее причин. Однако эти типы работ не могут ответить на вопрос

убедительно потому что они не могут ограничить варианты которые могут рассматриваться. Клинические исследования аутичных детей сами по себе намного вероятнее решат эту задачу. Конечно, возможно что MMR и воздействие других вирусов (включая врожденное инфицирование) могут содействовать ухудшению этих симптомов, но маловероятно что только они являются причиной.

Среди проблем с иммунной системой аутичных детей дисбаланс между TH1 (ответствен за вирусные и грибковые инфекции) и TH2 (ответствен за образование антител и аллергии) подтипы лимфоцитов. У аутичных детей нарушается соотношение активности TH2 и TH1 клеток, что делает их менее способными противостоять инфекциям таким образом их иммунная система становится прозрачна для вирусных и грибковых инфекций. Это нарушение также делает более вероятной выработку антител (выражающихся во множестве аллергий) и аутоиммунную реакцию. Эти устойчивые инфекции и антигены приводят к хроническому воспалению, которое может привести к синдрому повышенной кишечной проницаемости и проблемам флоры пищеварительного тракта. Многие аутичные дети имеют циклические и длительные вирусные инфекции (респираторные инфекции, гастроэнтериты, бронхиты и т.д.)

C. Злоупотребление антибиотиками

Слишком частое употребление антибиотиков может привести к гибели микрофлору организма. Аутичные дети особенно подвержены этому из-за уже обсуждавшейся выше их низкой TH1 лимфоцитов активности.

Антибиотики часто имеют широкий спектр воздействия, это означает что они уничтожают все бактерии, которые подвергаются их воздействию. Наше тело это микроскопическая экосистема бактерий и грибов, какие-то из них приносят пользу, а какие-то вред.

Когда мы принимаем антибиотики, это убивает и тех и других, и дает возможность более устойчивым вредным микроорганизмам завладеть ситуацией. Это называется внутренним дисбиозом. Т.к. аутичные дети имеют подавленную TH1 функцию, у них есть меньше возможностей очистить свой организм от вредных микроорганизмов и восстановить нормальный баланс внутренней микрофлоры. В результате может разрастись дрожжевой грибок и возникнуть хронические бактериальные и паразитические инфекции кишечника. Эти организмы могут мешать нормальному пищеварению и порождать вредный метаболизм который может быть причиной аутичного поведения.

D. Другие инфекции

В результате пониженной иммунной функции и неразнообразного питания, многие аутичные дети склонны к другим инфекциям таким как циклические ушные инфекции, раздражение дыхательных путей (reactive airway disease), экзема и синусит (воспаление слизистой оболочки одной или нескольких околоносовых пазух). Это, конечно, обостряет проблему с передозированием антибиотиков, как было описано ранее, потому что во многих случаях при этих заболеваниях выписываются антибиотики. Порой, другие дети, которые развивались нормально, начинают регрессировать после серьезных инфекций и у них развивается симптоматика аутизма. Это наталкивает на мысль, что эти инфекции могут стать запускающим механизмом для биомедицинского каскада аутизма.

4. Биомедицинские расстройства при аутизме

A. Недостаточное питание и нехватка витаминов и минералов

Аутичные дети известны своей избирательностью в еде. По причинам, которые мы будем обсуждать в секции, посвященной казеину и глютену, они имеют тенденцию требовать углеводы и быть склонными к определенным продуктам, что очень сужает их диету. Эта диета обычно не обеспечивает их жизненно важными витаминами и минералами, которые необходимы для нормального функционирования организма. Дополнительно к этому они имеют ненормальную желудочно-кишечную систему, которая не позволяет организму перерабатывать питательные вещества, поступающие внутрь. По всем этим причинам, аутичные дети почти всегда не получают конкретных витаминов и минералов. Эти вещества работают как антиоксиданты и коферменты (дополнительные вещества) для многих ферментативных реакций, которые необходимы для здоровых пищеварительной, иммунной и неврологической систем. Они также очень подвержены детоксикации. Нехватка этих минералов является общей у аутистов: цинк, селен, магний, молибден, марганец, ванадий и хром. Обычно аутисты испытывают дефицит витаминов С, В6 (пиридоксин или pyridoxal-5-phosphate), В12, А, Е, соли фолиевой кислоты и никотиновой кислоты.

B. Синдром повышенной кишечной проницаемости

Как уже говорилось, аутичные дети имеют ненормальную пищеварительную систему. Причины для этого самые разнообразные, но включают в себя ненормальности в слизистой оболочке из-за дисфункции в кишечнике металлотионеина, depleted sulfate который не допускает нормального заживления на кишечном уровне, хроническое воспаление вызванное вирусными инфекциями и аутоиммунными реакциями, поражение слизистой оболочки из-за ненормальной микрофлоры кишечника и пищеварительной функции

поджелудочной железы. Это ведет к неполному расщеплению протеинов в результате которого частично не перевариваются молекулы аминокислот, называемые пептидами, которые обычно представляют из себя несколько соединенных аминокислот.

Эти пептиды, которые в норме должны полностью расщепляться или выводиться через стул, впитываются через поврежденные или слишком пористые стенки кишечника. Было доказано, что пептиды, которые наиболее часто являются причинами проблем, попадают в организм из казеина (молоко) и глютена (пшеничная мука, ячмень, овес, рожь). Эти дети имеют пониженную функцию фермента называемого DDPIV, который ответственен за расщепление конкретно этих пептидов. Пептиды впитываются через кишечный тракт в кровь и таким образом разносятся по всему телу включая и мозг. Эти пептиды обычно имеют ту же структуру что и группа гормонов называемых опиатами.

В организме много опиатных рецепторов, но особенно высокая концентрация их в мозге. Когда они активизируются это приводит к эйфории и уменьшению восприимчивости к боли. Есть несколько рецепторов, которые связаны подобными опиоидным препаратами, в т.ч. морфий и героин. Есть предположение, что некоторые пептиды имеют сродство с опиатными рецепторами, поэтому, попав в мозг, контактируют с ними (как это, например делает морфий или героин) вызывая эффекты эйфории и прочее. В дальнейшем ребенок, желая получить те же внутренне положительные ощущения и рефлекторно связывая их с приемом определенных продуктов, требует их от родителей и вызывает крайне негативную реакцию при отказе в этом. Они проходят через синдром отмены, который возникает в результате изъятия из рациона этих продуктов. К сожалению, хроническое отравление опиатами воздействует на обучаемость, социальную интеракцию, функции моторики и сенсорные функции. Многие аутичные дети также имеют ненормальную иммунную систему, чувствительную к глютену, казеину и сое.

C. Чрезмерное разрастание дрожжевых грибов и бактерий

Существует несколько причин для дисбиоза (дисбактериоз) кишечника (патологический дисбаланс микрофлоры кишечника) который очень часто встречается у аутичных детей, включая низкую функцию ТН1 лимфоцитов в иммунной системе, злоупотребление антибиотиками, пониженную функцию металлотioneина и хроническое воспаление с повреждением слизистой оболочки кишечника и измененный pH. Мы уже говорили об этом детально. Достаточно уже было сказано о том, что проблема существует и ее сложно искоренить и для этого требуется внимательное отношение к ней. Дисбиоз кишечника может стать причиной симптомов в числе которых поносы и/или запоры, газы, отрыжки, боли в брюшной области, кислотный рефлюкс. Микрофлора также может производить токсичные отходы от жизнедеятельности, которые попадают в кровь и воздействуют таким образом на иммунную и нервную функции организма. Дрожжи также могут содействовать проблеме повышенной кишечной проницаемости, создавая споры которые также повреждают стенки кишечника.

D. Нарушенная детоксикация/токсичность тяжелых металлов

Из-за низкого уровня антиоксидантов, из-за повышенной кишечной проницаемости, пониженной функции металлотioneина, аутичные дети имеют более низкую способность к очищению их тела от нежелательных токсинов. Эти дети также очень часто испытывают дефицит глутатиона, который является одним из ключевых элементов для возможности печени защищать организм от вредных веществ. Это сниженная возможность детоксикации была хорошо рассмотрена в разделе о ртути. Другие металлы, которые были найдены у аутичных детей выше нормального уровня включают алюминий, мышьяк, сурьму и олово. Дети подвергаются воздействию этих металлов из различных источников, включая пищу, воду, почву, краски, медикаменты и другие коммерческие продукты. Эти металлы также могут создавать проблемы и иногда комбинации этих металлов действуют вместе значительно хуже чем они могут воздействовать индивидуально и следовательно очень важно помогать организмам таких детей выводить эти вредные вещества.

E. Слабая антиоксидация

Оксидация это биохимический процесс который генерирует свободные радикалы. Эти свободные радикалы могут поражать ткани организма особенно кишечник и мозг. К счастью, наш организм имеет антиоксидантную систему, которая может противостоять этим повреждениям. Но по определенным причинам, дети с аутизмом имеют слабую антиоксидантную систему. Это связано с их плохим питанием и недостатком таких витаминов и минералов как витамин С, витамин В6 и цинк, а все они мощные антиоксиданты. Проблемы с печенью и токсины в организме также вносят свой вклад в окислительное воздействие. Эти дети также обычно не имеют нужных ферментов для нормального противостояния окислительным воздействиям включая глутатион, GSH-reductase, липоевую кислоту, мочевую кислоту.

F. Низкожирные кислоты

Омега-3 жирная кислота - это натуральное соединение, которое в высокой концентрации содержится в рыбьем жире и других ресурсах типа семян льна дичи. Западная диета очень бедна этими маслами. Мы сейчас все менее используем рыбу и дичь в питании. Исследователи обнаружили прямую зависимость между истощением этих кислот и некоторыми болезнями такими как маниакально-депрессивный синдром и глубокая депрессия. Добавление этих жиров вносит огромное изменение в состояние людей с этими болезнями. Эти исследователи предположили, что людям с аутизмом тоже можно помочь добавив в их рацион жирные кислоты. Другие исследователи получили материал о связи между

высоким уровнем воспалений кишечника у аутистов и низким уровнем Омега-3 жирных кислот. К сожалению, ни одного серьезного исследования по этим вопросам не существует. Эти исследования сейчас только планируются.

G. Слабая функция поджелудочной железы

Мы уже говорили о том как много аутичных детей имеют низкую способность к усвоению конкретных протеинов в процессе пищеварения. Много ферментов и гормонов которые участвуют в нормальном процессе пищеварения, многие из них вырабатываются поджелудочной железой или под ее воздействием. Один из таких стимулирующих гормонов называется секретин. Секретин обычно впрыскивается при обследовании детей в процессе конкретной желудочно-кишечной процедуры для стимуляции поджелудочной железы. Это было обнаружено в процессе обследований ребенка с аутизмом у которого вскоре после обследования исчезли проблемы с поносом, улучшилась концентрация и он даже смог повторять простые слова.

Впоследствии это было использовано и для других аутичных детей с аналогичным результатом. Предполагается, что секретин не только стимулирует пищеварение, но и действует как нейротрансмиттер напрямую на мозг. Рецепторы секретина были обнаружены в области мозга, называемой миндалевидное тело. Функции миндалевидного тела включают в себя распознавание лиц, эмоций, опасности, ответ на страх и стресс. Оно также контролирует вегетативную нервную систему, которая регулирует температуру нашего организма, усвоение пищи, желудочно-кишечную функцию, приток сенсорных чувствительных импульсов, включающих вкус и надавливание, сердечную и легочную функции. Использование секретина при аутизме было изучено при помощи плацебо-контролирующих исследований (индифферентное вещество, по внешним признакам имитирующее какое-л. лекарственное средство), которые в большинстве не дали результата т.е. значительных улучшений у тех детей не было замечено. Проблема с этими исследованиями в том, что они были неправильно спланированы и измерения выходных результатов могли быть искажены что могло стать проблемой для оценки улучшения состояния. Было обнаружено значительное улучшение после серии 3-х инъекций у детей до 5 лет. Таким образом, результаты этих исследований все еще обсуждаются, но некоторые аутичные дети и сейчас получают секретин и их состояние улучшается.

H. Пониженная иммунная функция / измененные TH1/TH2

Лимфоциты это клетки внутри организма, которые отвечают за борьбу с инфекциями. Существует много подтипов лимфоцитов, каждый имеет различное назначение. Среди них TH1 лимфоциты которые ответственны за борьбу с вирусами и грибковыми инфекциями и TH2 лимфоциты которые ответственны за производство иммуноглобулина и за аллергии. Они обычно контролируются и сбалансированы посредством сети межклеточных коммуникаций называемых цитокинами. Аутичные дети имеют дисбаланс этих двух типов Т-лимфоцитов с доминированием функций TH2 и дефицитом функций TH1. Это располагает их к большому количеству аллергий и аутоиммунных расстройств а также уменьшает их способность сопротивляться вирусам и грибковым инфекциям. Например, IgG тесты на пищевые аллергии показывают значительное увеличение числа чувствительных к еде среди аутичных детей. Они также более склонны к сезонным аллергиям, аллергиям на вещества, находящиеся в воздухе (hay fever), астме и аллергическому насмарку. Аутоиммунные расстройства, такие как синдром повышенной кишечной проницаемости, ревматический артрит и лапус, намного чаще встречаются в семьях аутичных детей. Аутоиммунность означает что организм дает неправильную реакцию, направленную против самого себя. По другому можно сказать, что организм ошибочно интерпретирует часть себя самого как чужеродный объект и атакует его. Dr. Vijendra Singh провел исследования в этой области и обнаружил, что большая часть аутичных детей, которые были протестированы, имеет антитела, которые проявляют агрессию к миелину. Миелином покрыты нейроны и нервные отростки. Организм таких детей, ошибочно считая его чужеродным белком, разрушает миелиновые оболочки, что приводит к развитию связанных с этим серьезных заболеваний (например рассеянный склероз). Как уже говорилось в другом разделе, аутичные дети также имеют ослабленную возможность освободиться от обычных вирусов и могут иметь постоянную патологическую флору в кишечнике.

5. Биомедицинские терапии Dr. Bryan Jepson

A. Улучшение питания, витаминных и минеральных добавок

1. Уменьшить количество искусственных добавок

а) Доводы

Искусственные красители и консерванты могут стать причиной различных реакций у многих "чувствительных" людей и, похоже на то, что это действует на поведение многих аутичных детей. Исключить их из диеты будет хорошим первым шагом.

б) Какие добавки безопасны, а какие стоит избегать

Разберитесь с добавками используя справочную литературу **SpecialDiets forSpecial Kids** by Lisa Lewis хороший источник чтобы получить нужную информацию в этой области.

2. Сахар и искусственные подсластители

а) Доводы

Чрезмерное количество может привести к дисбалансу сна, настроения, поведения, когнитивных функций а также привести к внешним проявлениям. Кроме того, это приводит к развитию дрожжевых инфекций.

б) Попробуйте «исключающий тест»

5 дней обычное количество сахара, 3 недели постепенно уменьшайте сахар, после этого 5 дней давайте сахар неограниченно и посмотрите что произойдет. Это убедит вас в том, что сахар сильно воздействует на поведение

3. Увеличьте количество клетчатки

а) Доводы

Многие аутичные дети страдают запорами, чередующимися с поносами. Клейчатка помогает наладить стул и улучшить пищеварение

б) Рекомендации Вашей целью должно быть поддержание мягкого стула как минимум 1 раз в день.

с) Ресурсы клетчатки

(1) Цельные зерновые (осторожно с глютеном), овощи, фрукты, орехи, семечки и т.д.

(2) коммерческие ресурсы клетчатки – пищевые добавки

(3) травяные препараты

(а) Используйте 1-2 столовых ложки в день льняного семени, psillium seed powder или food grade cellulose которые доступны как Cellulose Powder от **Allergy Research Group** на **Emerson Ecologics Inc** или по телефону 800-654-4432.

д) Слабительные средства могут помочь справиться с запорами

(1) Используйте их только время, нужно избегать таких методов на регулярной основе чтобы ваш ребенок не стал зависимым от слабительных средств. Оральное применение магния очень хорошее слабительное, все равно многие аутичные дети испытывают

дефицит магния. (2) Примеры

(a) Smooth Move Tea (**Traditional Medicinals**),

(b) Herb-lax (**Shaklee**)

(c) **Karo syrup**

(i) 1 ч.л. на 30 мл. жидкости

(d) Сливовый сок

(e) **Miralax**

4. Увеличьте потребление воды

а) Логическое обоснование

Это уменьшит запоры, улучшит пищеварение и предупредит обезвоживание, которое может усугубить побочные эффекты от конкретных медикаментов.

б) Ресурсы

Фильтрованная или кипяченая вода была бы идеальной. Они менее загрязнены тяжелыми металлами или другими токсинами.

5. Увеличьте протеин

а) Логическое обоснование

Переваривание углеводов может быть причиной колебаний сахара в крови может привести к поведенческим проблемам и проблемам с концентрацией. Протеин имеет более стабильное влияние на уровень сахара в крови посредством менее быстрой стимуляции инсулина в организме

b) Ресурсы

- (1) мясо, яйца, протеиновые смеси, орехи, семена
- (2) коммерческие протеиновые порошки (используйте сою или рис если ребенок на безглютеновой диете)

c) Количество

Хорошая средняя оценка для протеина – вес ребенка умноженный на 0.8 грамм в день и разделенный на 3-4 кормления. Давая ребенку больше протеина утром, часто улучшается его накопление в течении дня.

6. Органическая пища

a) Логическое обоснование

Переход к еде, которая свободна от химических красителей, гормонов и антибиотиков поднимет границу чувствительности на токсины и аллергены у вашего ребенка

b) Ресурсы

Многие супермаркеты предлагают органическое питание: **WildOats Market** или Good Earth примеры магазинов с хорошими секциями органических продуктов

7. Витаминные и минеральные добавки

a) Есть витаминные и минеральные комплексы, которые были специально разработаны для аутистов и детей с PDD

(1) **Super Nu Thera**

(a) Kirkman Labs 503-682-5678

(2) **DAN PLEX**

(a) Hopewell Pharmacy 800-792-6670

(3) Brainchild

(a) www.brainchildnutritional.com

b) Витамин С

(1) Польза

(a) важный антиоксидант

(2) Доза/состав

(a) Начать с 5-10 мг/кг/день и поэтапно поднять предел до 50 мг/кг/день в отдельных дозах (в среднем 8000 мг/день)

(b) Используйте готовые препараты витамина С

(3) Побочные эффекты

(a) желудочно-кишечное расстройство и понос, появляется обычно при больших дозировках

(b) потенциальный риск появления камней в почках при больших дозировках

c) Витамин Е

(1) Польза

(a) важный антиоксидант

(2) Доза/состав

(a) 2-4 мг/кг/день (3-6 МЕ/кг/день)

(b) растворенный токоферол предпочтителен

(с) Часто приготавливается из соевых бобов и это может стать для вас проблемой если ребенок имеет аллергию на сою

d) Витамин В6

(1) Польза

(a) другой антиоксидант

(b) показал хороший эффект примерно в 50% случаев пациентов в больших и хорошо организованных исследованиях

(с) улучшения появляются в языковой функции, контакте глаз, привычек, интереса к происходящему вокруг, становится меньше вспышек раздражения

(2) Доза/состав

(a) Может быть найден как В6 (пиридоксин), пиридоксин-5-фосфат (P5P) или как смесь их обоих (редко).

(i) **Super-Nu-Thera** фирмы Kirkman's labs мультивитамин с повышенным содержанием В6

(b) Доза до 17 мг/кг/день В6 или 3 мг/кг/день P5P (максимум 500 мг В6; иногда советуют 1000 мг или 100 мг P5P).

(с) Начните с 25% от целевой дозы и увеличивайте в течении 10-14 дней.

(d) Имейте в виду что не существует правильной дозы, ищите наиболее эффективную дозу индивидуально.

(e) Даже очень высокие дозы безопасны.

(f) Многие препараты, содержащие P5P, содержат также и медь поэтому всегда используйте препараты без нее

(3) Продолжительность курса

Проводите 6-8 недель и прервите если не видите никаких позитивных эффектов. Положительные сдвиги обычно начинаются через несколько дней

(4) Побочные эффекты

(a) Дефицит магния

(i) Добавьте магний в рацион

(b) Онемение в конечностях

(i) Бывает очень редко

(ii) Состояние улучшается при добавлении магния, если это не помогает прервите курс В6.

e) Витамин А

(1) Польза

(a) положительно воздействует на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта

(b) улучшает зрение

(с) поддерживает иммунную функцию

(2) Ресурсы

(a) Масло печени трески (Cod liver oil) – это лучший комплексный продукт, найденный среди витаминов (b) витамины

(3) Предостережение

(a) может стать причиной врожденных дефектов поэтому будьте осторожны во время беременности

(b) может стать причиной выработки токсинов если будет даваться в больших дозах

(i) Симптомы превышения дозировки: тошнота, головная боль, сухая “грязная кожа”, сыпь на шее

(ii) Эти симптомы должны исчезнуть при прекращении приема витамина А

f) Витамин В12

(1) Польза

Механизм до конца не понят, но у многих аутичных детей улучшается поведение с введением этого витамина. Нехватка витамина В12 может присутствовать в комбинации с мышечными, неврологическими и даже психиатрическими симптомами.

Дефицит В12 может также возникнуть в результате анемии. Есть и такая связь – витамин В12 помогает строить и восстанавливать миелиновую оболочку, которая часто повреждена у аутичных детей.

(2) Тесты

(a) Сыворотки В12

(b) Мочи или крови метилмалоновая кислота (ММА)

(i) Этот тест лучше

(ii) накапливается когда В12 не в достаточном количестве

(c) Тесты могут быть не лучшими индикаторами, терапевтические исследования дают лучшие результаты.

(3) Способ применения

(a) Сначала сделайте внутримышечную инъекцию

(i) Это хорошо работает. Некоторые индивиды не могут переработать оральную форму препарата, для них требуются инъекции. (ii) Поможет вам определить наилучшим образом уровень восприимчивости ребенка

(b) Может замещаться высокой оральной дозой если вы сможете повторить тот же результат. Это означает, что ребенок может воспринимать добавку и орально.

(4) Признаки

(a) макроцитарная анемия

(b) Высокая метилмалоновая кислота

(c) Наличие антимиелиновых протеиновых антител

(5) Дозировка

(a) Метилкобаламин наиболее эффективно действующая форма

(i) Coastal Compounding in Georgia ((912)354-5188 Fax:(912)355-3685) хороший ресурс, но есть и небольшие аптеки типа University Pharmacy in Salt Lake которые сейчас предоставляют их для нас.

(b) Первая серия инъекций 1250 mcg дважды в неделю на 2 недели, потом один раз в неделю еще на 4 недели. Это должно вам дать наилучший ответ можете ли вы использовать оральную форму препарата для этого или нет. Если нет, то делайте инъекции дважды в неделю пока вам не изменят назначение или вы не заметите, что более нет позитивного эффекта.

g) Фолиевая кислота

(1) Польза

(a) Помогает погасить гиперактивность при использовании DMG препарата.

(b) Помогает предотвращать врожденные дефекты.

(c) Помогает корректировать конкретные типы анемии при дефиците фолиевой кислоты и В12.

(2) Тесты

(a) Обычно измеряется высокий уровень в сыворотке и красных кровяных телах но функциональный уровень фолиевой кислоты часто низкий.

(3) Доза

(a) 800-2400 mcg h) Цинк

(1) Польза

(a) Антиоксидант

(b) связана с DMSA (димеркаптосукциновая кислота), намного быстрее усваивается в течениихелатирования.

(c) снижает кишечную проницаемость.

(d) увеличивает иммунную функцию

(e) порождает много ферментов

(2) Доза

(a) 1-2 мг/кг/день (максимум 50 мг/день пока тесты показывают недостаток)

(b) Я часто использую такую формулу: вес ребенка в фунтах плюс 15 мг цинка. Особенно для детей, которые подвергаются хелатированию потому что у них есть проблема с поддержанием нормального уровня цинка.

(c) Используйте плазму, эритроциты или уровень цинка тромбоцитов как показатель высокой дозы. Уровень эритроцитов наиболее точно показывает проблемы организма. Я обычно проверяю уровень минералов каждые 6 месяцев чтобы убедиться что они в нужном диапазоне.

i) Кальций

(1) Польза

(a) Компонент костей

(b) Важен для нормального функционирования скелета и сердечных мышц

(2) Признаки дефицита

(a) Спазм мышц, раздражительность, нарушение сна, вялость

(3) Дозировка

(a) Как минимум 1 грамм/день

(b) Особенно важно давать дополнительные препараты с кальцием таким детям потому что они не получают его с молоком на безказеиновой диете.

(c) Сейчас много обогащенных кальцием напитков и даже апельсиновый сок среди них, но давайте детям кальций дополнительно чтобы быть уверенным что они его получают в достаточном количестве.

j) Селен

(1) Польза

(a) Селен важный минерал который помогает выводить ртуть из организма

(2) Дозировка

(a) Лимит 1-4 mcg/кг/день

(b) Может быть токсичным в чрезмерных дозах, но очень сложно превысить уровень селена у аутичных детей. Я проводил эксперименты на дозах до 200 мг в день

k) Магний

(1) Польза

(a) Важен для нормального функционирования мышц и один из основных внутриклеточных электролитов, которые создают нашу клеточную мембранную активность в организме.

(2) Признаки дефицита

(a) Судороги, головные боли, гиперактивность, запоры, мышечная слабость, учащенное сердцебиение, аритмия с сильными перебоями.

(3) Дозировка/Технология приготовления

(a) Используется как крем сульфат магния или Epsom salts улучшают сульфатацию и также повышают уровень магния.

(i) **Epsom salt bath** один раз в день или **крем с сульфатом магния** 1 грамм 2 раза в день. Доступен в Kirkman Labs

(b) 3-4 мг/на каждый фунт массы тела до 400 мг в день для взрослых как оральный препарат.

(4) Также необходимо одновременно принимать высокую дозу B6 чтобы предотвратить истощение

l) Другие минералы

(1) Молибден, марганец, ванадий, хром должны быть также частью мультиминеральной добавки.

(a) **Everyday Companion powder** Kirkman's labs хороший мультиминерал. (2) Медь

(a) Большая часть аутичных детей высокий уровень меди

(b) Избегайте меди, используйте добавки без нее

8. Не применяйте продукты, на которые у ребенка аллергия.

Используя IgG и IgE тесты на антитела, показывающий пищевые аллергии, вы можете узнать к каким продуктам ваш ребенок может быть чувствителен. IgG показывает замедленную гиперсенситивность что может быть причиной поведенческих и еле уловимых физиологических симптомов (красные уши, красные щеки, изменения в кишечнике), в то время как IgE больше дает немедленные симптомы включая сыпь, отеки, и проблемы с дыханием. Большая часть людей имеет какие-то пищевые аллергии, но у аутичные дети имеют их намного больше. Метод исключения продуктов, вызывающих аллергии, поможет вам узнать к каким продуктам ваш ребенок особенно чувствителен (тест на антитела не самый лучший метод для их выявления). В течение 2-х недель наблюдайте за реакцией ребенка вводя продукты снова и смотрите что при этом происходит. Как правило этот тест не заказывается пока не будет проведена в течение нескольких месяцев витаминная терапия, безглютеновая и безказеиновая диета а также противогрибковая терапия. Я уверен, что многие пищевые аллергии связаны с синдромом повышенной кишечной проницаемости и могут исчезнуть сами по себе без постороннего вмешательства. Также обнаружено, что многие аутичные дети имеют аллергию и на сою. Таким образом я бы рекомендовал избегать соевые продукты настолько насколько это возможно.

В. Безглютеновая/Безказеиновая Диета

1. Безказеиновая диета

a) Казеин это молочный протеин

b) не существует тестов которые точно показывают необходимость такой диеты

(1) проверка в данном случае лучший тест

c) 3-х недельная проверка с изъятием всего молочного казеина из рациона достаточна чтобы увидеть преимущества такой диеты. Если это помогает, продолжайте придерживаться диеты.

2. Безглютеновая диета

a) Глютен это пшеничный протеин, который содержится во многих продуктах

b) Информация по диете/ содержащие глютен продукты

(1) Пожалуйста, смотрите руководство по диете чтобы знать какие продукты содержат глютен.

(2) "Special Diets for Special Kids" автор Lisa Lewis (3) The Cheerful Chemist's No Casein, No Gluten, Sugar Optional Cookbook автор Sally Ramsey.

c) Тесты существуют, но они не дают 100% гарантии правильности результата

- (1) Тест по моче для определения наличия повышенной кишечной проницаемости
- (2) IgG антитела на пшеницу, рожь, овес, ячмень
- (3) Антитела на transglutaminase, endomysium, reticulin, и gliadin (эти тесты для целиакии, который есть у меньшей части аутистов, если тест негативный это не исключает чувствительности к глютену)

(4) Повышенный уровень IgA антител сильно коррелирует с целиакией

- (5) Биопсия малого кишечника — больше относится к целиакии, и этот тест может дать негативный результат при чувствительности к глютену

d) Проба безглютеновой диеты

- (1) Это сложно и требует изменения в стиле жизни, но со временем становится проще
- (2) Получайте помощь от других родителей, которые уже придерживаются диеты
- (3) Подготовьтесь до того как начать диету
- (4) Попробуйте ее в течении 4-х месяцев
 - (a) Требуется больше времени чтобы увидеть эффект от этой диеты, чем в случае с казеином
- (5) Каждый аутичный ребенок должен быть посажен на эту диету хотя бы на какое-то время не зависимо от результатов теста

e) Продолжительность

- (1) Если помогает, придерживайтесь ее так долго, как это возможно
- (2) Очень сложно определить когда можно прекратить диету. Можно надеяться на то, что как только другие проблемы желудочно-кишечного тракта будут исправлены, ребенок сможет переносить глютен и казеин. Часть детей неплохо себя чувствует при переводе их с диеты на регулярное употребление ферментов, другие регрессируют при попытке это сделать. Я думаю, в каждом случае решение должно приниматься индивидуально, но основная позиция такова: продолжайте диету так долго, как это возможно.

3. Ферменты

Сейчас в продаже есть ферменты DPPiV которые кое-кому помогают, но они не должны использоваться как замена диеты как минимум в самом начале. Они могут оказаться полезны чтобы избежать осложнений при случайном попадании в организм запрещенных продуктов. Ферменты доступны в [Kirkman'slabs](#) и [Houston](#).

- a) [Kirkman's Enzyme Completerwith DPPiV](#) или [Houston's Peptizyde](#).
- b) Работает очень хорошо если дается перед каждой едой.

С. Противогрибковые средства/Пробиотики

1. Противогрибковые средства

a) Тесты

(1) Стул

По нему очень хорошо проверять живущие в кислородной среде грибковые инфекции, но на основе этого теста нельзя сказать о наличии живущих в бескислородной среде грибковых инфекциях (anaerobic yeast) даже при отрицательном результате теста. Тест на сенситивность может помочь в случае выбора противогрибкового лечения.

(2) Органические кислоты в моче

- (a) позволяет определить по косвенным признакам (наличие продуктов грибкового метаболизма) разрастание грибковой инфекции даже в бескислородной среде.
- (b) Elevated citramalate, B-ketoglutarate и tartaric acid говорят о разросшейся грибковой инфекции.

b) *Saccharomyces boulardii*

- (1) Это естественным образом растущий грибок, который убивает другие грибковые инфекции и исчезает естественным образом, когда вы прекращаете принимать его
- (2) Продается без рецепта и работает так же как противогрибковые медикаменты.

с) Медикаменты

(1) Нистатин

(a) Дозировка/формы выпуска

- (i) Используется порошковый препарат или же он разводится на основе раствора стевии
- (ii) Частое применение (4-6 раз в день)
- (iii) К сожалению, многие грибковые инфекции устойчивы к нистатину поэтому требуются более сильные противогрибковые препараты для достижения цели.

(b) Побочные эффекты

- (i) Не токсичен, не остается только в кишечнике
- (ii) Реакция гибели инфекционного агента – выделение токсинов при ее подавлении

(a) Применение вместе с *saccharomyces boulardii* может привести к сильной реакции гибели инфекционного агента всех грибковых культур.

(b) приводит к временному ухудшению поведения и усилению поноса в начале терапии (при реакции гибели дрожжевых инфекций большая часть продуктов их метаболизма поступает в кровь)

(c) Активированный уголь

- (i) Может помочь минимизировать реакция гибели инфекционного агента посредством абсорбирования токсинов (ii) доза 4 капсулы в день (iii) не давайте с едой или другими медикаментами

(2) Внутренние антигрибковые средства

(a) Обязательно нужно проверять печень на токсины каждые 3 месяца – ситуация всегда может измениться когда вы прекращаете принимать медикаменты.

(b) Нужно также проверять функционирование почек при использовании Lamisil

(c) Образцы включают Nizoral (ketoconazole), Diflucan (fluconazole), Sporanox (itraconazole) and Lamisil (terbinafine).

(d) Я обычно прописываю 3-х недельные курсы что чаще всего позволяет избежать печёночной токсичности

d) Продолжительность терапии

Грибковую инфекцию очень сложно искоренить. Может понадобиться использовать противогрибковые средства очень длительное время, в более высокой дозировке чем обычно или одновременно использовать несколько средств. Лучше всего проверять наличие грибковой инфекции чаще если ваш ребенок имеет одну из вышеперечисленных проблем.

Димеркаптосукциновая кислота (DMSA) или липоевая кислота также часто становятся причиной разрастания дрожжей, даже у детей, которые не имели этой проблемы раньше.

2. Антибактериальные средства

а) Обоснование

- (1) Кишечник также может быть перенаселен вредными бактериями и устранив это будет проще восстановить нормальную микрофлору.

(2) Чаще этому подвержены те, кто часто употребляли антибиотики

b) Тестирование

(1) Органические кислоты в моче

(a) Подозревается разросшаяся clostridia species если зарегистрирован высокий уровень dihydroxyphenylpropionic acid (DHPPA)

(b) Есть 7 или 8 других показателей, которые обычно поднимаются при наличии патологических бактерий или паразитирующих организмов в кишечнике.

c) Медикаменты

(1) Biocidin Натуральное средство, позволяющее справиться с clostridia

(2) Flagyl (флагил)

(a) Я обычно выписываю его на 14 дней

(3) Oral gentamycin (гентамицин)

(a) пять раз в день в течении 3-х дней

(b) не всегда поглощается поэтому осложнения бывают редко

(4) Oral vancomycin (ванкомицин)

(a) пять раз в день в течении 3-х дней

(b) не всегда поглощается поэтому осложнения бывают редко

(5) Oral IG (иммуноглобулин)

(a) Некоторые врачи имели успешный опыт лечения более серьезных проблем с кишечником используя иммуноглобулин орально. Недавно было проведено несколько исследований, которые подтвердили, что это действительно может помочь. Основные неудобства этой терапии – ее высокая стоимость и небольшой риск со стороны инфекций, переносимых с кровью т.к. иммуноглобулин продукт сделанный на основе крови.

(6) TOUFF

Это новый медикамент, который предназначен для решения проблемы с Clostridium.

Может помочь справиться с этими микроорганизмами без того риска, который есть при использовании антибиотиков. Он делается из яиц, то есть для детей, имеющих проблемы с этим продуктом не должен использоваться.

3. Противопаразитные средства

a) Обоснование

Сейчас идут споры о необходимости очищения кишечника от паразитов – многие из них часто присутствуют в нормальных образцах стула (Dientamoeba fragilis, Entamoeba hartmanni, Entamoeba coli, Endolimax nana и Balantidium coli), другие более опасны (Entamoeba histolytica and Giaria lamblia). Аргументы в пользу избавления от паразитов перевешивают потому что фактически они вызывают иммунный ответ на их наличие и потенциально могут быть причиной утомляемости, чувства беспокойства, сыпи, ночной потливости, головной боли и многих расстройств. У части людей эти симптомы попали после лечения от паразитов.

b) Терапия

(1) Bactrim или Septra (trimethoprim/sulfamethoxazole) DS одна таблетка в день плюс Humatin (paromycin) четыре раза в день в течении 14 дней.

(2) Metronidazole в течении 14 дней (дозировка зависит от веса)

(3) Yodoxin (diiodihydroxyquin) три раза в день в течении 14 дней.

4. Пробиотики

a) Обоснование Помогают насаждению нормальной флоры в кишечнике

b) Ресурсы

(1) Молочно-кислая бактерия

(a) найдена в йогурте (не рекомендуется при безказеиновой диете) но также есть в виде конечного продукта (например, [Kirkmanlabs](#)).

(i) [ProCulture Gold](#) (ii) [Culturelle](#)

(2) Бифидобактерии

(a) есть в виде конечного продукта (например, [Kirkmanlabs](#)) (i) [ProBioGold 5](#).

Бездрожжевая диета

a) Обоснование

Дрожжи, которые поступают в организм с продуктами не являются причиной грибковых инфекций, но они вносят определенный вклад в усиление грибковой инфекции у тех, кто к ним склонен. Высокое содержание сахара и углеводов дает пищу для грибковых инфекций когда они уже существуют.

b) Диета

Избегайте пищи, приготовленной с использованием дрожжей, ферментированных продуктов (подвергшиеся брожению) и продуктов с просроченным сроком годности, соков, сухих фруктов, соусов и приправ, грибов, витаминов группы B, сахара и карбонатов.

c) Проверка необходимости такой диеты

(1) 5-14 дней диеты, потом верните все продукты в рацион обратно и посмотрите что будет.

d) Продолжительность

Если у ребенка наблюдается резкое изменение в поведении при переходе на диету, лучше постараться ее максимально придерживаться

D. Хелирование тяжелых металлов

1. Обоснование

a) Хелирование - это связывание тяжелых металлов при помощи особых медикаментов, в результате чего легче вывести тяжелый металл из организма естественным путем (кал, моча и пр)

b) Очевиден эффект от удаления тяжелых металлов, но, скорее, это побочный эффект, а не эффект от проведения терапии. То есть, может быть, состояние детей улучшается не по причине ее проведения, а в результате того, что от хелирования улучшается сульфирование, в

частности сульфированию аминокислотного баланса (аутичные дети имеют высокий цистеин/ сульфат ратио и другие показатели, что говорит о проблемах серосодержащей аминокислотной биохимии).

c) Димеркаптосукциновая кислота (dimercaptosuccinic acid, DMSA) не только мощный антиоксидант, она еще может проявлять себя как

активный хелатор, осуществляющий процесс хелирования тяжелых металлов в процессе их выведения из организма.

2. Подготовительная терапия

Это очень важный момент. Кишечный дисбиос - паталогическое, связанное с питанием кишечное расстройство, должно быть откорректировано как можно лучше до начала хелирования, чтобы оно прошло более успешно. Многие медикаменты и добавки, используемые в хелировании, могут стать причиной бурного роста существующих дрожжевых проблем (поэтому грибки нужно заранее убрать), маскирующих эффект от применения терапии, что производит впечатление того, что состояние ребенка не улучшается.

3. Лабораторные тесты

Многие из этих тестов можно и не делать для того, чтобы принять решение о лечении, клиническое обследование в большинстве случаев достаточно для уточнения диагноза.

a) моча, кровь и волосы на содержание ртути

(1) обычно в норме результат отрицательный, если заражение произошло совсем недавно (в течении последних нескольких месяцев). Фактически, низкое содержание ртути в

волосах (особенно если тест делался по волосам с первой стрижки ребенка) показывает ненормальную концентрацию ртути и может быть косвенным доказательством того, что у ребенка повышенное содержание ртути в организме. Уровень ртути в волосах у аутичных детей обычно намного ниже чем у обычных детей.

(2) Ничем не вызванный уровень ртути в моче и в крови обычно очень низок и близок к нулю. Это потому что ртуть быстро уходит из крови и проникает в ткани организма.

b) Спровоцированное выделение ртути и тяжелых металлов

(1) единственный надежный способ оценить общее содержание в организме тяжелых металлов. К сожалению, этот метод тоже может ввести в заблуждение. Потому что даже с хелатором отдельные индивиды могут метаболизировать тяжелые металлы в различном объеме и тест будет ложноотрицательным.

(2) Дайте димеркаптосукциновую кислоту (dimercaptosuccinic acid, DMSA) 10 мг/кг и соберите мочу в течении 6-12 часов для того, чтобы по ней определить уровень тяжелых металлов.

(3) Нет никакой системы для оценки уровня тяжелых металлов после их спровоцированного выведения, таким образом любое значение, превышающее неспровоцированный уровень, является достаточным условием для проведения терапии.

c) Глюкоза-6 фосфодиастераза (Glucose-6 phosphodiesterase, G-6PD)

уровень

(1) обычно между нормальным и недостаточным при отравлении тяжелыми металлами

d) Тесты мочи на содержание органических кислот и аминокислот.

(1) Расщепление окислительного фосфорилирования

(a) поднимает метаболизм жирных кислот

(b) поднимает лактат

(c) поднимает hydroxymethylglutarate

(2) Частично блокирует несколько ферментов цикла Кребса

(3) Поднимает уровень допамина

(a) Определяется посредством повышения homovanillate

(4) Ухудшает детоксикационные показатели (обычно несколько нарушений) (a) Классически истощение глутатиона определяется по повышению ruroglutamate

(5) Показатели дисбиоза

(a) Классически ртуть определяется по высокому уровню дрожжевого метаболизма, но патогенные бактерии, включая Clostridium также могут присутствовать.

e) Глутатион редуктаза

(1) Понижается при отравлении тяжелыми металлами

f) Повышенный уровень в крови или в моче пировиноградной кислоты

g) разделение на фракции порфиринов мочи

(1) уропорфирин, копропорфирин (поднят) и прекопропорфирин

(наиболее характерный но не имеющийся на рынке в данный момент) анализы

h) миелин - базовый протеин и антитела глиального фибриллярного белка

(1) всегда универсально, не зависит от диеты

(2) два известных эффекта от ртути: ингибирование (ухудшение)

выработки соляной кислоты в желудке и ингибирование различных протеаз и пептидов, что создает проблемы для всасывания аминокислот.

k) Увеличение в моче D-glucaric кислоты

(1) Doctor's Data лабораторный тест на первую утреннюю мочу

l) Тесты иммунной системы

(1) Повышенные Т-хелперы (CD4 cells, helper-inducer T cells), низкие Т-супрессоры (CD8 cells, suppressor-cytotoxic T cells), повышенный CD4/CD8 показатель (в противоположность СПИДу)

(2) Низкий уровень клеток натуральных киллеров (NK, natural killer)

m) общий анализ крови отличающийся

(1) Высоким СОЭ (может также быть от дефицита витамина B12 или соли фолиевой кислоты), высокие моноциты, высокие эозинофильные лейкоциты

n) Серозный экссудат (serum electrolytes)

(1) Низкий CO2

o) Тест работы печени повышенный (?)

p) Эритроциты (RBC, red blood cells) внутриклеточные микроэлементы

(metamatrix)

(1) Классическая конфигурация: нормальный уровень кальция, калия и железа с низким или близким к низкой границе уровнем всего остального.

q) Элементы волос

(1) Прерывистая конфигурация - как минимум на 2 меньше чем 2 стандартных деления, плюс как минимум на 2 больше чем 2 стандартных деления - обычно это намного больше чем 2 в обе стороны.

(2) Высокий уровень кальция в волосах

4. Данные физического обследования

a) Расширенные зрачки (вторично при ртутном ингибировании синтеза ацетилхолина)

b) Потные руки и ноги

c) Патологические рефлексы - Бабинского проявляется наиболее часто

d) Очень сильный коленный рефлекс

e) Небольшое косоглазие

f) Сыпь, экзема

g) Учащенная частота пульса

5. Параллельное тестирование

a) общий анализ крови (CBC, complete blood cell count), ALT, AST

(1) Тестируйте после первого или второго цикла потом через каждые 3 месяца после того как анализы станут нормальными

(2) Если не нормальные, прекратите терапию и ждите пока анализы выровняются

(3) Если отклонения небольшие, продолжайте DMSA в меньших дозах под постоянным наблюдением

b) Анализ мочи на металлы

(1) Делайте после второго цикла и потом после каждого 4-6 цикла

(2) Соберите после второй дозы в течении 6 часов после последней дозы цикла (утренняя моча на 3-й день цикла – это лучший вариант)

(3) Коллекция образцов, собранных по времени это лучшее если это возможно (24 ч., 12 ч. or 6 ч.) или первая утренняя моча если ребенок не ходит в туалет ночью (8 ч. проба)

(4) беспорядочно или точно взятая моча

- (a) Можно потерять пиковое значение выделений
- (b) Приемлема, если вы соберете два или больше образцов и скомбинируете их.
- (c) Лучшее время для сбора точечного анализа мочи - 2 или 4 час после дозы.

c) Анализ кала на ртуть

(1) метод - измерить ртуть после того как вы добавите липоевую

кислоту как основной метод экскреции, но так более сложно измерить пиковое значение выделений в стуле. Результат может также очень зависеть от природной способности кишечника вашего ребенка к сокращениям. Если сложно получить хороший образец для теста, анализ ртути по волосам может быть прекрасной альтернативой.

(2) Получите их один раз до того как липоевая кислота выйдет на

исходный уровень погашения ртути (который будет малополезен). Это поможет вам более аккуратно определить эффект от терапии и показать когда нужно остановиться.

6. Детоксикация

a) Димеркаптосукциновая кислота (DMSA, Dimercaptosuccinic Acid) (succimer, Chemet)

(1) Польза

- (a) лучшая комбинация безопасности и эффективности среди стандартных хелаторов
- (b) хорошо изучен и интенсивно используется для основных отравлений
- (c) положительный эффект включает резкий прогресс языковых навыков, улучшение социальной интеракции, улучшение контакта глаз, уменьшение появлений самостимуляционного поведения, улучшение состояние мышц и координации.

(d) Обычно поведение улучшается только после того как добавляется липоевая кислота , потому что именно с этого момента ртуть действительно удаляется из мозга (см. ниже)

(2) Дозировка

(a) Не больше чем 10 мг/кг/доза и не больше чем 30 мг/кг/день (максимум 500 мг/доза и 1500 мг/день)

(3) Интервал между дозами

- (a) Любой удобный период (нет доказательств что интервалы реже, чем каждые 8 часов дают какую-то особую пользу). Наиболее часто используется интервал раз в 8 часов.
- (b) Меньшие дозы через более короткий интервал могут уменьшить побочные эффекты (например, каждые 4 часа)

(4) Назначение

(a) Орально

- (i) Смешивайте с апельсиновым соком или с сладким напитком (кислая или нейтральная жидкость)

(5) Продолжительность цикла лечения

- (a) Оптимально 3 дня давать, 11 дней перерыв (но можно делать от 3 до 5 дней терапии с таким же перерывом)
- (b) Обычно это занимает от 8-12 циклов терапии до того, как ртуть будет поднята из тканей тела и вы сможете начать использовать липоевую кислоту. Чем старше ребенок к моменту начала терапии, тем дольше займет времени вывод ртути из его организма.

(6) Побочные эффекты

(a) Наиболее часто встречающиеся

- (i) тошнота, понос, потеря аппетита, скопление газов в желудке и кишечнике, усталость, сыпь

(b) серьезные

- (i) бывают крайне редко
- (ii) аллергические реакции, нейтропения (уменьшенное содержание нейтрофильных гранулоцитов в крови), тромбопения (пониженное содержание тромбоцитов в крови), токсический эпидермальный некролиз и покраснение кожи multiforme (синдром Стивенса - Джонсона).

(iii) токсический эпидермальный некролиз и синдром Стивенса - Джонсона - это болезни, сопровождающиеся сильной сыпью, температурой и системной токсичностью, что совершенно противопоказано для повторения терапии

- (iv) Другие побочные эффекты менее зависят от дозировки, и DMSA может быть начата с маленьких доз, когда показатели вернутся в норму, с

дополнительными предосторожностями в плане мониторинга в лаборатории

b) Другие средства

(1) альфа липоевая кислота

(a) Польза

- (i) натуральный хелатирующий агент, мощный антиоксидант
- (ii) преодолевает барьер между кровью и мозгом, отвечает за вывод ртути из мозга (DMSA не преодолевает этот барьер)
- (iii) минимальная токсичность (это натуральный продукт человеческих клеток)

(b) Дозировка

- (i) 1-3 мг/кг/день и поднять до 10 мг/кг/день при усвояемости

(c) Меры предосторожности

- (i) должен быть использован в сочетании с DMSA для предотвращения передвижения ртути из одних тканей в другие. DMSA захватывает ртуть и выводит ее из организма.
- (ii) это может уменьшить выведение меди, но если использовать вместе с DMSA проблем быть не должно

(d) Тесты

(i) Анализ кала на ртуть

Липоевая кислота выделяется в желчь, таким образом уровень ртути в каловых массах должен быть повышенным

(e) Начать после того, как содержание ртути в организме от одного DMSA упадет до нуля. Это зависит от возраста

(f) Улучшение самочувствия от хелатирования скорее всего не будет заметно до этого шага, потому что до этого момента не будет выводиться ртуть из мозга.

(2) Мелатонин

(a) Польза

- (i) регулирование цикла сна и бодрствования (ii) мощный антиоксидант

(b) Дозировка

- (i) до 0.1 мг/кг перед сном должно помочь при нарушении сна, меньшие дозы могут быть также эффективны.

(3) Таурин

(a) Польза

- (i) Серосодержащие аминокислоты важны при выработке соли жёлчных кислот и также для натуральной экскреции токсинов и абсорбирования жиров а также растворенных в жирах субстанций.
- (ii) Это поддерживает хелирование особенно на стадии 2

(b) Наблюдается недостаток у многих аутичных детей

(c) Дозировка

- (i) 250-500 мг/день (максимум 2 г/день для взрослых)

(4) Глютатион

(a) Польза

- (i) Краеугольный камень клеточной антиоксидантной системы

(b) Часто наблюдается недостаток у аутичных детей

(c) Общее абсорбирование может быть нулевым когда принимается орально, но слизистая оболочка кишечника может быть подзаправлена. Таким образом какая-то польза от этого все-таки есть

(d) Дозировка

- (i) 250-500 мг/день орально
- (ii) через кожу 1-2 грамма в день.
- (iii) можно дать внутривенно (обычно 400-600 мг каждые 2-4 недели)
- (iv) Я обычно начинаю с малых доз со всеми этими методами и поднимаю их медленно.
- (v) Альтернатива - дать глютатион напрямую включая N-ацетил цистеин, IV цистеин, липоевую кислоту Также имеются некоторые побочные эффекты (см. ниже), поэтому все это должно делаться под наблюдением специалистов.

(e) Побочные эффекты

- (i) Некоторые дети не переносят глютатион и могут проявлять временно регрессивное поведение, особенно если вы начали сразу с большой дозы.

(5) Allithiamine

Это совершенно новое средство, применяемое для лечения аутичных детей. В комбинации с тиамином (витамие B1) и сернистыми смесями очень эффективно

(a) Преимущества

- (i) Небольшой опыт показывает, что он может быть также эффективен как хелатирующий агент, даже больше, чем DMSA
- (ii) Не думаю, что он имеет те же самые побочные эффекты и не должен ухудшить кишечный дисбиос т.к. его усвоение идет главным образом через почки вместо печени
- (iii) Он также производится в виде крема, что делает его намного более удобным в применении, чем оральные препараты.

(b) Дозировка

- (i) ½ мл (50 мг) крема наносятся на кожу дважды в день
- (ii) Многие люди используют это в соединении с DMSA или другими

хелаторами без отрицательных эффектов

(c) Отрицательные моменты

(i) Это все еще новое средство и нуждается в дополнительных исследованиях (ii) оно имеет неприятный серный запах.

(iii) как и с любым другим хелатором, оно может быть связано с минералами. Дети, которые уже подготовлены при помощи применения натуропатии, прогрессируют намного лучше при начале терапии

(d) Другие преимущества

(i) хороший ресурс тиамин (B1), который очень критичен для нервной системы при восстановлении миелиновой оболочки

(ii) Хороший ресурс сульфатов, которые обычно в дефиците у аутичных детей.

(6) Металлотионеин стимулятор (MT Promoter)

Этот препарат создан в Pfeifferinstitute, он является строительным

материалом металлотионеина (MT) протеина. Идея состоит в следующем: форсировать

MT функцию натуральным образом и тем самым позволить телу самому себя очистить от

тяжелых металлов. Многие аутичные дети сейчас используют этот препарат с просто

потрясающими положительными результатами. Исследование, которое поводится этим

институтом, еще не опубликовано.

(a) Преимущества

(i) Позволяет организму детоксицировать себя натурально, в процессе также корректируются некоторые дисфункции, базирующиеся на MT нарушениях.

(ii) Не изменяет формулу крови или функционирование печени и не нагружает кишечник.

(b) Отрицательные моменты

(i) Металлы не выходят наружу в виде шаровидных скоплений таким образом очень тяжело тестировать их каким-то образом и вам остается только верить в то, что хелирование на самом деле происходит

(ii) Может исчерпать запас минералов, особенно цинка, таким образом вы должны следить за тем, чтобы ребенок получал достаточное количество минеральных добавок.

c) Препараты, которых нужно опасаться

(1) цистеин / цистин

(a) Может связать и мобилизовать ртуть, при этом может усилить ртутное отравление и распространить его по другим тканям организма

(b) Замечательная питательная среда для дрожжевой инфекции

(c) Уровень крови может быть высоким у аутичных детей

(2) N-Acetyl-L-Cysteine (NAC)

(a) Может связать ртуть и разнести ее по всем мембранам клеток

(b) Хорошая питательная среда для дрожжевой инфекции

(c) Может быстро поднять внутриклеточный уровень глутатиона, который полезен для лечения дефицита антиоксидантов, но в соединении с DMSA или после того как закончен вывод ртути из организма

(d) Используйте с крайней осторожностью с детьми у которых высокий уровень цистеина

(3) Хлорелла/другие водоросли

(a) Рекламируется как растительное лекарственное средство для лечения отравления ртутью

(b) Действительно соединяется с ртутью, но часто само средство загрязнено ртутью, которая впиталась в водоросли из воды, где они растут

(c) Может также содержать токсичные динофлагелляты (паразитов)

d) Показатели окончания курса лечения

(1) Когда улучшение прекращается

Вы можете решить продолжить лечение еще на пару месяцев после этого, чтобы избежать ошибочного толкования результата лечения из-за болезни или какой-то иной причины

(2) Если нет значительного прогресса или начался регресс

(a) Некоторые дети временно регрессируют прежде, чем начать значительно прогрессировать т.е. подождите какое-то время прежде, чем прервать курс

(b) Если кишечный дисбиос не был правильно пролечен перед хелированием - это может привести к регрессу в поведении что может быть ложно истолковано в плане неэффективности хелирования

Е. Антиоксиданты

Витамин С, витамин В6, витамин Е, цинк, магний, селен, мелатонин, глутатион, NAC and липоевая кислота были рассмотрены раньше.

Ф. Омега-3 жирные кислоты

1. Предостережение

a) Предшествующее лечение с антиоксидантами

2. Ресурсы

a) Рыбий жир

(1) Преимущества

(a) хорошо усваивается

(b) положительное отношение пациентов

(c) не повышает вес

(d) существуют высоко концентрированные формы выпуска

(2) Недостатки

(a) требуются большие дозы

(b) большая часть доступных на сегодняшний день препаратов имеет разный состав

(c) обычно имеют привкус рыбы

(d) потенциально может быть заражен ртутью

(3) Дозировка

(a) 1.5-10 гр/день (3-5 г/день обычно) разделенные на две части (одноразовый прием и трехразовый также возможен)

(b) Получите наибольшую концентрацию EPA какая возможна - доведите до 200-500 мг EPA

(4) Побочные эффекты

(a) расстройство желудка на высоких дозах

(i) разделяйте на несколько приемов

(ii) добавьте корень имбиря и японскую редьку (Daikon radis)

(b) теоретический риск усиления кровотечения Избегайте использования вместе с антикоагулянтами или высокими дозами NSAIDS

(5) Доступен в формах:

(a) OmegaBrite

(i) www.omegabrite.com or 1-888-43-OMEGA

(b) Coromega

(i) Kirkman Laboratories (503) 694-1600

(c) Nordic Naturals Pro EFA

(i) Kirkman Laboratories (503) 694-1600

(d) Cod liver oil

(i) Kirkman Laboratories (503) 694-1600 b) Flax seed oil (alpha-Linolenic acid) (1) Преимущества

(a) более приятный на вкус, чем рыбий жир

(b) более концентрирован чем натуральный рыбий жир

(c) может использоваться при приготовлении блюд

(2) Недостатки

(a) не исследован

(b) ограничен переход в цепочку omega-3

с) Масло первоцвета (гамма-линоленовая кислота)

(1) Обоснование

Некоторые люди испытывают дефицит в дельта 6-desaturase который приводит к проблемам в их биохимии жирных кислот.

(2) Дозировка

(a) Начните с 50-100 мг и доведите до 600 мг GLA

(b) Доступен в виде: масло энотеры (evening primrose oil), масло бурачника (borage oil)

(3) Продолжительность

(a) курс от 3 недель до 3 месяцев

G. Улучшение функционирования/пищеварения поджелудочной железы

1. Секретин

а) Доступные формы

(1) Victoria Pharmacy - Швейцария
(www.access.ch/victoria_pharmacy/welcome.html)

(a) Gaspretin

(i) 1 флакон/10 кг веса

(ii) стоит примерно \$6.50/за флакон

(2) Secrelux (www.pharmaworld.com)

(a) внутривенная инъекция

(3) Repligen Corporation (www.repligen.com)

(a) Продукция имеется в продаже

(b) Держит патент на применение секретина при аутизма

b) Дозы с интервалом в 3 недели

2. Ферменты для пищеварения

a) Обоснование

(1) используются, чтобы помочь переработать пептиды, липазу, дисахариды

(2) теоретически помогает переработать пептиды в компоненты

аминокислот. Многие аутичные дети имеют проблемы при переваривании пищи, не только при переваривании глютена и казеина.

b) Используйте с едой особенно если ребенок случайно съел что-то с глютеном или казеином

c) Примеры: EnzymeComplete with DPPiV (from Kirkman's) , HN Peptizide and HN Zyme Prime (from Houston Nutraceuticals)

Н. Поддержка иммунной системы/лечение аутоиммунных проблем

1. Тесты

a) Рассмотрите количество иммуноглобулина (низкое), анти-MBP антител (высокое), общее к-во IgE (высокое), NK клеток (низкое), анти-NAFP антител (высокое).

2. Внутривенный иммуноглобулин (IVIg)

a) Бенифиты

(1) обеспечение недостающих антител для борьбы с инфекцией

(2) эффективно для детей с анти-MBP антителами, низким уровнем иммуноглобулина

(3) большое улучшение как минимум в одной DSMiV категории

b) Доза

(1) 1-1.5 гр/кг (макс. 2) каждые 4-6 недели (Dr. Gupta сейчас использует 800 мг/кг)

c) Меры предосторожности

(1) Не давать детям, если у них обнаружена нехватка IgA.

(2) Риск заражения болезнями, передающимися с кровью так как IViG продукт крови.

3. Оральное применение стероидов

a) Бенифиты

(1) уменьшает воспаление и аутоиммунный ответ

b) Дозировка

(1) pulse dosing (1 мг/кг в течении 5-7 дней) уменьшает побочные эффекты

c) побочные эффекты

(1) подавление надпочечников, отложение жира, тонкая кожа, язвы, увеличение подверженности к серьезным болезням если используется постоянно

4. Молозиво

a) Бенифиты

(1) обеспечивает иммунитет от матери и поддерживает иммунитет конкретно в желудочно-кишечном тракте. Может помочь для контроля дрожжевой инфекции.

b) найдите безказеиновый продукт

(1) Kirkman Labs—Colostrum Gold

5. Transfer factor

а) Бенефиты

(1) Это иммунный фактор, вторичный от молозива, который обеспечивает производство ТН1 лимфоцитов и улучшает баланс иммунной системы.

I. Другие дополнительные добавки/методики лечения

1. Антивирусные

а) Valtrex

(1) лекарство от герпеса но оно эффективно и от некоторых других вирусов.

(2) механизм действия до конца не ясен

(3) не употребляйте длительное время, если вы не видите эффекта

б) Оральная форма IFN-alpha (интерферон)

(1) предложена как антикоревоу агент, недостаточно изучена.

с) Эхинацея

(1) Травяной препарат используется как антивирусный агент

(2) Дозировка

(а) Жидкость, до 10 капель в сок каждые 4 часа

(3) Меры предосторожности

(а) Не давать детям с сильной аллергией на амброзию

2. Диметилглицин (DMG)

а) Бенифиты

Значительно улучшаются разговорные навыки и некоторые другие проявления поведения

б) Ресурс

Натуральный продукт, который может быть куплен без рецепта в большей части магазинов здорового питания

с) Дозировка

Примерная доза 125 мг 3 раза в день, но и большие дозы используются без проблем если замечен положительный эффект от их применения

д) Продолжительность

(1) Лучше всего продолжать терапевтический курс в течение месяца

(2) Вы должны увидеть эффект в течение нескольких дней или недель.

(3) Если помогает, продолжайте без ограничений.

е) Побочные эффекты

(1) Гиперактивность, которую вы можете контролировать применяя фолиевую кислоту

3. Триптофан

а) Бенефиты

(1) Улучшается сон

Это аминокислота, которая используется при синтезе серотонина. Серотонин - химический регулятор нашего цикла сна и триптофан похоже помогает аутичным детям спать лучше

(2) Уменьшает привычки к повторяющимся движениям

(a) Это служит основанием для того чтобы применять его в течение дня

b) Дозировка

(1) Начните с 250 мг и постепенно повышайте до максимума 4000 мг/день разделив пропорционально 2/3 в период с полдня до полуночи и 1/3 в ночной период. Вы можете поменять пропорциональное соотношение, чтобы увидеть помогает ли данный препарат вашему ребенку спать.

4. Bethanacol

a) Бенифиты

(1) Стимулирует выработку кислоты в желудке, сжимает желудочный сфинктер для того чтобы прекратить рефлюксный эзофагит, стимулирует выработку ферментов, поддерживает поджелудочную железу, желудок, большой и малый кишечник.

(2) стимулирует иммунитет и перистальтику кишечника.

(3) имитирует ацетилхолин, ответственный за процессы возбуждения и разговорные навыки.

b) Меры предосторожности

(1) Это может уменьшить порог захвата и увеличить поток секретина.

(2) Ребенок должен находиться под наблюдением в офисе врача после первой дозы в течение часа.

(3) Лучше действует если перед применением ребенок получает пару месяцев витамин А из масла печени трески.

6. Рекомендации по иммунизации

Пожалуйста, поймите, что DAN! доктора не против иммунизации. Они видели насколько улучшилась ситуация с серьезными инфекционными заболеваниями после введения массовой вакцинации и как много жизней это сохранило. Мы действительно советуем осторожно планировать иммунизацию используя следующие установки (более детальную информацию вы можете получить на вебсайте www.cbcutah.org):

- Используйте только вакцины без thimerosal

- Избегайте ненужную комбинацию вакцин

- Используйте моно-вакцины кори, свинки и краснухи, делайте отдельную вакцинацию в разные дни - это используется как заменитель MMR.

(К сожалению, такой вариант сейчас еще не доступен) DTap сейчас не доступна в виде моно-вакцин.

- Делайте интервалы между вакцинацией как можно больше

- 6 месяцев для живых вакцин (свинка, корь, краснуха) идеально, 3 месяца тоже вполне неплохо

- Используйте флаконы с одной дозой

- Обеспечивают более точную дозировку, избегают консервантов

- Делайте инъекции от полиомиелита, не используйте оральную форму вакцины

Не вакцинируйте ребенка, если он или она больны и еще не восстановились от болезни - проверьте RDA витамина А (1250-5000 IU на основании возраста - 1250IU равно ½ чайной ложки масла печени трески (cod liver oil) в течении 3-х дней перед и один день после вакцинации. Давайте 150 мг витамина С дважды в день для детей до 3-х лет и 300 мг дважды в день для детей дошкольного возраста за 3 дня до и в день укола.

Приоритет отдавайте вакцинам, которые предохраняют ребенка от тех болезней, которыми он наиболее вероятно может заболеть. Например, гепатит В может попасть в организм половым путем, при неправильном употреблении медикаментов или от матери в момент рождения. Не нужно вакцинировать большую часть младенцев от гепатита В, если мать не попадает в группу риска. Гемоглинофильные бактерии В (HiB) вероятно имеют самый высокий приоритет потому что они становятся причиной менингита и эпиглоттит (серьезная горловая инфекция) часто в первый год жизни. Следующая по приоритету будет, наверно, дифтерия, столбняк, коклюш (DtaP, Diphtheria & Tetanus Toxoids & Acellular Pertussis).

Получите иммунные титры, если возможно, прежде чем повторять вакцинацию (это достаточно дорогие анализы крови). Многие дети имеют уже полный иммунитет после первой дозы и для них уже не нужна повторная вакцинация.

Избегайте повторной вакцинации вакцинами, на которые была замечена негативная реакция.

Не иммунизируйте новорожденных.

А. Расписание вакцинаций

Ниже приведен пример расписания вакцинации, которое обеспечит необходимую вакцинацию до того, как ребенок пойдет в школу. Пожалуйста поймите, что это только пример а не официальная рекомендация. Я думаю, много изменений может иметь место в зависимости от индивидуальных обстоятельств. Обратите внимание как сложно следовать этим рекомендациям относительно лимитирования инъекций до двух в один день если в расписание внести все рекомендованные сейчас вакцины. Вы

можете раздвинуть сроки расписания до 10, 11 или 12 месяцев но это также увеличивает шанс что ребенок получит все необходимые вакцины именно тогда, когда он наибольшей степени рискует заболеть. Особенно это касается Hib, DtaP и Prevnar.

- Рождение - Hepatitis B, если у мамы позитивная реакция на гепатит В. Для надежности, проверьте титры матери.
- 4 месяца - Hib, IPV
- 5 месяцев - дифтерия, столбняк, коклюш (DtaP)
- 6 месяцев - Hib, Prevnar
- 7 месяцев - DtaP
- 8 месяцев - Hib, IPV, Prevnar
- 9 месяцев - DtaP
- 15 месяцев - measles
- 17 месяцев - Hib, IPV, Prevnar
- 18 месяцев - DtaP
- 27 месяцев - коревая краснуха
- 39 месяцев - свинка
- 4-5 лет - ветряная оспа (если еще нет иммунитета)
- 4-5 лет - гепатит В (вы можете пожелать отложить эту вакцинацию до 10-12 лет пока ребенок имеет низкий риск заразиться этим заболеванием)
- 4-5 лет - DtaP, IPV повторная вакцинация
- 4-5 лет - проверьте титры на MMR (корь, свинка, коревая краснуха) и не вакцинируйте до тех пор, пока они низкие
- 12 лет - анализ титров, повторная вакцинация если нужно.

7. Личная история Dr. Бруан Јерсон "Достижение понимания аутизма"

[Достижение понимания аутизма](#)

Я всегда позиционировал себя как доктор-традиционист, практикующий аллопатическую медицину (traditional allopathic physician). И как большая часть традиционистов, очень скептически относился в «другой стороне», я имею в виду врачей-натуропатов. Я намного больше знаю о лечении болезней, чем о том как их недопустить, намного больше разбираюсь в симптомах чем в исправлении причин, которые их вызвали. Кроме того, фактически моя специальность относилась к разряду оказания неотложной помощи, где моя задача заключалась в

лечении острой формы болезни, а о других хронических проблемах должны были беспокоиться другие. Есть определенное удобство в специализации. Человеческий организм так сложен а медицинские исследования так обширны, это было бы невозможно для одного человека быть экспертом в каждом их аспекте. Доктора аллпаты в особенности склонны к разделению организма на системы органов, к фокусировке на каждом из них в отдельности и к пересылке к другим специалистам когда симптомы какого-то пациента не подходят под узкую область его понимания. Питание одна из тех областей, в которой очень немногие из нас имеют адекватное образование. Мы тратим больше времени на запоминание биохимических путей, чем на то чтобы научиться исправлять ослабленные функции организма. То что мы на самом деле учим в скором времени исчезает в темных коридорах нашего сознания как только мы сдаем экзамены. И еще, мы находим что лучше игнорировать важность изменения питания для лечения болезней. Доктора, в основном, с большой неохотой допускают мысль о своем невежестве в ряде вопросов и не тратят много времени на то чтобы в них разобраться. Кроме того, на нас оказывает воздействие намного больше чем мы можем предполагать агрессивная маркетинговая политика фармацевтических компаний. Я также развил в течении многих лет своей медицинской практики здоровый скептицизм к медицинской литературе. Я потратил много времени дома изучая медицину, основанную на практическом опыте, т.е. моя практическая деятельность была больше основана на лучшем доступном мне практическом опыте, чем опиралась на признанную медицинскую догму. Очень часто, метод лечения который утвержден в медицинском сообществе и признаваемый правильным или стандартным, позднее признается негодным или модифицируется как только исследование заканчивается. Часто такие догмы базируются не более чем на мнении нескольких индивидов. К сожалению, в большинстве случаев исследования не существует или оно недостаточное. При изучении исследовательской литературы я также выучил что многие из них, если не все базируются на нескольких фронтах и часто заключение не соответствует приведенным ранее данным. К сожалению, большинство врачей не часто тратят время на изучение методологии исследований а также часто изменения в нашей практике базируются на односторонних утверждениях или на недостаточных фактах. Многие врачи всего лишь основываются на стандартную практику тех, кто вокруг них и далее следуют за толпой когда появляются новые медикаменты или методики лечения даже не заглянув в литературу. Такова была моя квалификация когда я вышел на путь, ведущий к аутизму. У моего второго сына Аарона был диагностирован аутизм незадолго до его трехлетия. Беременность и роды были без осложнений и в первые полтора года его жизни, казалось, что он развивается нормально. Он был занятный, счастливый, общительный ребенок и у нас не было оснований подозревать что что-то с ним было не так. Иногда на его втором году жизни нам казалось, что он не слышит как мы заходим в комнату. Он никогда не замечал того, что я пришел с работы. Он не хотел чтобы мы играли с ним или читали ему книгу. Наша первая мысль была о том, что может быть у него проблемы со слухом. Но мы знали, что он не глухой. Он мог декламировать ABC и он делал это по много раз. Мы были рады тому, что он был так умен. Он также мог внезапно повторить строку из его любимого фильма Toy Story. Моя жена, Лаура, почувствовала на этом этапе развития что что-то с ним было не так. Я же оценивал это как всего лишь "независимую личность". Когда Лаура говорила нашему педиатру о своих волнениях, что у ребенка не развиваются разговорные навыки так же как у нашего старшего сына, та говорила, что многие мальчики начинают говорить намного позже и тут не о чем беспокоиться. На этом этапе слово аутизм даже не приходило мне на ум. Все что я знал об аутизме было не многим больше чем знали те, кто смотрел фильм «Человек дождя». Я лечил несколько подростков с тяжелым аутизмом в службе скорой помощи раньше, они были очень серьезно больны, почти не говорили, их трясло от любого прикосновения. Мой сын, конечно, не как они. Он любил когда его держали, он был счастливый ребенок, обычно был очень всем доволен и нормально реагировал на смену занятий. Я был согласен с его врачом, что мы просто должны подождать пока он полностью перерастет эту проблему. К слову, ему тогда было 2 с половиной и я ждал, что вот-вот все наладится, но на деле ситуация начала только ухудшаться. Он теперь играл только с Toy Story игрушками или ABC буквами, он быстро вращался по кругу на полу, он глупо смеялся и пронзительно кричал. Он не звал нас по имени и совсем не смотрел нам в глаза. Также знал некоторые слова он никогда не использовал язык для общения. Незадолго до этого у нашего племянника был диагностирован синдром Аспергера. Таким образом, мы стали делать поиски по интернету, читать истории об аутичных детях и поняли, что они описывают нашего малыша. Мы проверили слух у ребенка и посетили логопеда после чего нас послали к детскому психологу. Еще до того как мы попали в его офис мы знали, что наш ребенок аутист. Но мы не были готовы к тому, что услышали от него. Он сказал, что у нашего ребенка найдено 10 из 12 DSM-IV критериев аутизма что означает очень плохой прогноз для восстановления функций. Он сказал, что через образовательную программу Аарон сможет улучшить свой уровень до минимальной социализации но мы должны подготовить себя к тому времени, когда его придется поместить в специальное лечебное учреждение. Он также сказал нам, что существует множество «экспериментальных» методов лечения, которые многие люди пробуют, но не стоит терять свое время и деньги потому что ни один из них не доказан. Не нужно говорить, что мы оставили его офис в шоке испытывая чувство безысходности. Как может быть возможно такое будущее для нашего хорошенького, счастливого малыша? Лаура и я повели себя после такой новости совершенно по-разному. Я был больше расположен просто принять это как одну из жизненных трудностей и что нам просто нужно научиться справляться с этим. В конце концов я был доктором и никогда не слышал что-то другое об эффективных методах лечения аутизма кроме тех, что психолог нам перечислил. Я знал, что пока мы сможем это психологически выдержать, Аарон будет жить с нами, в нашем доме. Мы любили его и лелеяли надежду что он научится возвращать нам хоть часть этой любви.

Лаура со своей стороны, не допускала в свое сознание этот черный прогноз. Она погрузилась в интернет, ища все что относится к проблеме аутизма. Она узнала о безглютеновой/безказеиновой диете и начала ее придерживаться в исключительно короткий срок. Она узнала о витаминных добавках, DMG, противогрибковых препаратах и пробиотиках. Это все с моей точки зрения выглядело попыткой компаний, производящих витамины, нажиться на неизлечимом заболевании. Я стоял в стороне и не интересовался этими начальными мероприятиями потому что я не верил что они могут вылечить моего сына от нарушения в развитии. С досадой я чувствовал, что это все могло повредить только моему бумажнику, но это было немного за то что Лауре необходимо было делать что-то. Но когда она привлекла мое внимание возможной связью с вакцинацией, я не мог больше оставаться беспристрастным. В конце концов, удар был нанесен в одну из нескольких областей предупреждающей медицины которые доктора-аллопаты очень привязаны. Иммунизация это хорошо! Она предупреждает опасные для жизни болезни! Я сам был свидетелем успеха, которого иммунизация добилась превратив часто встречающиеся болезни в редко встречающиеся. Аутизм всего лишь одна из случайных детских болезней, которую ненормальные антигосударственные люди используют чтобы протолкнуть свои планы. Таким образом, я заглянул в исследование, больше для того чтобы доказать моей жене насколько это необоснованно. И чем больше я смотрел, тем более заинтересованным я становился. Я достаточно быстро я понял, что фактически это не базируется на каком-то движении протеста или на выгоде производителей витаминов, а на реальных научных исследованиях и возглавляются они заинтересованными врачами, учеными и родителями аутистов, которые не боятся оспаривать догму. Я был позднее убежден еще больше посетив DAN! конференцию, слушая презентации и истории многих людей, которые, как и мы, искали ответы. Это было вскоре после того как я решил что не могу быть молчаливым врачом, я должен говорить людям о том что узнал и предлагать помощь в лечении людям, живущим возле меня. До этого родители, которые хотели работать с теми, кто проводил биомедицинское лечение, летели через полстраны чтобы лечиться у врача, знакомого с протоколом. Мы основали некоммерческую клинику, названную Children's Biomedical Center of Utah, которая открылась в марте 2002. Наша миссия имеет три направления: предоставлять самое современное лечение людям с болезнями, относящимися к спектру аутизма, обучать общественность и медиков всему, что относится к этому расстройству а также предупреждать аутизм предлагая вакцинацию по альтернативному расписанию, которое совпадает с философией движения DAN! За то короткое время, что я лечу людей с аутизмом, я уже награжден тем, что слышу истории о детях, чувствующих себя лучше и вижу взгляды родителей, которые получили надежду на выздоровление своих детей. Dr. Bryan Jepson

Coming to Terms with Autism

Подробная информация о Dr. Bryan Jepson на вебсайте: <http://www.thoughtfulhouse.org> или звоните по телефону (801) 569-2743.

Подробная литература есть на сайтах VIXRI.RU и SAMOMUDR.RU

НАПОМИНАЮ, ЧТО ЛЕЧЕНИЕ ДОЛЖНО ПРОХОДИТЬ ТОЛЬКО ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ ВРАЧЕЙ, ЭТА КНИГА ТОЛЬКО ДЛЯ ТОГО - ЧТОБЫ ВЫ НЕ КОМПЛЕКСОВАЛИ И НЕ ПУГАЛИСЬ, А ОТНЕСЛИСЬ К ПРОБЛЕМЕ ПО ФИЛОСОФСКИ И БРАЛИСЬ ЗА ДЕЛО ИМЕЯ НЕКОТОРЫЕ ПОНЯТИЯ О НЕМ!