ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ПЕПТИДНАЯ МЕДИЦИНА

ТРАНСФЕР ФАКТОР – МОЛЕКУЛА ПАМЯТИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ.

Важнейший компонент иммунной системы, получивший своё применение в области пептидной медицины – фактор переноса информации между иммунными клетками.

- Трансфер фактор – это «обучающая» молекула, которая заменяет функции тимуса и эффективно воздействует на иммунную систему.

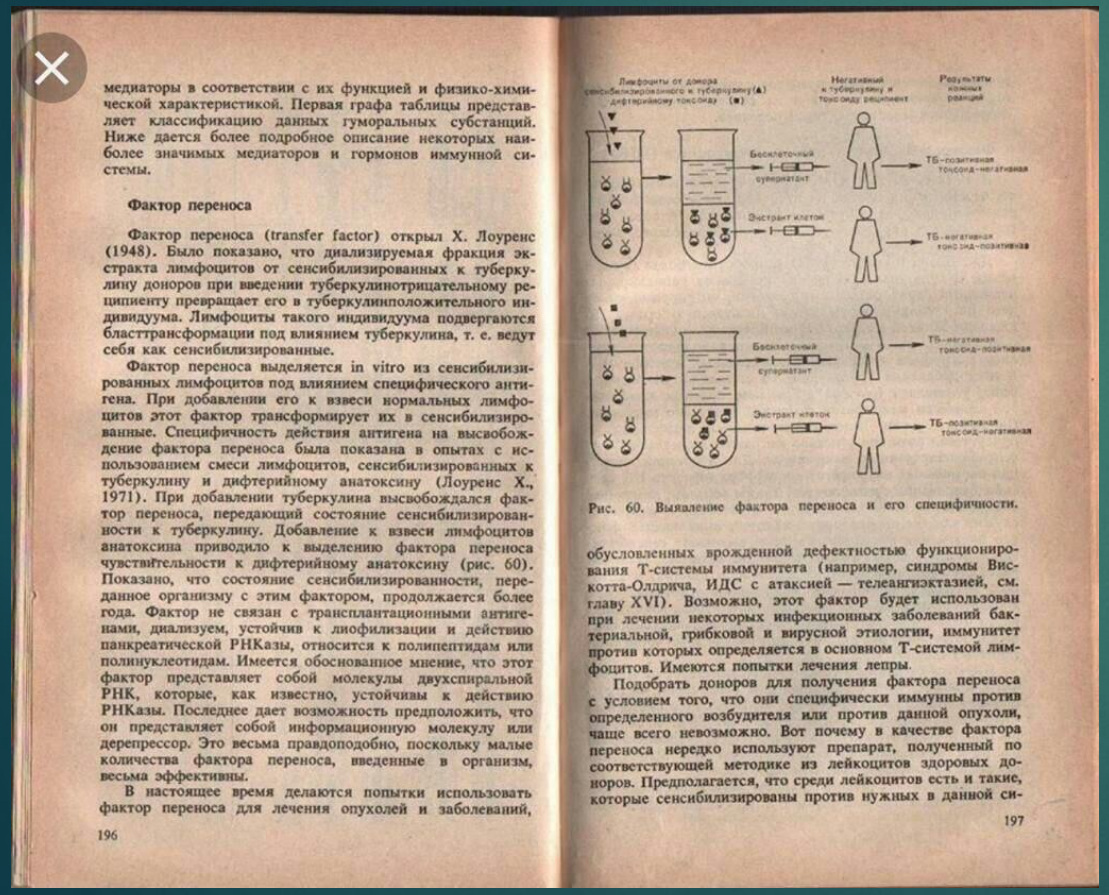
• **Пептиды** сегодня очень популярны, это - тренд, и эффективно применяются как в области косметологии, так и в иммунологии.

- Это молекулы с низким молекулярным весом (до 10 Кило дальтон), состоят из 40-44 аминокислот и присутствуют в организме всех млекопитающих, птиц и рыб в качестве компонента иммунной системы.
- Не являются белковой молекулой, это лишь строительный материал белка, поэтому **не вызывают аллергических реакций**. Все пептиды имеют набор одних и тех же 20 видов аминокислот, количество комбинаций которых в этой двуспиральной молекуле приблизительно равно $\mathbf{10^{18}}$.

Открытие трансфер фактора

Доктор Шервуд Лоуренс (США) в 1949 году сделал революционное **открытие**, что иммунитет можно передать от одного человека другому посредством введения экстракта лейкоцитов, активные вещества которого были названы трансфер факторами – ТФ (факторами переноса).

Наука и медицина о трансфер факторе



медиаторы в соответствии с их функцией и физико-химической характеристикой. Первая графа таблицы представляет классификацию данных гуморальных субстанций. Ниже дается более подробное описание некоторых наиболее значимых медиаторов и гормонов иммунной системы.

Фактор переноса

Фактор переноса (transfer factor) открыл Х. Лоуренс (1948). Было показано, что диализируемая фракция экстракта лимфоцитов от сенсибилизированных к туберкулину доноров при введении туберкулинотрицательному реципиенту превращает его в туберкулиноположительного индивидуума. Лимфоциты такого индивидуума подвергаются бласттрансформации под влиянием туберкулина, т. е. ведут себя как сенсибилизированные.

Фактор переноса выделяется in vitro из сенсибилизированных лимфоцитов под влиянием специфического антигена. При добавлении его к взвеси нормальных лимфоцитов этот фактор трансформирует их в сенсибилизированные. Специфичность действия антигена на высвобождение фактора переноса была показана в опытах с использованием смеси лимфоцитов, сенсибилизированных к туберкулину и дифтерийному анатоксину (Лоуренс Х., 1971). При добавлении туберкулина высвобождался фактор переноса, передающий состояние сенсибилизированности к туберкулину. Добавление к взвеси лимфоцитов анатоксина приводило к выделению фактора переноса чувствительности к дифтерийному анатоксину (рис. 60). Показано, что состояние сенсибилизированности, переданное организму с этим фактором, продолжается более года. Фактор не связан с трансплантационными антигенами, диализуем, устойчив к лиофилизации и действию панкреатической РНКазы, относится к полипептидам или полинуклеотидам. Имеется обоснованное мнение, что этот фактор представляет собой молекулы двухспиральной РНК, которые, как известно, устойчивы к действию РНКазы. Последнее дает возможность предположить, что он представляет собой информационную молекулу или дерепрессор. Это весьма правдоподобно, поскольку малые количества фактора переноса, введенные в организм, весьма эффективны.

В настоящее время делаются попытки использовать фактор переноса для лечения опухолей и заболеваний,

196

Лимфоциты от донора сенсибилизированного к туберкулину (▲) дифтерийному токсоиду (■)

Негативный к туберкулину и токсоиду реципиент

Результаты кожных реакций

Бесклеточный супернатант

Экстракт клеток

ТБ-позитивная токсоид-негативная

ТБ-негативная токсоид-позитивная

Бесклеточный супернатант

Экстракт клеток

ТБ-негативная токсоид-позитивная

ТБ-позитивная токсоид-негативная

Рис. 60. Выявление фактора переноса и его специфичности.

обусловленных врожденной дефектностью функционирования Т-системы иммунитета (например, синдромы Вискотта-Олдрича, ИДС с атаксией — телеангиэктазией, см. главу XVI). Возможно, этот фактор будет использован при лечении некоторых инфекционных заболеваний бактериальной, грибковой и вирусной этиологии, иммунитет против которых определяется в основном Т-системой лимфоцитов. Имеются попытки лечения лепры.

Подобрать доноров для получения фактора переноса с условием того, что они специфически иммунны против определенного возбудителя или против данной опухоли, чаще всего невозможно. Вот почему в качестве фактора переноса нередко используют препарат, полученный по соответствующей методике из лейкоцитов здоровых доноров. Предполагается, что среди лейкоцитов есть и такие, которые сенсибилизированы против нужных в данной си-

197

Информацию о трансфер факторе можно найти в Большой Советской Энциклопедии, в учебнике иммунологии за 3-й курс мединститута, о нём написано **более 20000 научных работ**, ознакомиться с которыми можно на сайте Национальной Медицинской Библиотеки https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=transfer+factor.

Иммунореабилитация при инфекционно-воспалительных и соматических заболеваниях с трансфер факторами рекомендована Министерством Здравоохранения России, имеется **методическое письмо от 2004 года.**

Список опубликованных работ по результатам клинических испытаний трансфер фактора в России, Украине и Казахстане https://transferfaktory.ru/klinicheskie-issledovaniya

Учёные и врачи о Трансфер Факторе https://www.faktor4life.com/forum/vrachi-o-transfer-faktore

Задачи иммунитета

- очищение (избавление от всего чужеродного);
- защита;
- восстановление;
- Баланс

Справляется иммунитет с этими задачами при помощи специальных органов и клеток, входящих в иммунную систему.

Иммунная система

Имму́нная систе́ма — система биологических структур и процессов организма, обеспечивающая его защиту от инфекций, токсинов и злокачественных клеток.

Иммунная система тесно взаимодействует с другими системами органов, в частности, **эндокринной** и **нервной**. Иммунная система также играет важную роль в восстановлении целостности тканей и **регенерации**.

Нарушение хотя бы одной взаимосвязи с нервной системой ведет к изменению и сбоям в иммунной и эндокринной системах.

Не нужно искать причины извне в ежегодном усложнении и проявлении таких массовых и опасных заболеваний, как грипп, ВИЧ инфицирование или увеличение количества и типов раковых заболеваний. Все эти причины не «извне» приходящие, они внутри формируемые, т.е. самим организмом через Мозг.

Иммунные клетки.

- На каждые 9 клеток организма – одна иммунная клетка, которая «следит» за чистотой и охраняет от патогенных организмов, захватывая и разрушая их вместе с информацией, которая содержится в эфирной копии любой клетки или вируса. В видеоролике «Иммунитет под микроскопом» показано, как Т-лимфоциты распознают чужеродные клетки и уничтожают их.
- **Каждые сутки рождается 80 миллионов иммунных клеток.** Основой являются лейкоциты, из которых дифференцируется множество видов ИК, например, среди лейкоцитов врождённого иммунитета выделяют фагоциты (макрофаги, нейтрофилы, дендритные клетки), врождённые лимфоидные клетки, тучные клетки, базофилы, эозинофилы и натуральные киллеры. Эти клетки распознают клетки патогенов и убивают их. Клетки врождённого иммунитета играют важную роль в развитии лимфоидных органов и активации адаптивного иммунитета. Лейкоцитами адаптивного иммунитета являются Т-лимфоциты (Т-клетки) и В-лимфоциты (В-клетки). Лимфоциты образуются от гемоцитобластов в костном мозге, и далее Т-клетки созревают в **тимусе**, а В-клетки созревают в **костном мозге**.
- Иммунные клетки должны вовремя распознать и уничтожить «чужеродные» клетки и вирусы. Однако, онкологические клетки рождаются в самом организме со скоростью **900 раковых клеток в секунду.**

«Иммунитет под микроскопом»

Клинические исследования.

Клинические исследования показали, что **иммунная система здорового человека работает только на 20%!** Исследование проводилось на лимфоцитах здоровых доноров. Кровь получена из донорского пункта Российского онкологического научного центра имени Н.Н. Блохина РАМН.

Инкубация МНК с трансфер факторами приводит к увеличению эффективности клеток иммунной системы (цитотоксичности) в среднем с 18±6% до 80-99%

Описание исследования

- Полученные мононуклеарные клетки вносили в лунки 96-луночного микропланшета (“Costar”) в количестве **60 тыс. клеток** на одну лунку. Мононуклеарные клетки состоят из лимфоцитов (Т-**клетки**, В-**клетки**, NK-**клетки**) и моноцитов , тогда как эритроциты и тромбоциты не имеют ядер, а гранулоциты (нейтрофилы , базофилы и эозинофилы) имеют многодольчатые ядра. Инкубацию в условиях CO_2-инкубатора в атмосфере 5% CO_2, 100% влажности и при температуре 37^0С проводили в течение 24 и 48 часов. По окончании инкубации в лунки вносили опухолевые клетки линии К-562 (эритробластный лейкоз человека) в количестве **30 тыс. клеток** на лунку. Таким образом, соотношение клеток-эффекторов и клеток-мишеней составило 2:1. Варианты исследования тестированы в триплетах.
- **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Таким образом, тестируемые вещества обладают стимулирующим действием на противоопухолевую и цитотоксическую активность мононуклеарных клеток крови здоровых доноров, при этом наибольший эффект наблюдается через 48 часов инкубации мононуклеаров с различными концентрациями тестируемых веществ. Оптимальным уровнем воздействующих концентраций следует считать от 0,1 до 0,0001 мг/мл. Среди тестируемых веществ наибольшим стимулирующим действием обладают соединения B и G, инкубация с которыми приводит к увеличению цитотоксичности мононуклеарных клеток в среднем с 18±6% до 80-99%.
- Этот факт доказывает, что иммунная система здорового 30-летнего человека работает только на **12 – 24 %.**

потенциал, кроющийся в этих крохотных молекулах, я твердо убедился, что в комбинации с моделью сетевого маркетинга трансфер факторы смогут помочь людям всего мира», - вспоминает Дэвид. Однако его жена Бианка была настороена менее оптимистично: «У нас уже был подобный опыт в прошлом, и я знала, сколько времени и сил потребуется, чтобы поставить на ноги новую

RUSSIAN ACADEMY OF MEDICAL AND TECHNICAL SCIENCES
DEPARTMENT OF MEDICAL ECOLOGY, BIOTECHNOLOGY AND ECONOMICS OF MEDICINE AND INDUSTRY
DIPLOMA
THE LAUREATE OF THE
I.N. BLOKHINA AWARD
BY THE DECISION OF THE BOARD OF THE DEPARTMENT OF MEDICAL ECOLOGY, BIOTECHNOLOGY AND ECONOMICS OF MEDICINE AND INDUSTRY ON THE 3RD OF NOVEMBER, 2005 - (№ 10-05)
David Lisonbee
RECEIVED THE
IRINA NICOLAEVNA BLOKHINA AWARD
ON FEBRUARY 28, 2005, FOR HIS ACHIEVEMENT IN THE FIELD OF MEDICAL BIOTECHNOLOGY
THE ACADEMICIAN-SECRETARY OF THE DEPARTMENT
ACADEMICIAN
A.A. VOROBIOV
THE CHIEF SCIENTIFIC SECRETARY OF DEPARTMENT
ACADEMICIAN
A.I. MIALKIN

- В 2006 году за эти исследования основателю компании 4life Research Дэвиду Лизонби был выдан Диплом Ведущего онкологического центра России.

ВЫВОДЫ:

- - ТФ работает только с клетками иммунной системы;
- - повышает эффективность ИС в 5 раз;
- - иммунная система приходит в норму;
- - ТФ абсолютно безопасен;
- - отсутствует эффект плацебо.

БАД или не БАД?

Таблица 1. Основные отличительные особенности БАДов, ТФ и Л.С.

Биологически Активная Добавка	Трансфер Фактор	Лекарственное средство
Природный продукт, нутрицевтик, предназначенный для питания клеток, пополнение минерального состава и витаминов	Продукт природного естества, обучающий иммунные клетки распознавать «свой-чужой».	Синтезированный продукт, имеющий как **положительное**, так и **отрицательное** воздействие.
Травы и минеральные составы, витамины в виде порошков, сиропов, капсул, спреев, чая ...	Молекулы, полученные из молозива коров и куриных яичных желтков, упакованные в капсулы	Химические препараты. Таблетки, инъекции, микстуры, капсулы
Можно принимать только курсами, так как возможна передозировка	Нет побочных эффектов. Нет риска передозировки.	Побочные эффекты, часто превышающие эффект лечения. Передозировка и привыкание.
По рекомендации врача.	Без назначения врача.	По строгому назначению врача.
Питает ВСЕ клетки! Раковые ТОЖЕ!	Обучает только иммунные клетки. Работает с причиной.	Убирает симптомы, но не работает с причиной.
Можно принимать для профилактики.	Можно принимать для профилактики.	Нельзя принимать для профилактики.

Существует всего **две формы регистрации лекарственных продуктов** для внутреннего применения:

- лекарство
- биологически активная добавка (БАД).

В какую группу можно включить трансфер факторы показано в сравнительной таблице 1.

Из таблицы можно сделать однозначный вывод, что ТФ нельзя было оформлять, как Лекарственное Средство.

В Википедии указывается, что ТФ на территории США запрещено применять как лекарственное средство.

Сравнение стоимости Трансфер Факторов

	Наименование	Производство	Из чего делается	Что делает	Кол-во	Цена(руб)
1	ЛЕЙКОНОРМ	Германия	Кровь свиней	1. Распознает угрозы	18 грамм	6 501 600
2	ИММОДИН (трансфер фактор)	Чехия	Кровь доноров	1. Распознает угрозы 2. Активизирует иммунитет	18 грамм	1 605 240
3	Трансфер Фактор	Китай	Селезенка убойного скота	1. Распознает угрозы	18 грамм	53 460
4	АФФИНОЛЕЙКИН (не производится)	Россия	Просроченная донорская кровь	1. Распознает угрозы	18 грамм	63 000
5	Трансфер Фактор 4Life	США	Молозиво коров	1. Распознает угрозы 2. Активизирует иммунитет 3. Останавливает саморазрушение	18 грамм	3 150

Сравнение стоимости Трансфер Факторов

Технология производства ТФ

Трансфер Факторы производятся по запатентованной технологии компанией 4Life Research. В качестве сырья используется экологически чистый колострум коров и яичные желтки. Контроль за курами и коровами осуществляют спец. органы в США, чтобы соблюдались санитарные нормы, в кормах не использовались ГМО продукты и антибиотики. С ферм, имеющих подтверждающие документы и репутацию и собирается сырье.

Уникальным является именно процесс извлечения пептидов transfer factor, в процессе **ультра мембранной фильтрации** отделяются все тяжелые фракции (**белки, казеины, углеводы и пр**.) в сухом остатке присутствуют только короткоцепочные пептиды трансфер факторов.
Стоит упомянуть, что для получения 1 килограмма пептидов трансфер факторов, необходимо переработать 50 килограмм сухого колострума.
Из остатка (49 кг) получают ценный белок, который идет на изготовление ПРО-ТФ.

Необходимость приёма ТФ

- Ещё один факт: если все БАДы (нутриенты) являются питательной поддержкой всех клеток, в том числе раковых клеток, бактерий, грибков и паразитарных организмов, то без хорошей иммунной системы это **НЕБЕЗОПАСНО**. Поэтому все БАДы рекомендуется принимать вместе с ТФ.
- Учитывая, что все лекарственные средства вызывают массу побочных эффектов, оказывая негативное воздействие на все органы и системы организма, ЛС необходимо принимать **ВМЕСТЕ** с ТФ.

Симптомы и причины заболеваний

Медицина с фармпрепаратами не устраняет причины. Она борется с симптомами, а болезнь продолжает разрушать организм.

Если же принимать молекулы Трансфер фактора, тогда иммунная система **сама найдёт** причину и сможет её устранить без побочных явлений и рисков передозировки.
На каждый патоген есть свои молекулы. Молекулярный состав трансфер факторов зависит от порядка соединений аминокислот и имеет **10^{18} модификаций.**

А есть ли противопоказания?

- Часто задают вопрос: «На баночках с трансфер факторами можно прочитать, что их нельзя применять беременным и детям. Почему же его рекомендуют врачи новорожденным детям, беременным и кормящим матерям»? Отвечаем: *Законодательство РФ запрещает приём препаратов беременным и детям, не назначенных врачом*.
- Но что такое трансфер факторы? Это концентрат, полученный из молозива коров и яичных желтков! Опасно ли молозиво? Материнское молозиво для ребенка полезно и необходимо, чтобы научить иммунную систему новорожденного противостоять агрессивной среде, в которую попадает малыш. Трансфер фактор из коровьего молозива имеет тот же набор молекул, что и в материнском молозиве и даже намного больше.

Почему же в молозиве коров видов трансфер фактора больше?

Ошибка человечества

В начале 20 века передача иммунной памяти была прервана: новорождённых детей перестали прикладывать к груди матери и приносили на кормление только на третий день. На протяжении трех поколений (с 1922 по 1986 годы) люди не получали иммунитет, накопленный на протяжении всего существования человечества, что сказалось на здоровье населения земли.

У животных такого **перерыва в передаче иммунной памяти не было**. Любой ветеринар знает, что новорожденного необходимо сразу поднести к соску матери, чтобы он получил защиту и смог выжить, так как только через молозиво (лейкоцитарный набор молекул иммунной памяти) передаётся информация всех предшествующих поколений.

И только у людей эта **иммунная память получила огромную брешь**, так как с каждым поколением передача приобретённого (адаптивного) иммунитета ослабевала. Иммунная система не только забывала старые инфекции, но и не могла адекватно противостоять новым.

Универсальность ТФ – подходит всем!

- Трансфер фактор позволяет обучить иммунные клетки, восстановить прежнюю способность организма справляться не только с **инфекциями, токсинами, паразитами, но и с раковыми клетками.** И это доказывается огромным количеством отзывов людей.
- Практически все виды заболеваний поддаются устранению с помощью полноценной иммунной системы!
- Трансфер фактор **успешно применяется при бесплодии и неправильном развитии плода**. Многие бездетные пары обрели счастье стать родителями. Родившиеся дети (их с любовью называют трансферята) по шкале Апгар получают оценку состояния новорождённого 10 баллов!

Возрастные изменения скорости восстановления и разрушения организма.

В данном процессе важным показателем является количество Т-лимфоцитов, которые вырабатываются, как и все клетки крови в костном мозге, но проходят обучение в вилочковой железе – центральном органе иммунной системы.

Этим процессом управляет Мозг, который до 18 – 20 лет повышает расход изначально заложенного потенциала, заданного человеку программой воплощения.

Поэтому, вес тимуса после рождения начинает увеличиваться с 3 гр. до 35-40 гр. и после 20 лет начинает перерождаться в жировую ткань, тем самым снижая способность вилочковой железы производить необходимое количество Т-лимфоцитов.

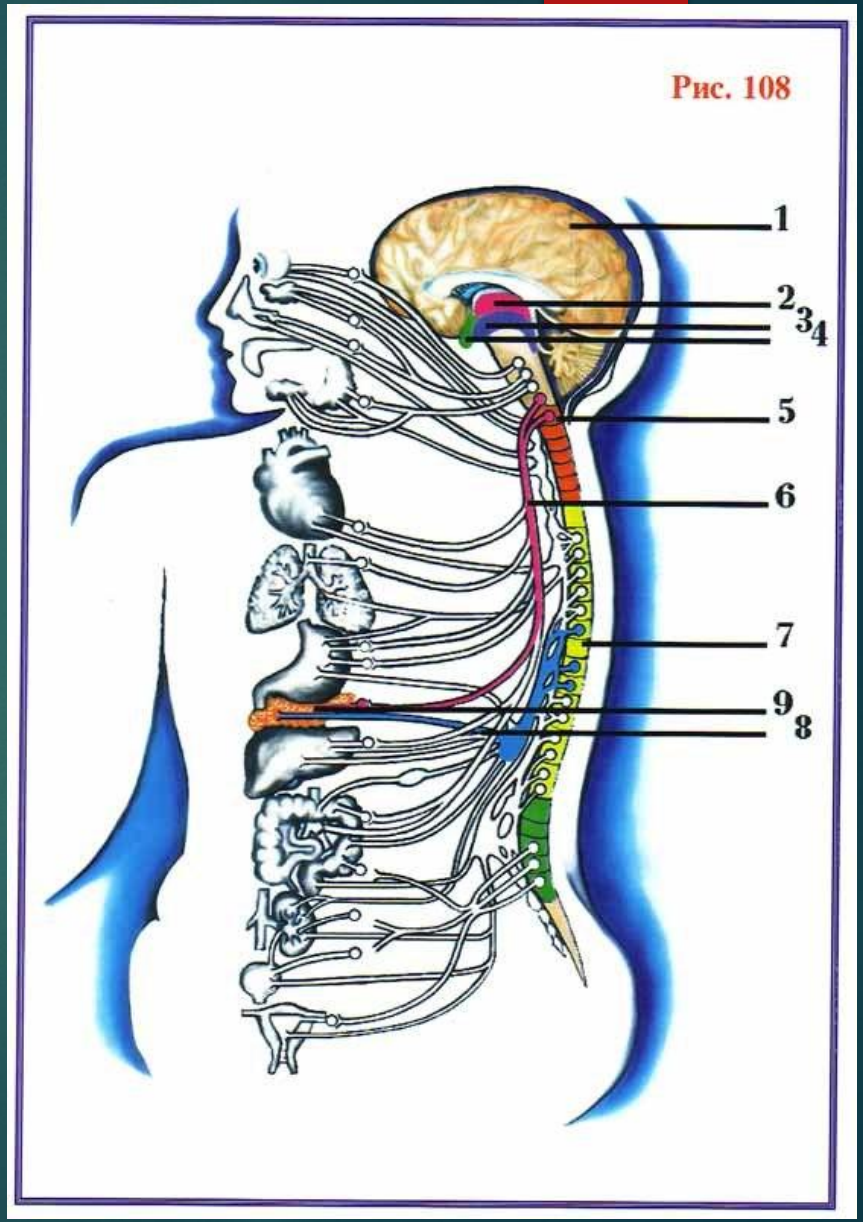
Иммунная система уже не способна работать в полную силу, лишь изредка реагируя на патоген или раковую клетку. Таким способом сужается коридор ежесуточного выведения поврежденных клеток и токсинов, и развивается патология. Инфекция остаётся в организме, постепенно захватывая всё новые органы и системы, так как иммунная система уже не распознаёт врага, потому что Мозг принимает такие клетки за свои. Наступает иммунная толерантность.

Виды заболеваний.

Болезнь – это потеря связи Мозг-Клетка.

Мозг, не замечает изменений в клетке, так как контроль и управление становятся невозможны из-за нарушенной обратной связь. Ткани органов стареют, потому что повреждённые клетки не могут быть разрушены и удалены из организма рабочими клетками иммунной системы. У них нет инструментов распознавания – информационных молекул трансфер факторов.

Заболевания можно разделить на 2 группы:
1. Врождённые (генетические)
2. Приобретённые:
- Инфекционные заболевания.
- Онкологические заболевания.
- Аллергические заболевания.
- Аутоиммунные заболевания.



Уровни активности иммунной системы организма человека.

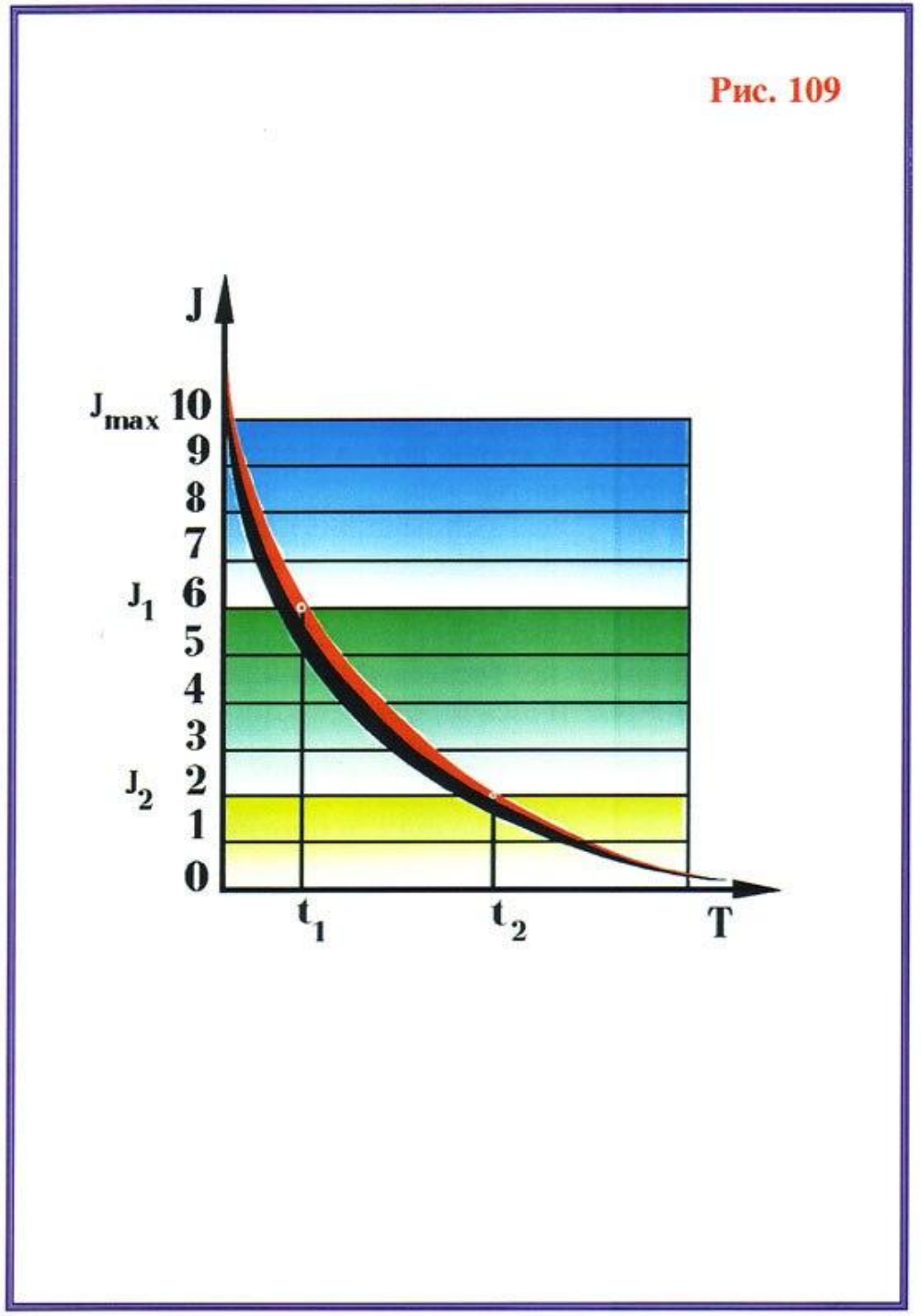
Jmax — уровень иммунной системы здорового человека.

J1 — уровень иммунной системы, когда человек может заразиться СПИДом, что говорит об иммунодефиците и малом количестве Т-лимфоцитов

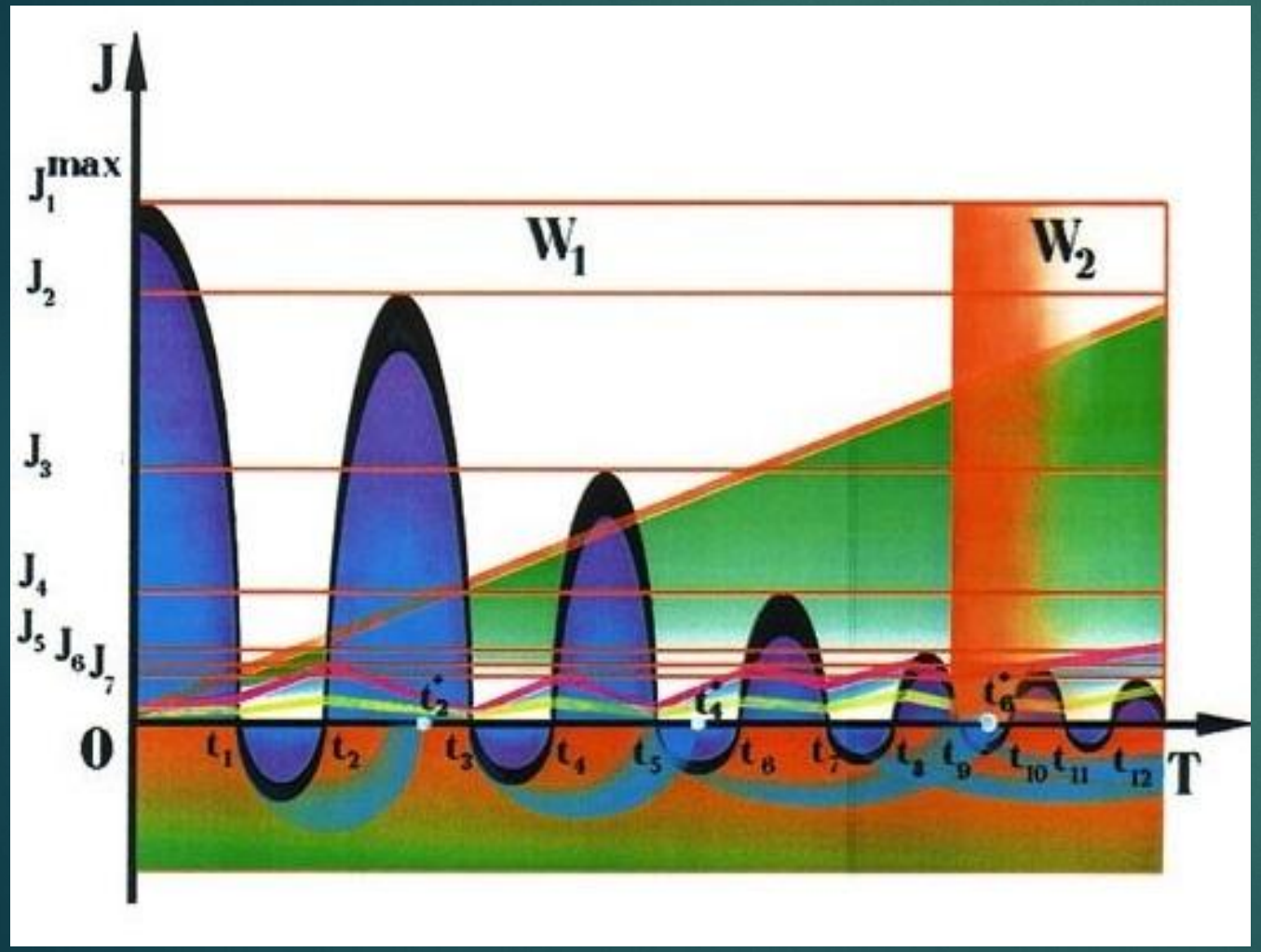
J2 — уровень иммунной системы, когда начинается активная фаза заболевания.

t1 — начало инкубационного периода.

t2 — конец инкубационного периода.



Стадии заболевания



W1 — фаза активной иммунной реакции организма человека.
W2 — фаза пассивности иммунной системы человека.
J1max — первоначальный всплеск активности иммунной системы человека.
J2; J3; J4; J5; J6; J7 — следующие всплески активности иммунной системы человека.
t1; t3; t5; t7; t9; t11 — моменты времени, когда иммунная система перестаёт бороться с болезнью.
t2; t4; t6; t8; t10; t12 — моменты времени, когда иммунная система вновь включается в борьбу.
t2'; t4'; t6' — реальное время, необходимое иммунной системе человека для полного восстановления активности.

На этих стадиях происходит:

- **Выделение** (при попадании инфекции организм пытается защититься с помощью «вымывания» инфекции с помощью слизистой системы защиты).
- **Воспаление** (начинает подниматься температура, чтобы нанести термический удар по инфекции)
- **Накопление** (не выведенные патогены начинают накапливаться в межклеточном пространстве)
- **Пропитывание** (инфекция проникает в клетки организма)
- **Морфологическое изменение клетки** (клетка перерождается в раковую и начинает бесконтрольно делиться, формируя опухоли).

От того, на какой стадии начинается приём трансфер факторов, зависит:
-дозировка приёма,
-какие ожидать обострения;
- сколько времени понадобится для оздоровления.

Оздоровление происходит в обратном порядке прохождения стадий.
Приём ТФ в профилактических целях не позволит инфекциям разрушать организм, освободит от старых и поврежденных клеток, обновит организм и поможет прожить здоровую, долгую и активную жизнь.

Благодарю за внимание!