



## ПРИРОДНЫЕ ПРОВОДНИКИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ

Ричард Беннетт, доктор наук  
Член Научно-консультативного совета

Когда мне было лет девять, я случайно стал свидетелем появления на свет жеребёнка. Ему было очень важно быстрее добраться до вымени, потому что через молозиво он получит от матери иммунную память и важные питательные элементы. Тогда я и предположить не мог, что в будущем стану изучать трансфер факторы в молозиве.

Природа наделила всех высших животных даром иммунной памяти, без которой организму пришлось бы заново формировать иммунный ответ при каждой возникающей угрозе. Это процесс, занимающий у организма достаточно большое количество времени, в то время как микробы продуктивно используют каждую имеющуюся у них секунду.

В 1949 году доктор Шервуд Лоуренс отметил, что содержимое иммунных клеток, которые были собраны и введены другому человеку, могло передавать реципиенту иммунную память. Наблюдение настолько потрясло Лоуренса, что он назвал эти молекулы факторами переноса, т.е. трансфер факторами.

Трансфер факторы – это небольшие уникальные полипептиды, которые распознают микроб в формате 3D и создают его оттиск, подобно отпечатку ступни на мокром песке.



Ступня (в нашем случае, угроза здоровью) будет соответствовать отпечатку (трансфер фактору), созданному клеткой иммунной памяти. Когда возникает реальная угроза, соответствующая запомненному образцу, иммунные клетки активируются. Этот процесс называется иммунным узнаванием. В результате узнавания иммунная система строит ответ на угрозу и создает ещё большее количество клеток иммунной памяти.

Работы, которые я проводил в конце 1970-х, а также работы исследователей в 1980-е годы, показали, что молозиво богато клетками иммунной памяти и содержит трансфер факторы. Трансфер факторы обучают наивные клетки, т.е. клетки, которые ещё не вступили в процесс распознавания генетически чужих белков, в критически важный первый день столкновения с опасностью. Кроме того, трансфер факторы, полученные организмом в любой момент жизни, передают имеющуюся у них информацию клеткам иммунной памяти. Такое непрерывное обучение помогает замедлить так называемую иммунную старость, которая усиливается с каждым последующим годом жизни.\*

Трансфер факторы, извлечённые из коровьего молозива и желтков куриных яиц, помогают общему функционированию врождённого и приобретённого иммунитета. Они также помогают балансировать ответ иммунных клеток, которые уже выполнили свои защитные функции.

Я горжусь тем, что наша работа в 4Life® позволила собирать коровье молозиво и выделять из него трансфер факторы. Мы можем представлять Трансфер Фактор миру, повсеместно поддерживая иммунные системы людей.\*



НАУКА 4LIFE [ 2 ] 4LIFE.COM

\* БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНАЯ ДОБАВКА К ПИЩЕ. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВОМ И НЕ ЗАМЕНЯЕТ ПОЛНОЦЕННОГО ПИТАНИЯ.