

## **ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСФЕР ФАКТОРОВ В ПЕДИАТРИИ.**

д. м. н. Летифов

Г. М.

Ростовский государственный медицинский университет

Формирование и становление системы специфической и неспецифической защиты организма ребенка во многом зависит от условий внутриутробного развития плода, характера вскармливания новорожденного ребенка и антигенной нагрузки в первые месяцы его развития.

Отягощенный акушерский анамнез с выраженным гестозом у матери, высокий уровень внутриутробного инфицирования, особенно персистирующей вирусной инфекцией, часто обуславливают незрелость и функциональную недостаточность врожденного иммунитета, и нарушение адекватного становления приобретенного иммунитета.

Развитию иммунодефицитного состояния с первых дней жизни способствуют также антигенная нагрузка, с которой часто встречается новорожденный ребенок ( персистирующие внутриклеточные инфекции, госпитальная высокоустойчивая флора ), вероятность атопических реакций, сенсibilизация к инфекционным аллергенам и т. д. Ситуация зачастую усугубляется, когда новорожденный ребенок не имеет возможность получать грудное вскармливание в первые дни жизни. Общеизвестно, что с молозивом передаются основные факторы защиты, факторы информации для иммунной системы ребенка. Получив несколько дней такую информацию, клетки-памяти в дальнейшем запускают каскад иммунных реакций для защиты от инфекционных и неинфекционных антигенов.

Уникальные свойства молозива, позволяют использовать его компоненты с лечебной целью. Педиатрам хорошо известны лактоглобулины, полученные из молозива коров Ростовским НИИ микробиологии и широко применяемые при кишечных инфекциях у детей.

Сегодня на российском рынке появилась новая биологически активная добавка, привлекающая к себе внимание клинических иммунологов, аллергологов и педиатров.

Компания 4 Life Research ( США ) предлагает продукт, полученный из молозива особым способом ультрафильтрации и содержащий в своем составе высококонцентрированные факторы переноса – низкомолекулярные белки, обладающие иммуномодулирующими свойствами.

Основной функцией факторов переноса ( клеточных медиаторов ) в организме является обеспечение иммунной защиты от патогенной микрофлоры, раковых клеток и других антигенных веществ, способных нарушать жизненно важные процессы в организме.

Отмечено, что «Трансфер Фактор», предлагаемый компанией 4 Life, стимулирует клеточное звено иммунной системы, в частности, лимфоциты-киллеры, активирует выработку иммуноцитоклинов, регулирует функцию иммунитета.

Как отмечает академик РАМН А. А. Воробьев, достоинством «Трансфер Фактора» перед другими иммуномодуляторами, в том, что он обладает широким спектром действия, абсолютно безопасен и безвреден, применяется перорально, не имеет

противопоказаний к применению, не вызывает побочных действий, одинаково эффективен для взрослых и детей.

Являясь универсальным иммунокорректором, трансфер фактор индуцирует или ослабляет иммунный ответ.

Имеющиеся литературные данные свидетельствуют, что трансфер фактор уже многие годы успешно используется для профилактики и лечения бактериальных, вирусных, грибковых инфекций, опухолей; при аутоиммунных, аллергических расстройствах; при иммунодефицитных состояниях.

Сегодня наиболее частой и угрожающей для плода причиной является внутриутробное инфицирование. Вертикальное персистирование вирусной и бактериальной инфекции в организме беременной женщины нередко сопровождается тяжелыми гестозами и грубыми аномалиями развития у плода с поражением жизненно важных органов и систем. Этому способствует отсутствие адекватного иммунного ответа у беременной женщины с превалированием атопических реакций и иммунодефицита.

Использование при гестозах беременности, в комплексной терапии хронической персистирующей инфекции у беременных ( пиелонефрит, хламидиоз, цитомегаловирусная инфекция, микоплазмы и др. ) трансфер фактора значительно усилит возможности иммунной системы в процессе распознавания и уничтожения чужеродных антигенов.

Применение «Трансфер Фактора» у недоношенных детей, у детей первых месяцев жизни способствует адекватному становлению приобретенного иммунитета. «Трансфер фактор» необходимо ввести в питание ребенка, лишенного возможности получения молозива с первых дней жизни.

Важно отметить, что перспективным является возможность сочетанного применения «Трансфер Фактора» и других иммуномодулирующих и адаптогенных препаратов. Предварительное применение «Трансфер Фактора» с последующим включением в комплексное лечение других адаптогенов ( иммунал, тактивин, тимаген, миелопид и др. ) позволит направить их иммуномодулирующий эффект по пути выработки цитокинов и антител.

Выработка адекватного и устойчивого иммунитета на плановую вакцинацию у детей зависит не только от иммуногенных свойств вводимых антигенов, но и силы, а также направленности ответной реакции организма. Слабый иммунный ответ, частые атопические реакции не позволяют создать высокую индивидуальную и коллективную резистентность к инфекции. В ряде исследований было показано, что эффективность вакцинации резко возрастает, если одновременно с вакцинацией назначается комбинация иммуномодулирующих и микроэлементных комплексов. Отмечено, что тимулин проявляет свою биологическую активность только в присутствии достаточных количеств цинка.

Назначение высокоочищенных компонентов молозива перед проведением профилактических прививок позволит активизировать направленный иммунный ответ с выработкой высокого титра специфических антител и предупреждением нежелательных атопических реакций. С этих позиций для педиатров представляют особый интерес основные компоненты трансфер-факторов от компании 4 Life. Это, прежде всего, фактор супрессии, способствующий регулированию интенсивности иммунного ответа Т-супрессоров, контролирующих атопические и аутоиммунные реакции.

Назначение трансфер-фактора с профилактической целью не только позволит снизить частоту atopических реакций при прививках, но и решить проблему иммунизации детей с atopическими диатезами.

Отмечено, что антиген-презентирующий компонент трансфер-фактора значительно снижает период выработки антител, ускоряя представление антигенов иммунокомпетентным клеткам.

Известно, что зачастую персистенция хронической инфекции связано с отсутствием адекватной фагоцитирующей и переваривающей возможности макрофагов, что значительно удлиняет период презентации чужеродных антигенов Т-лимфоцитам и последующей выработки антител.

«Трансфер Фактор» является гипоаллергенным продуктом, так как полностью очищен от козеина, лактоглобулинов и других крупных белковых молекул и оставлены цитокиновые фракции, идентичные лейкоцитарным цитокинам.

Универсальный механизм действия трансфер факторов, природный характер и отсутствие противопоказаний расширяют показания по их применению в педиатрической практике. Это и комплексное лечение респираторных вирусных инфекций, возможность использования трансфер-фактора у часто болеющих детей с клиническими признаками дисфункции иммунной системы, острые кишечные инфекции.

Мембранная патология, способствующая высокой адгезии патогенной флоры и началу инфекционного процесса, часто протекает на фоне предшествующей нестабильности цитомембран и усиления внутриклеточных свободнорадикальных процессов.

Клинические испытания, проведенные в Санкт-Петербурге проф. В. А. Дадали и соавт. (2002) по эффективности применения трансфер-фактора у больных остеомиелитом, позволили выявить и другие аспекты его действия.

Наряду с иммуномодулирующим эффектом, отмечены антиоксидантные и мембраностабилизирующие эффекты трансфер-фактора. Полученные нами данные у детей группы риска по инфекции мочевой системы свидетельствуют о значительном нарушении стабильности цитомембран и усилении адгезивности патогенной микрофлоры на них в отличие от показателей практически здоровых детей.

Использование комплекса ненасыщенных жирных кислот у детей группы риска способствует устойчивости цитомембран к адгезии и снижению частоты инфекции мочевой системы.

Эти данные открывают новые перспективы комплексного применения трансфер-факторов и ненасыщенных жирных кислот при свободно-радикальных процессах и мембранной патологии. Так, например, сочетанное их применение могут быть с успехом использованы в сезонной профилактике обострений и возникновения инфекции мочевой системы у детей. Обострение хронического пиелонефрита в неблагоприятные сезоны года у более 78% детей проходило на фоне сенсibilизации к эндотоксинам грамотрицательных бактерий и дисфункции иммунной системы по пути снижения активности Т- и В- лимфоцитов, фагоцитирующих клетках.

Лечение таких больных лейкоинфероном, содержащим в своем составе цитокины, способствовало уменьшению гиперчувствительности замедленного типа и нормализации противоинфекционного иммунитета.

Пероральный путь применения трансфер-фактора, в отличие от лейкоинферонов, которые необходимо ввести парентерально, позволяет использовать его в

поликлинических условиях с целью профилактики и иммунореабилитации в группах риска и у больных хронической инфекцией мочевой системы.

Многочисленные зарубежные данные, а также клинические испытания, проведенные в нашей стране, свидетельствуют о высокой эффективности трансфер-факторов у больных с тяжелыми вирусными инфекциями ( СПИД, вирус гепатита С, вирус Эпштейн-Бера и др. ), с онкологическими заболеваниями.

Представляется перспективным использование трансфер-факторов у детей с вирусным гепатитом, при острой инфекции желудочно-кишечного тракта, при дисбиозах кишечника. Снижение свободно-радикального окисления липидов и повышение стабильности цитомембран оказывает протекторное действие на эпителиальный покров слизистых, увеличивая тем самым конкурентную адгезию на них полезной микрофлоры, и усиливая локальный иммунитет. Таким образом, трансфер фактор может быть использован в комплексе с про- и эубиотиками, гепатопротекторными, противовирусными препаратами.

Проблема лечения аутоиммунных заболеваний осложняется зачастую возможным риском активации патологического процесса при проведении современной энзимотерапии и иммуномодулирующей терапии. Несмотря на значительное количество исследований, посвященных иммуномодулирующей терапии таких аутоиммунных заболеваний как гломерулонефрит, ревматоидный полиартрит и др., каждый раз врач оказывается перед фактом возможной активации аутоиммунного процесса. С появлением на нашем рынке комплексного продукта «Трансфер Фактора», обладающего не только иммуномодулирующим действием, но и регулирующим силу такого действия и в этой проблеме есть надежда на положительный эффект.

Таким образом, имеются широкие возможности применения перорального варианта трансфер-факторов в педиатрической практике при различных патологических состояниях и с профилактической целью.

Первые результаты, полученные нами у детей с дисфункцией иммунной системы, хроническим пиелонефритом, гастроэнтерологической патологией и atopическими болезнями подтверждают клиническую эффективность этой биологически активной добавки и дают надежду на дальнейшие исследования в этом направлении.