

## **ПРИМЕНЕНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОГО ИММУНОКОРРЕКТОРА «ТРАНСФЕР ФАКТОР» ПРИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

*Цой И.Г., Есенгельдиева А.М., Салиева Н.Ш.*

*Казахская академия питания, г. Алматы, Южно-Казахстанская государственная медицинская академия, г. Шымкент*

Относительно недавно разработанная новая биологически активная добавка к пище (БАД), обладающая универсальными иммуномодулирующими свойствами - «Трансфер-фактор», сегодня уже успешно применяется в качестве профилактического и лечебного средства в гепатологии, педиатрии, онкологии, паразитологии, дерматологии, а также клиники внутренних болезней]. Трансфер-факторы были открыты в конце- 1940-х годов-Ш. Лоурепсом, который, изучая иммунные реакции у больных туберкулезом, обнаружил, что устойчивость организма к инфекции может передаваться от одного человека другому посредством небольших частиц белковой природы, содержащихся в экстракте лейкоцитов. Эти молекулы пептидов, способные переносить иммунитет от подготовленной иммунной системы к иммунной системе, которая ранее не встречалась с данным иммуногенным фактором, были названы трансфер фактором. Образно выражаясь, трансфер факторы обучают еще неподготовленную иммунную систему защищаться от конкретных чужеродных антигенов, т.е. вопрос идет о передаче информации и специфической устойчивости против определенного возбудителя.

Доказан вертикальный путь передачи трансфер факторов от самок млекопитающих их потомству. Кроме того, хорошо установлено высокое содержание трансфер фактора в молозиве и молоке, используемые для его получения в целях конструирования соответствующих биологически активных добавок к пище.

Молекулы трансфер фактора имеют достаточно малый размер, чем объясняется отсутствие у них аллергенных свойств. Если антитела реализуют свое действие, присоединяясь к чужеродным белкам (антигенам), то трансфер факторы действуют иначе. Они представляют собой сигнальные и информационные молекулы, которые передающие специфический иммунный ответ и стимулирующие дифференцировку и размножение иммунокомпетентных клеток, подготавливая их к развитию адекватного иммунного ответа на конкретные антигены.

Достоинством «Трансфер фактора» (ТФ), по мнению многих авторов, является высокая активирующая способность воздействия на иммунную систему. Он обладает широким спектром действия, абсолютно безопасен и безвреден, применяется перорально в виде желатиновых капсул, не вызывает побочных действий, одинаково эффективен, как для взрослых, так и для детей.

Являясь универсальным иммунокорректором, ТФ индуцирует или ослабляет иммунный ответ, т.е. обладает иммунокорригирующими или иммуномодулирующими свойствами. В зависимости от вида нарушений он стимулирует сниженный иммунитет или же уменьшает чрезмерно высокие иммунные реакции, тем самым, предотвращая повреждение тканей и клеток организма цитотоксическими лимфоцитами, аутоантителами и фагоцитами / 8 /.

Такая универсальность связи с тем, что ТФ имеет три основные фракции, названные в соответствии с их основным действием на иммунную систему: индукторы, антигенспецифические трансфер факторы и супрессоры /9/. \*

Индукторы обеспечивают общую готовность иммунной системы к развитию адекватного иммунного ответа и отражению генетически чужеродной агрессии. Антигенспецифичные трансфер факторы представляют собой набор определенных антигенов и цитокинов, с помощью которых иммунная система получает информацию о конкретных чужеродных антигенах. Супрессоры не ограничивают чрезмерное иммунологическое реагирование, в том числе и аутоиммунные и иммунопатологические процессы.

Перспективным в клинике является возможность сочетанного применения ТФ с другими иммуномодулирующими адаптогенами. Предварительное применение ТФ с последующим включением в комплексное лечение других иммуномодуляторов (иммунал, тактивин, тимоген, миелопид и др.) позволяет направить их иммуномодулирующий эффект по пути выработки цитокинов и антител. Так, при использовании ТФ у больных с хроническими вирусными гепатитами В и С было установлено более раннее наступление биохимической ремиссии по результатам печеночных проб. Нормализация этого показателя свидетельствует об отсутствии лабораторно выявляемого цитолиза и уменьшении активности процесса. После лечения ТФ активность ферментов снижалась до нормы у всех наблюдаемых больных, как с острым, так и при хроническим течении вирусного гепатита, практически с одинаковой частотой у мужчин и у женщин.

Назначение реаферона (ИФН-терапии) в группе сравнения у трети пациентов в эти же сроки определялась гиперферментемия по показателю АлАТ), что присуще ИФН-терапии. При сочетанном применении ИФН-терапии и ТФ регистрировалась лучшая переносимость побочных действий первого в виде улучшения самочувствия, заметного повышения работоспособности, исчезали повышенная утомляемость и дискомфорт в правом подреберье.

Рядом авторов у больных хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС) было проведено изучение показателей клеточного и гуморального звеньев иммунитета, ИЛ-1 $\rho$  и ИЛ-6 и интерферонов ( $\alpha$ -ИФН и  $\gamma$ -ИФН) на фоне проводимой терапии. Так, содержание Т-хелперов (CD4+) в периферической крови было снижено до начала лечения у 71% больных, в то же время как количество Т-супрессоров (CD8+) более, чем у половины (56%), повышало нормативный уровень. Результатом этих изменений явилось снижение регуляторного индекса (ИРИ). Содержание В-лимфоцитов (CD20+) у трети наблюдаемых было выше максимальных контрольных значений. До лечения также отмечены повышенные уровни сывороточных больных язвенной болезнью 12-перстной кишки изучали состояние иммунного статуса больных, у которых лечение проводилось с включением ТФ и без него. У больных с язвенной болезнью 12-перстной кишки, ассоциированной с *Helicobacter pylori*, с сопутствующей билиарной патологией выявлено нарушение, как гуморального, так и клеточного звеньев иммунитета, а также клеточных факторов неспецифической резистентности организма. Оно выражалось в угнетении функциональной активности нейтрофильных лейкоцитов и особенной киллерных субпопуляций лимфоцитов, а также, в снижении иммунорегуляторного индекса.

Эрадикационная терапия *Helicobacter pylori* усугубляет разбалансировку иммунной системы, в связи с чем развивается вторичный иммунодефицит. Включение натурального иммункорректора - ТФ приводило к ликвидации вторичного иммунодефицита при язвенной болезни, что подтверждается возрастанием частоты успешной эрадикации, ускорением купирования болевого и диспепсического синдромов, рубцевания язвенного дефекта слизистой оболочки, по сравнению с пациентами контрольной группы.

Проводилась также оценена эффективность применения ТФ в комплексной терапии урогенитального хламидиоза, в сравнении с базовым лечением. Изучали клиническую и биохимическую эффективность применения препарата ТФ при урогенитальном хламидиозе: определяли показатели Т-клеточного (CD3+, CD4+, CD8+) и В-клеточного (Ig A, Ig G, ДИК, CD20) звеньев иммунитета у больных урогенитальным хламидиозом, а также концентрацию провоспалительных цитокинов (IL-1 $\rho$ , IL-2, IFN- $\gamma$ ) в зависимости от проводимой терапии.

В результате комплексной терапии при урогенитальном хламидиозе значительно сократился срок лечения, проявился протективный эффект в отношении токсического действия антибактериальных препаратов, нормализовались показатели клеточного и гуморального звеньев иммунной системы, резко снизилась необходимость применения гепатопротекторов, эубиотиков, противогрибковых препаратов, энзимов, снизилась стоимость лечения.

Высокая клинико-иммунологическая эффективность монотерапии трансфер-фактором была установлена при лечении больных рецидивирующим генитальным герпесом среднетяжелой и тяжелой формами в стадии рецидивов, а также экссудативной формой псориаза. При этом в последнем случае отмечалось достоверное снижение исходно высоких уровней ЦИК и аутоантител [17,18].

Имеется опыт успешного применения двухнедельного курса терапии трансфер фактором 25 больных с ВИЧ-инфекцией. Иммунокорригирующий эффект пептидной биологически активной добавки к пище характеризовался увеличением у большинства обследованных количества циркулирующих в периферической крови общего пула Т-лимфоцитов (CD3+), их хелперноиндукторной субпопуляции (CD4+), параллельно снижались первоначально высокие уровни сывороточного IgG и ЦИК. Со стороны концентрации в сыворотках крови отдельных цитокинов также на фоне лечения трансфер фактором регистрировалось нарастание концентрации IL-1 $\rho$ , TNF- $\alpha$  и IFN- $\gamma$ . Иммунокорригирующий эффект трансфер-фактора достоверно превышал таковой циклоферона [19,20].

Таким образом, биологически активная добавка к пище Трансфер фактор обладает выраженным иммуномодулирующим и антиоксидантным действием, успешно начинает применяться в лечении многих хронических инфекционно-воспалительных заболеваний