



Modern treatment of diarrhea and prevention of dysbacteriosis in children

M.ZAKHIDOVA¹

Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers in Tashkent

ARTICLE INFO

Article history:

Received November 2022

Received in revised form

10 December 2022

Accepted 25 December 2022

Available online

15 February 2023

Keywords:

Dysbacteriosis,
antibiotic therapy,
probiotic therapy,
intestinal microflora.

ABSTRACT

Dysbacteriosis is one of the most common syndromes faced by doctors of various profiles. This condition may be the result of a number of diseases or toxic influences. The article describes the principles and tactics of treating dysbacteriosis in children using complex probiotic preparation Probiocare-AWL. A clinical study of the preparation was carried out in children with a respiratory infection who received antibiotic treatment against which antibiotic-associated diarrhea developed. A good result was obtained in 82% of children, whose stools returned to normal on the 4rd-5th day of administration. Knowledge of the benefits and mechanisms of action allows the correct use of this preparation for the prevention and treatment of intestinal infections in children.

2181-3663/© 2023 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-3663-vol2-iss1-pp19-23>

This is an open-access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Diareyani zamonaviy davolash va bolalarda disbakteriozning oldini olish

ANNOTATSIYA

Kalit so'zlat:

disbakterioz,
antibiotik terapiyasi,
probiyotik terapiya,
ichak mikroflorasi.

Disbakterioz turli profildagi shifokorlar duch keladigan eng ko'p uchraydigan sindromlardan biridir. Bu holat bir qator kasalliklar yoki toksik ta'sirlarning natijasi bo'lishi mumkin. Maqolada ko'p komponentli Probiocare-AWL preparati yordamida bolalarda disbakteriozini davolash tamoyillari va taktikasi tasvirlangan. Antibiotiklar bilan davolangan nafas olish yo'llari infeksiyasi mavjud bolalarda preparatning klinik tadqiqi o'tkazildi, uning natijasida bolalarda antibiotik bilan bog'liq diareya rivojlandi. 82% bolalarda yaxshi natijaga

¹ Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers in Tashkent

erishildi, ularning axlati qabul qilishning 4-5-kunida normal holatga qaytdi. Afzalliklari va ta'sir mexanizmlarini bilish ushbu preparatni bolalarda ichak infeksiyalarining oldini olish va davolash uchun to'g'ri qo'llash imkonini beradi.

Современное лечение диареи и профилактика дисбактериоза у детей

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

Дисбактериоз,
антибиотикотерапия,
пробиотическая терапия,
микрофлора кишечника.

Дисбактериоз – один из наиболее частых синдромов, с которыми сталкиваются врачи различных профилей. Это состояние может являться следствием целого ряда заболеваний или токсических влияний. В статье даётся описание принципов и тактики лечения дисбактериоза у детей с помощью многокомпонентного препарата Пробиокейр-AWL. Проведено клиническое исследование препарата у детей, болеющих респираторной инфекцией, получавших лечение антибиотиками, на фоне которого развилась антибиотико-ассоциированная диарея. Хороший результат был получен у 82% детей, у которых на 4-5 сутки приема нормализовался стул. Знание преимуществ и механизмов действия позволяет правильно использовать этот препарат для профилактики и лечения кишечных инфекций у детей.

Дисбактериоз – один из наиболее частых синдромов, с которыми сталкиваются врачи различных направлений медицины. Это состояние может являться следствием целого ряда заболеваний или токсических влияний различных факторов на организм. В статье даётся описание принципов и тактики лечения дисбактериоза у детей с помощью многокомпонентного препарата Пробиокейр-AWL. Проведено клиническое исследование препарата у детей, болеющих респираторной инфекцией, получавших лечение антибиотиками, на фоне которого развилась антибиотико-ассоциированная диарея. Хороший результат был получен у 82 % детей, у которых на 4-5 сутки приема нормализовался стул, улучшилось общее самочувствие, уменьшились явления интоксикации и обезвоживания. Знания преимуществ и механизмов действия позволяет правильно использовать этот препарат для профилактики и лечения кишечных инфекций у детей.

Увеличение общего числа микроорганизмов, содержащих как полезную, так и условно патогенную флору в тонком кишечнике, происходит изменение бактериального спектра со сдвигом в сторону грамотрицательных и анаэробных штаммов, что приводит к преждевременной деконъюгации желчных кислот. Дефицит желчных кислот способствует развитию стеатореи. Микробы разрушают и инактивируют пищеварительные ферменты, приводя к нарушению переваривания химуса. В условиях нарушения полостного пищеварения, нутриенты подвергаются гнилоственному разложению и брожению, что наряду с гиперосмолярностью химуса, усугубляется снижение всасывания воды и

электролитов. Повышенное газообразование вызывает метеоризм, дистензионные боли, уменьшающиеся после акта дефекации. При длительной персистенции нетипичной флоры в кишечнике, развиваются симптомы мальабсорбции белков, жиров, витаминов А, Д, Е, К, В₁₂, нарушается обмен холестерина, снижается масса тела, с развитием трофологической недостаточности.

Нарушения микробиоценоза кишечника связаны с рядом причин:

- нерациональное питание, в том числе диеты, приводящей к нарушению переваривания и всасывания;
- заболевания желудочно-кишечного тракта, связанные с нарушением моторики: гастростаз, дуоденостаз, дивертикулиты, хронические запоры;
- хронические воспалительные заболевания кишечника – НЯК, болезнь Крона;
- злокачественные заболевания;
- антибиотикотерапия;
- состояния после хирургических вмешательств: наложение анастомозов, ваготомии; холецистэктомии, резекции кишечника.

Для лечения диареи рекомендуется прием симптоматических и лечебных средств. К симптоматическим относятся регидранты для перорального приема; препараты, снижающие моторику кишечника; вяжущие и обволакивающие средства; энтеросорбенты. Лечебные противодиарейные средства включают: кишечные антисептики и антибиотики; противовоспалительные препараты; пробиотики и пребиотики; ферментные препараты для полостного пищеварения.

Действующим началом пробиотических препаратов являются живые микробные клетки. Основная задача разработки и производства пробиотиков направлена на получение высококонцентрированных суспензий пробиотических микроорганизмов со стабильными свойствами и обеспечение их доставки в максимально жизнеспособном состоянии в толстую кишку.

Большое разнообразие пробиотических препаратов на рынке, содержат широкий спектр бактериальных штаммов. Для того, чтобы подобрать правильный пробиотик, который улучшит функцию кишечника, необходимо обратить внимание на следующие показатели:

- количество колоний, содержащихся в одной единице дозы (количество бактерий в одной дозе). Эффективная доза пробиотика должна быть не менее 10⁸ КОЕ в сутки.
- виды бактериальных штаммов, входящих в состав пробиотика. Наиболее изученными пробиотическими микроорганизмами являются бифидобактерии, лактобактерии, дрожжевые сахаромикеты;
- происхождение входящих в состав бактерий, т.е. бактерии, выделенные в определенном регионе более приспособлены к выживанию в организме человека, живущем в том же регионе (5);
- срок действия и условия хранения пробиотиков. При ненадлежащем хранении количество живых клеток может сильно упасть;
- проведение научных исследований, направленных на изучение свойств входящих в состав микроорганизмов. Каждый штамм имеет свои уникальные свойства, поэтому необходим научный подход к отбору пробиотических микроорганизмов для препарата.

Нами проведено клиническое изучение эффективности многокомпонентного препарата Пробиокейр-AWL, разработанного в Институте микробиологии АН РУз. Пробиокейр-AWL является пробиотическим препаратом третьего поколения и представляет из себя консорциум трех групп пробиотических бактерий – лактобактерии, бифидобактерии и энтерококки, которые представлены семью видами:

Bifidobacterium animalis, *Bifidobacterium infantis*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus delbrueckii*, *Lactobacillus fermentum*, *Enterocococcus faecium*.

Каждый из микроорганизмов в составе препарата обладает полезными свойствами. Так, *Bifidobacterium animalis* обладает иммуномодулирующими свойствами, адгезирует в кишечнике и усиливает его барьерную функцию, *Bifidobacterium infantis* предотвращает воспалительные процессы в кишечнике и модулирует кишечную микрофлору, бактерии рода *Lactobacillus* и *Enterocococcus* обладают выраженной антимикробной активностью по отношению к патогенным и условно-патогенным микроорганизмам. *Enterobacter cloacae*, *Acinetobacter pittii*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Neisseria subflava*, *Staphylococcus epidermidis*, *Enterobacter bugandensis* чаще всего являются причиной желудочно-кишечных расстройств и воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей. Все микроорганизмы в консорциуме выделены из местных источников, то есть они хорошо адаптированы к физиологическим условиям организма местного населения, что обеспечивает им конкурентное преимущество перед другими пробиотиками по стабильности, жизнеспособности, и, в конечном итоге – функциональности после применения.

Каждая капсула Пробиокейр-AWL содержит не менее трех миллиардов клеток, что обеспечивает его высокую эффективность. Его эффективность также обусловлена совокупностью свойств каждого компонента препарата. Пробиокейр-AWL способствует снижению воспаления в слизистой оболочке желудочно-кишечного тракта, улучшает процессы пищеварения, укрепляет иммунитет.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Описание принципов и тактики лечения дисбактериоза у детей с помощью многокомпонентного препарата Пробиокейр-AWL.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено клиническое испытание на 23 детях до двух лет, страдающих респираторной инфекцией. Сопутствующей симптоматикой, помимо изменений дыхательной системы, были: повышение температуры тела – 1 случай, боль в животе – 5 случаев, диарея – у 23 детей, рвота – у 4-х, слабость и отсутствие аппетита – у 1 ребенка. Назначение комплексного пробиотика Пробиокейр – AWL по показаниям принимали дети по 1 капсуле в день 1 раз.

В первый день назначения у детей не было признаков улучшения. Во второй день приема только у 3-х детей было улучшение -13 %. У остальных 20 детей во второй день диарея продолжалась. В третий день приема улучшение самочувствия отмечено у 19 детей, диарея прошла в одном случае, частый стул сменился на более редкий в 2-х случаях. На четвертый день наблюдения хорошо себя чувствовали 19 детей (82%), диарея отмечалась в день 1-2 раза. В трех случаях диареи не было, состояние оценивалось как отличное. На пятый день наблюдения из 23 детей у 19 детей результаты были хорошими (82%), в 6 случаях исчезли все симптомы диспепсии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Таким образом, положительные результаты, полученные при назначении препарата Пробиокейр–AWL в течении 4-5 дней способствовали лечению диареи, спазмов, боли в животе у 82% детей.

Широкий спектр действия препарата Пробиокейр–AWL, содержащий три группы полезных бактерий – лактобациллы, бифидобактерии, а также энтеробактерии обеспечили положительный клинический эффект, благодаря наличию в этом комплексе бактерий антагонистического воздействия на патогенную и условно-патогенную флору.

ВЫВОДЫ:

1. Прием комплекса лакто-, бифидо- и энтеробактерий в препарате Пробиокейр–AWL при диарее у детей, связанной с респираторной инфекцией и приемом антибиотиков, оказал положительный клинический эффект (82% детей имели хороший результат);

2. Комплексный препарат Пробиокейр – AWL при антибиотико-ассоциированной диарее, благодаря антагонистическому действию компонентов, восстановил микробиоценоз кишечника у детей с респираторной инфекцией;

3. При назначении антибиотиков у детей и взрослых можно параллельно назначать комплекс полезных бактерий в самом начале лечения антибиотиками и следует продолжать его в течение 14 дней после антибиотикотерапии;

4. Для дифференциальной диагностики вида, причины, патогенеза диареи изначально необходимо изучить спектр полезных бактерий в кишечнике и провести лечебные мероприятия с целью не только восстановить баланс, но и улучшить иммунитет организма и ограничить воспалительные явления на слизистой оболочке желудочно-кишечного тракта.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ:

1. Захидова М.З., Захидова М.У. Алгоритм диагностики и лечения диареи в общеврачебной практике. Учебно-методическое пособие. 80 стр. Ташкент 2019 год.

2. Probiotics for the prevention of pediatric antibiotic- associated diarrhea / Johnston B.C., Goldenberg J.Z., Vandvik P.O. et al. // Cochrane Database Syst. Rev. – 2011.-Iss. 11, Art. No. CD004827.

3. Recommendations for Probiotic Use -2015 Update: Proceedings and Consensus Opinion / Floch M.H., Walker W.A., Sanders M.E. et al J. Clin. Gastroenterol. – 2015 – Vol. 499 Suppl. 1) – PP. S 69–S73.

4. Рациональное применение лекарственных средств для лечения острой диареи у детей. Женева. Всемирная организация здравоохранения 1993 г 1 Diarrhea. Diagnostic and Therapeutic Advances Ed by Guandalini S, Vaziri H. Springer, 2011.