

## Russische Universitätsstudie zum TF

**Diese Langzeitstudie wurde von 2000-2003 an der Altay State Medical University of Moscow durchgeführt und deren Ergebnisse in einem „Methodological Letter“ 2004 vom Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation veröffentlicht.**

### 1 Vorwort

Die Weiterentwicklung der Zivilisation, der Fortschritt der Wissenschaft und Technik und die Leistungen in der Medizin haben nicht dazu beigetragen, das häufige Auftreten von Infektionen und nicht-infektiösen Erkrankungen der Weltbevölkerung zu verringern. Im Gegenteil: Die Anzahl der onkologischen Erkrankungen, der Kreislauf-, Atemwegs- und Drüsenerkrankungen wie auch der neuropsychiatrischen Störungen steigt kontinuierlich.

Eine neue Gruppe der sogenannten „neuen Infektionen“, die AIDS und verschiedene Arten von Hepatitis u.ä. umfassen, breiten sich aus. Die Weltbevölkerung erfährt eine Verringerung der allgemeinen Abwehrfähigkeit, die auf ungünstige soziale (Unterernährung), ökologische (Verschmutzung der Atmosphäre und Umwelt verursacht durch moderne Technologie) und medizinische (ungerechtfertigter Gebrauch von Medikamenten, Betäubungsmitteln, Alkohol, Stress und so weiter) Faktoren zurückzuführen sind, die einige der verursachenden Umstände dieser Situation sind. All diese Faktoren schädigen das Immunsystem und können Immunschwächen hervorrufen.

Die Anwendung von immunstärkenden Mitteln ist eine der grundsätzlichen Möglichkeiten, die normale Funktion des Immunsystems zu erhalten und ein geschwächtes Immunsystem wieder zu stärken. Immunstärkende Mittel, natürliche wie auch synthetische, sind in der Lage das Immunsystem zu stimulieren oder zu unterdrücken.

Eine Vielzahl immunstärkender Mittel werden im medizinischen Bereich verwendet, aber ihre Effektivität und ihre anderen Eigenschaften bestimmen ihre Wirkung, Anwendungsbestimmungen und Mengen sind sehr unterschiedlich.

Natürliche, den körpereigenen Abwehrkräfte entsprechende immunstärkende Mittel, die wichtige Substanzen für den Aufbau des Immunsystems enthalten, sind für den Menschen am besten geeignet.

Transfer Faktor, der aus den natürlichen Peptiden, die im Kolostrum von Kühen enthalten sind, gewonnen wird, gilt als eines der immunstärkenden Mittel. Die Hauptfunktion dieser Peptide ist die Stärkung der Immunabwehr gegen Mikroben (Bakterien, Viren, Pilzinfektionen und Parasiten), Krebszellen und andere Antigene, die in der Lage sind, die Vitalfunktionen des Körpers zu zerstören.

Transfer Faktor regt die Zellabwehr des Immunsystems an ( besonders „Killer Lymphozyten“), aktiviert die Zellen der Immunabwehrsynthese und steuert die Funktion der Immunabwehr. Der Transfer Faktor hat eine besser Wirksamkeit als sehr bekannte, sehr wirksame, das Immunsystem stärkende Mittel. Sein Wirkungsspektrum ist sehr breit, es ist sicher, wird oral eingenommen in Form von Gelatine-Kapseln, hat keine Kontraindikation, verursacht keine Abwehrreaktionen und kann von Erwachsenen wie auch Kindern eingenommen werden.

Transfer Faktor wird seit vielen Jahren erfolgreich zur Behandlung und Vorbeugung von bakteriellen, viralen Infektionen und Pilzinfektionen, Parasitenbefall, malignen Tumoren, Autoimmunerkrankungen, Nervenschwäche, allergischen und hormonellen Erkrankungen, primären und sekundären Immunschwächeerkrankungen und bei Erkrankungen, die durch eine Funktionsstörung des Immunsystems hervorgerufen werden, eingesetzt.

Transfer Faktor <sup>TM</sup> und Transfer Faktor Plus <sup>®</sup> Produkte wurden eingehend an russischen Kliniken und Forschungseinrichtungen untersucht. Diese Untersuchungen halfen uns, klinische Ergebnisse in Form von systematischen Empfehlungen zu verallgemeinern. Diese Empfehlung soll dazu dienen, Ärzte, Medizinstudenten und Klinikpersonal mit diesen Informationen vertraut zu machen. Dies betrifft den Mechanismus des Immunsystems, auf exogene Faktoren viralen und bakteriellen Ursprungs zu reagieren, die Eigenschaften der Transfer Faktor Produkte und die Ergebnisse der Studien mit dem Ziel, ihre Wirksamkeit bei verschiedenen pathologischen Zuständen festzustellen.

*Dozent Anatoly A. Vorobiev der russischen Universität für Medizinwissenschaft, der russischen Föderation geehrter Wissenschaftler, Doktor der Immunologie*

## **2 Aktuelles Konzept der Mechanismen von Immunreaktionen und die Prinzipien zur Regeneration von beeinträchtigten Funktionen und immunkompetenten Zellen**

Die letzten Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts und der Beginn des 21. Jahrhunderts sind gekennzeichnet durch eine große Anzahl infektiöser Erkrankungen, verbunden mit einer starken Vermehrung pathogener Mikroorganismen und einer steigenden Aggressivität der opportunistischen Mikroflora.

Die Bedeutung und die Wichtigkeit der Aufgabe, vor infektiösen Erkrankungen zu schützen, wurde besonders wichtig durch das Auftreten von bis dahin unbekanntem Erkrankungen (AIDS) wie auch durch die Vernachlässigung von wirksamen Vorsorgebehandlungen für eine Anzahl wohlbekannter Infektionen (akute Atemwegserkrankungen, Darmerkrankungen etc.).

Die große Anzahl viraler und bakterieller Infektionen wird nicht nur durch resistente Mikroorganismen verursacht, sondern auch durch ein Ungleichgewicht des Abwehrsystems des „Wirtes“, resultierend aus zahlreichen externen und internen Risikofaktoren und vererbten und erworbenen Immunschwächen.

Abgesehen von bemerkenswerten Fortschritten auf dem Gebiet der spezifischen Vorsorge und antibakteriellen Therapie bei infektiösen Erkrankungen, ist das Problem aufgrund der sich entwickelten Resistenz von pathogenen Mikroorganismen gegen moderne Behandlungsmethoden immer noch sehr dringlich. Es sieht so aus, als ob wir es hier mit einem andauernden Kampf zwischen pathogenen Mikroorganismen und dem Überleben der Menschheit zu tun haben. In dieser Situation ist der Gebrauch von die Immunabwehr steigernden Mitteln, die speziell und allgemein die Immunabwehr steigern und die Funktion des Immunsystems regulieren, die einzige Alternative zu Impfungen oder antibakteriellen Therapien. Die Immunabwehr steigernde Mittel können sich in Bezug auf die Stärkung spezifischer Immunprophylaxen als besonders wertvoll herausstellen, wenn der körpereigene

Abwehrmechanismus dringend stimuliert werden muss. Dies kann der Fall sein bei erhöhtem Infektionsrisiko oder konventionellen Behandlungsfehlern....

*(Weiter nachzulesen in der Broschüre: „Methodological Letter“)*

### **3 Transfer Faktor gewonnen aus Kolostrum – eine neue Generation von die Immunabwehr steigernden Mitteln**

Die Entdeckung des Transfer Faktors durch H.S. Lawrence im Jahr 1949 kennzeichnete den Beginn einer neuen Ära in der Entwicklungsgeschichte der Immunologie. Lawrence stellte die Theorie auf, dass Immunität durch das Injizieren eines Leukozytenextraktes, das Moleküle mit der Bezeichnung Transfer Faktor enthält, von einer Person auf eine andere übertragen werden kann. Die spezifischen Eigenschaften dieser immunaktiven, außergewöhnlichen Moleküle, benannt als Transfer Faktor, sind in der Lage die Medizin zu revolutionieren. Laut Kirkpatrick sind Transfer Faktoren Peptide, die aus 44 Aminosäuren bestehen. Im Gegensatz zu Antikörpern, die aus einer großen Anzahl Molekülen bestehen, besteht der Transfer Faktor nur zu einem kleinen Teil aus Antikörpern und hat ein Gewicht, das niedriger als 10,000 Daltons ist. Entsprechend einiger Autoren liegt die Grenze zwischen 3,500 und 5,000 Daltons.

Später wurde herausgefunden, dass Transfer Faktoren nicht artspezifisch sind, jedoch ein vielseitiges Wirkungsspektrum, ohne Rücksicht auf die biologische Spezies des Spenders oder Empfängers, besitzen. Daher können sie von verschiedenen Säugetieren gewonnen werden, z. B. können sie Immunität auf Menschen übertragen, auch wenn sie von einem anderen Säugetier stammen. Die Fachliteratur weist nach, dass Transfer Faktoren vielseitige Wirkungen auf das Immunsystem ausüben und die Funktionen der T-Zellen-Hemmer, T-Zellen-Killer und Makrophagen regulieren.

Transfer Factor <sup>TM</sup> (TF, hergestellt von 4Life Research, USA) ist ein hypoallergenes Produkt, frei von Kasein, Lactoglobulinen und anderen großen Proteinen, aber es enthält wirksame zytokine Bestandteile, identisch mit leukozytischen Bestandteilen. Der Akademiker A.A. Vorobiev der russischen Universität der Medizinischen Wissenschaften macht darauf aufmerksam, dass der Transfer Faktor im Gegensatz zu anderen, die Immunabwehr steigernden Mitteln ein weites Wirkungsspektrum hat. Es ist sicher, wird oral verabreicht, hat keine Kontraindikation oder Nebenwirkungen und wirkt bei Erwachsenen und Kindern.

Als vielseitig wirksames, immunsteigerndes Mittel führt der Transfer Faktor zu einer angemessenen und normalen Immunreaktion. Abhängig von der Art der Störung stimuliert es ein schwaches Immunsystem oder normalisiert oder steigert langwierige Immunreaktionen, um auf diese Weise den Ausbruch eines pathogenen Prozesses zu verhindern. Diese Wirkungen sind darauf zurückzuführen, dass TF besondere Aspekte hat, die - entsprechend ihrer Hauptwirkung auf das Immunsystem - benannt sind: induzierende-, antigenspezifische und hemmende Transfer Faktoren.

Induktoren bewirken die Abwehrbereitschaft des Immunsystems bei Eindringlingen, antigenspezifische Transfer Faktoren sind eine Gruppe von bestimmten Antigenen und Zytokinen, die dem Immunsystem helfen, rechtzeitig viele Mikroorganismen und Antigene zu bemerken. „Hemmer“ verhindern, dass das Immunsystem all seine Kräfte darauf lenkt, Infektionen abzuwehren und währenddessen andere

Bedrohungen ignoriert. „Blocker“ regulieren ebenso die Intensität der Immunreaktion, die Autoimmunreaktionen verhindern. Zytokine, ein Bestandteil der Zusammensetzung des TF, regulieren die Funktion der „Hemmer“-Zellen, helfen eine angemessene Immunreaktion und das Maß der Prozessaktivierung aufrecht zu erhalten, z.B. körperliche Reaktionen werden so vorhersehbar und regulierbar.

Es wurde herausgefunden, dass das Antigen, das die TF-Komponenten präsentiert, in erster Linie die Zeit der Antigenproduktion durch die Vermehrung des Prozesses der Antigenpräsentation für immunkompetente Zellen verkürzt.

In der Regel ist bekannt, dass die Hartnäckigkeit von chronischen Infekten auf die unzureichende Phagozytose und verdauungsfördernde Funktionen der Makrophagen zurückzuführen sind; sie verlängert die Zeit, bis T-Lymphozyten fremde Antikörper erkennen und die darauf folgende Produktion der schützenden Antikörper.

Die vielfältigen Mechanismen und Wirkungen der Transfer Faktoren, ihr natürlicher Ursprung und das Fehlen von Kontraindikationen dehnen den Bereich ihrer Anwendungen aus. Die antigenspezifischen Komponenten von TF beeinflussen die Aktivität der Makrophagen und zytotoxischen T-Lymphozyten, die dem Immunsystem helfen, bestimmte Mikroorganismen und Antigene zu erkennen. Und da die Stufe der Antigenerkennung und Erkennung durch die Antikörper produzierenden Zellen übersprungen wird, steigern sie deutlich die Produktion spezifischer Antikörper, indem sie eine Antikörpersynthese mit einer fertigen „Matrix“ von antigenspezifischen Faktoren zustande bringen.

Ein sehr wichtiger Aspekt der Wirkung der Transfer Faktoren ist die unspezifische Aktivierung von Reaktionen der Makrophagen, die bewirken, die Phagozytose zu vervollständigen, die Wiedererkennung jeglicher Antigene durch die Makrophagen und ihre Verfügbarkeit für andere immunkompetente Zellen. Ein ähnlicher Prozess findet normalerweise durch die sich im Darm befindenden Peyer-Plaques (Drüsen) statt. Auf diese Weise wird ein stabiler Status natürlicher Antikörper und das Maß der Produktion von speziellen Antikörpern gegen gewisse pathogene Mikroorganismen, die durch den Magen-Darm-Bereich in den Körper gelangen, reguliert.

Die Natur hat sich das effektivste und schnell wirkende Mittel ausgedacht, um Kindern durch die Übertragung von Transfer Faktoren, von Mutter auf Kind, zu schützen. In den ersten Stunden und Tagen nach der Geburt dienen Informationsvermittler und immunglobuline Antikörper, die in den Körper des Neugeborenen durch das Kolostrum gelangen und mit Schutz versorgen, nicht nur als eine erste Hilfemaßnahme, sondern auch dazu, die Makrophagen des Darms und die Peyer-Plaques Lymphozyten zu „lehren“ fremde Antigene schnell zu erkennen und den Immunabwehrmechanismus auszulösen.

Das wissenschaftliche Interesse an Transfer Faktoren stieg durch die Tatsache, dass seit der Zeit der Entdeckung mehr als 40 Millionen US\$ in deren Erforschung investiert wurden, mehr als 3000 wissenschaftliche Berichte veröffentlicht wurden und elf internationale Kongresse abgehalten wurden. Abgesehen von diesen Tatsachen, birgt das Studium der strukturellen Aspekte und Mechanismen der Wirkung der Transfer Faktoren herausfordernde Probleme für die damit befassten Wissenschaftler.

Immunabwehrfaktoren haben bis zu einem gewissen Grad Anteil an der Entwicklung fast aller pathogenen Zustände. Die erfolgreiche Behandlung vieler infektiöser, autoimmunen und allergischen Erkrankungen hängt von dem rechtzeitigen Gebrauch von Heilmitteln ab, die die Immunabwehr stärken. Die Art und Weise, wie ein bestimmtes Immunsystem auf schädliche Faktoren reagiert, und die Umgebung, in der ein pathogener Prozess auftritt und sich entwickelt, sind von großer Bedeutung.

Es sollte betont werden, dass die Transfer Faktoren seit ihrer Entdeckung vor mehr als 50 Jahren zu einem der wichtigsten Mittel geworden sind, um die Abwehrkräfte des Körpers zu stärken. Sie bewirken bei vielen Infekten eine Korrektur des Immunsystems und körperlicher Erkrankungen, was von Wissenschaftlern verschiedener Länder studiert und berichtet wurde.

Das weite Spektrum der klinischen Wirkungen des Transfer Faktors, das während des elften internationalen Symposiums (dem Transfer Faktor gewidmet) dargelegt wurde, ermutigte Ärzte, TF Patienten unterschiedlichen Alters, von Kindern bis zu älteren Menschen, zu empfehlen,.....

Von der Auswirkung der oralen Einnahme von Transfer Faktor Präparaten wurde ebenfalls berichtet.

Aufgrund seiner großen Wirkung kann TF in Kombination mit anderen die Immunabwehr steigernden Mitteln und Adaptogenen verwendet werden. Die Verwendung von TF in Verbindung mit solchen Adaptoren, Immunal, Tactivin, Thymogen, Myelopid und andere wird helfen, ihre immunmodulierende Wirkung auf dem Weg der Zytokine und Antikörperproduktion zu steuern.

Vergleichbare wissenschaftliche Daten durch Laboruntersuchungen bestätigen die anregende Wirkung auf natürliche Killerzellen (NK) durch TF und Transfer Factor PLUS®. Es hat sich herausgestellt, dass TF deutlich wirksamer ist als andere sehr bekannte die Immunabwehr steigernde Mittel, da TF die Aktivität der Killerzellen (NK) auf 103% steigert und die der Adaptogene durch TF PLUS auf 248 %.

In-Vitro Studien, durchgeführt von M.V. Kisielevsky und E. O. Khalturina im russischen Krebs-Forschungszentrum, haben gezeigt, dass TF und TF PLUS die autoimmune und zytotoxische Aktivität mononuklearer Blutzellen von gesunden Spendern anregt. Die größte Wirkung wurde festgestellt 48 Stunden nach der Inkubation mononuklearer Zellen mit unterschiedlichen Konzentrationen dieser Produkte. Der Bereich der wirksamsten Konzentration reicht von 0,1 bis 0,0001 mg/ml. Diese Produkte, die eine Mischung von Transfer Faktoren enthalten, die aus zwei Quellen stammen, Kolostrum und Eigelb, sind in dem Mischungsverhältnis von 70 : 30 und 50 : 50 (Rinder Kolostrum und Eigelb) am wirkungsvollsten. Die Inkubation dieser Produkte mit mononuklearen Zellen resultiert in einem durchschnittlichen Anstieg mononuklearer Zell-Zytotoxizität von 18% auf 80 – 99% und einige Proben überschreiten die zytotoxischen Wirkungen von Interleukin-2.

Transfer Factor™, ein Produkt von 4Life Research, ist ein patentrechtlich geschütztes Konzentrat von Transfer Faktoren (Transfer Faktor XF™), das aus Rinder-Kolostrum durch einen einzigartigen Prozess hergestellt wird.

Die pharmazeutische Form: Gelatine-Kapseln, die Transfer Faktor Pulver enthalten (Konzentrat aus Rinder Kolostrum) und Maltodextrose.

Transfer Factor Plus® ist ein patentrechtlich geschütztes Produkt von 4Life Research und enthält:

Transfer Factor XF PUDER 8EIN Konzentrat aus Rinder Kolostrum)

Zink Monomethoinin 20% (3,3mg Zink)

Eine geschützte Mischung **Cordyants (?)**

Inositol Hexaphosphate

Sojabohnenextrakt (Phytosterol)

Puder aus **Cordaceps sinensis (?)**

**Baker's yeast** (D-b-glucan) Extrakt

Zitronenschalenpulver  
Agaricus blazeii Pilzextrakt  
Aloegel Pulver (Aloe Vera Blätter)  
Hafer Extrakt Avena sativa (β-glucan)  
Oliven Baum (Olea europaea) Blätter Puderextrakt  
Maitake Pilze (Grifolea frondosa) Puderextrakt  
Shitake Pilze (Lentinus edodes) Puder Extrakt

#### **4 Die Anwendung des Transfer Faktors bei verschiedenen Erkrankungen**

Durch die Existenz verschiedener die Immunabwehr steigernder Mittel, die in der Lage sind eine steigernde, stimulierende oder hemmende Wirkung auf das Immunsystem auszuüben haben wir uns dazu entschieden, die Anwendung von Transfer Produkten bei pathogenen körperlichen Zuständen, die eine Steigerung der Immunabwehr benötigen, wissenschaftlich zu untersuchen.

Studien, die die klinische und immunologische Wirkung von Transfer Factor <sup>TM</sup> zeigen, wurden bei der Behandlung von Patienten mit HIV-Infektionen, Hepatitis B und C, Herpes, urogenitaler Chlamydieninfektion, Osteomyditis, Opisthorchiase, wie auch malignen Tumoren(Magenkrebs), Dermatoze (Psoriasis, atopische Dermatitis) und Duodenalgeschwüren in verschiedenen Kliniken der Russischen Föderation von 2000 bis 2003 durchgeführt.

Die Ergebnisse dieser klinischen Studien, die in dieser Broschüre enthalten sind, waren nicht nur hilfreich zur Bewertung der Effektivität und Sicherheit, Dauer der Behandlungen, der verabreichten Mengen der Transfer Faktor Produkte und Aussicht auf ihre Anwendung bei den bereits erwähnten Erkrankungen, sondern auch bei der vielseitigen Anwendungen bei verschiedenen pathologischen Zuständen.

#### **Die Wirkung von TF-Anwendungen bei viraler Hepatitis**

Ein geschwächtes Immunsystem spielt eine führende Rolle bei der Pathogenese einer parenteralen Hepatitis (virale Hepatitis-C), ebenso, was den Verlauf und den Ausbruch dieser Erkrankung betrifft. Abgesehen von bemerkenswerten Erfahrungen bei der Behandlung von viraler Hepatitis, chronischer eingeschlossen, werden immer noch Fragen, die optimale Lebensweise, die Menge und Behandlung mit Interferon (INF) als das momentane Mittel der Wahl betreffend, diskutiert. Die Tatsache, dass die Behandlung eines Patienten mit einer chronischen Form von Hepatitis C durch INF 10.000 – 15.000\$ kostet, führt zu der Notwendigkeit dieses Problem zu lösen. Zusätzlich hat die Verordnung dieser antiviralen Therapie eine Menge anderer Indikationen, außerdem werden Interferone teilweise schlecht von den Patienten angenommen und der Wirt (Körper) produziert Antikörper gegen rekombinante Interferone.

Aus diesem Grund ist die Suche nach Mitteln mit bestätigtem therapeutischen Effekt bei Patienten mit viraler Hepatitis berechtigt.

Die ersten Ergebnisse von erwachsenen Patienten, die TF erhielten, zusammen mit einer konventionellen Therapie, bescheinigten die Steigerung der Effektivität des Gebrauchs von zellulären Zytokinen bei dieser Art der Erkrankung. Abgesehen von der Normalisierung biochemischer Werte und der Verringerung von Viren (bei 22% der Fälle), bemerkten alle Patienten eine bemerkenswerte Verbesserung des Allgemeinzustandes, waren leistungsfähiger und litten nicht unter übermäßiger

Ermüdung, und es gab keine Beschwerden im Hypochondrium. Weitere Studien mit Patienten mit einer akuten Form von viraler Hepatitis B und C, während derer die Patienten nach der Behandlung beobachtet wurden, wurden von denselben Autoren durchgeführt.

Fünzig (50) Patienten mit chronischer viraler Hepatitis B und C und 15 Patienten mit akuter viraler Hepatitis B erhielten TF 3 x täglich 1 Kapsel für 14 Tage. Die Daten der Ergebnisse waren vergleichbar mit denen von Patienten, die eine konventionelle Behandlung mit Interferon erhielten.

Vierundzwanzig (24) Patienten mit akuter Hepatitis und 34 Patienten mit chronischer Hepatitis (CVHC) erhielten TF PLUS, 1 Kapsel 3 x täglich für 14 Tage.

Die Kontrollgruppe, 15 CVHC Patienten, erhielten 3,000,000 IU Reaferon (ein antivirales IFN) intramuskulär, 3 x pro Woche verabreicht.

Die übrigen Patienten erhielten eine Basistherapie mit dem Ziel, die Gallensekretion (Holosas oder Hophitol) und die Funktion der Leber (Riboxin per os) zu steigern. Bei der Gruppe Patienten, die TF PLUS für 2 Wochen erhielten und den Patienten, die 3 Monate lang eine Interferon-Therapie erhielten, wurden gleiche immunsteigernde Wirkungen festgestellt. Bei den Patienten, die TF PLUS erhielten, verschwanden die früheren Symptome schneller. TF PLUS wurde sehr gut angenommen und es gab keine Nebenwirkungen wie Fieber, Gelenkschmerzen und Asthenie (Kraftlosigkeit und schnelle Ermüdung), die während der Interferon-Therapie auftreten. Es ist ungünstig zu betonen, dass die Häufigkeit der viralen Remission bei der Gruppe, die Reaferon und TF PLUS erhielt, gleich hoch lag, ca. 65 %. Zur gleichen Zeit war jedoch die Produktion der g-Interferon Menge bedeutend höher als bei den Patienten, die TF PLUS erhielten.

Die Wirkung von TF und TF PLUS bei der Behandlung von viraler Hepatitis B und C kann eine große Hilfe sein, wenn erwogen wird TF Produkte als eine alternative Behandlungsmethode zu rekombinanten Interferonen oder als Ergänzung zu konventionellen Therapien bei viraler Hepatitis anzuwenden.

Die dadurch erhaltenen Daten haben weitere Studien über die Effektivität von TF-Produkten bewirkt. Diese sollten mit zusätzlichen Patienten weitergeführt werden, um die effektivsten Schemata der komplexen Behandlung, pharmazeutischen Wirkung und Einnahmebestimmungen zu entwickeln.

## **Die Anwendung von TF bei Chlamydieninfektionen**

In den letzten Jahren haben sich Chlamydieninfektionen zu einem ernst zu nehmenden Gesundheitsproblem entwickelt. Die meisten Berichte von einheimischen wie auch ausländischen Autoren befassen sich mit urogenitalen Chlamydieninfektionen. Die Anwendung moderner Antibiotika hat zu Nebenwirkungen wie Dysbakteriose, Lebervergiftung und sekundär zur Schwächung des Immunsystems geführt. Wenn therapeutische Maßnahmen entwickelt werden, muss man sich den Kreis von Chlamydienentwicklungen vor Augen halten, die Möglichkeit von L-Form-Anordnungen (.....) und ihr Verbleiben im Körper, wodurch nicht nur die Notwendigkeit der richtigen Wahl der Antibiotika entsteht, sondern die Suche nach wirkungsvollen, die Immunabwehr steigernden Mitteln. Es ist von großem Interesse, TF und TF PLUS bei der Behandlung von urogenitaler Chlamydiose bei Erwachsenen anzuwenden.

Vierundzwanzig (24) männliche Patienten mit urogenitaler Chlamydiose erhielten eine antibakterielle Therapie, die dem traditionellen Programm entsprach (je 10 Tage Clarythromycin, Doxycyclin und Ofloxacin). Die zweite Gruppe (26 Patienten) erhielt 10 Tage lang Verabreichung von Clarythromycin und zusätzlich auch für 10 Tage TF PLUS, 1 Kapsel 3 mal täglich. Die dritte Gruppe erhielt Clarythromycin und TF im gleichen Programm. Die Untersuchung von Urethralabstrichen und Prostatasekretion durch die Anwendung von (PCR (Polymease-Kettenreaktionen) und DANN-Methode, zwei Monate nach Beendigung der Behandlung, ergab eine 100 % ige Vernichtung der Chlamydien in allen drei Gruppen.

Zweiundsiebzig Prozent (72 %) der Patienten, die eine traditionelle antibakterielle Behandlung erhielten, klagten über Beschwerden des Oberbauches (Epigastrium), und ein Drittel (32%) klagten über Übelkeit. Es gab Fälle von Erbrechen (12%) und Verdauungsstörungen (Dyspepsie) (12%). Dysbakterie mit der Verbreitung von Darmpilzen und genitaler Candidosis wurden bei 88 % der Fälle festgestellt. Durch die antibakterielle Therapie wurden hepatotoxische Auswirkungen, wie Gelbsucht (8%), Lebervergrößerungen (17%) und eine verminderte Aktivität der Leberenzyme (54%), festgestellt. All diese Manifestationen machen ergänzende Therapien von Enzymen und anderen biologischen Mitteln, die die Leberfunktion unterstützen, und die Anwendung von Fungiziden notwendig, durch die der Verlauf der Behandlung verlängert wird und die Kosten steigen.

Es ist bekannt, dass die erste Phase der spezifischen Immunabwehrreaktion darin liegt, den gesamten Zytokin-Komplex zu aktivieren (Interleukine, Interferone, adhäsive Moleküle usw.), z. B. das Monozyten-Makrophagen-System. Der Stand der IL-1b, IL-2b (Interleukine 1 + 2) in IFN-g Konzentrationen wurde vor und nach der Behandlung von 45 Patienten mit urogenitaler Chlamydiose bestimmt. Das Ungleichgewicht der Zytokine wurde durch die Daten einer Studie aufgezeigt. Es gab statistisch signifikante Unterschiede zwischen der Konzentration der pro-entzündlichen IL-1b und ihrem normalen Wert. IL-2 ist ein klassisches Interleukin, dass nicht nur an der Auflösung der zellulären Immunität beteiligt ist, sondern es zerstört in seiner Hauptfunktion Zellen durch äußere Einwirkung. Es aktiviert ebenfalls T-Zellen, NK-Zellen wie auch alle anderen Zellbestandteile (Maskrophagen, Neutrophile und andere), die in der Lage sind, kranke Zellen und Mikroben abzubauen. In unseren Studien lagen die IL-2 Titer in den ersten Tagen der Entwicklung des entzündlichen Prozesses höher. IL-2 Konzentrationen unterschieden sich auffallend von ihrer normalen Kontentration, während zur gleichen Zeit die INF-g Konzentration bei Patienten mit urogenitaler Chlamydiose statistisch bezeichnende Verringerungen zeigten, im Gegensatz zu der Kontrollgruppe.

Es gab keinen nennenswerten Unterschied bei der Wirkung von TF und TF PLUS in der Dynamik der klinischen Manifestation oder immunologischen Veränderungen. Dies ist bereits eine andere bestätigte Tatsache, dass Zytokine in diesen Produkten die wichtigsten aktiven Bestandteile sind, deren Wirkung durch andere Bestandteile gesteigert wird.

Es mag sein, dass Urologen TF PLUS bevorzugen, was durchaus verständlich ist, da es Zink enthält, das eine positive Wirkung im Bereich der sexuellen Funktionen ausübt. Zink unterstützt die Vermeidung von hypertrophischen Prostataprozessen, das bedeutet eine sinnvolle Prävention vor gutartigen Vergrößerungen.

Es sollte betont werden, dass die Kombination von Interferon-Medikamenten und Antibiotika bei Patienten mit Chlamydiose und Leikiferon und Antibiotika bei Kindern mit chronischer Pyelonephritis sie vor ungünstigen Auswirkungen von antibakteriellen Medikamenten schützt und die Entwicklung von intestinaler Dysbacteriose minimiert.

Die kombinierte Anwendung von Interferon-Mitteln, Zytokinen und antibakterieller Therapie bewirkt einen bemerkenswerten therapeutischen Effekt mit niedrigeren Mengen von jeder Komponente. Die überzeugende Wirkung der Zytokine macht für beide Gruppen eine auffallende Verringerung der Antibiotika und Minimalisierung ihrer negativen Wirkung möglich. Es könnte eine gute Strategie sein, orale Dosen Zytokine einzunehmen, um Patienten, die an Darminfektionen und Darm-Dysbiose leiden, verursacht durch hartnäckige zelluläre Infektionen, zu helfen. TF verstärkt die Wirkung von Eubiotika, Enzymprodukten und Adaptogenen.

### **Die Wirkung der Anwendung von TF bei Osteomyelitis**

Studien über die Wirkung von TF bei Osteomyelitis Patienten, durchgeführt an der staatlich medizinischen Universität in St. Petersburg, offenbarten diverse automatische Wirkungen von TF.

Chronische Osteomyelitis ist eine langwierige schwere Infektion. Freie Radikale und Lipid-Peroxidation spielen eine wichtige Rolle bei dem pathogenen Mechanismus dieser Erkrankung und bei der Verursachung einer Immunschwäche bei Patienten. Dreiunddreißig (33) Patienten im Alter von 25 bis 64 mit verschiedenen Formen von Osteomyelitis wurden in dieser Studie aufgenommen. Die Patienten wurden in 2 Gruppen unterteilt. Das Protokoll besteht aus der operativen Entfernung von eitrigen Infektionen, ausgeführt eine Woche nach Beginn der Anwendung von TF und Breitband-antibakteriellen Therapien (Gentamycin, Ampiox und andere) während der Zeit nach der Operation. Die Hauptgruppe der Patienten (20 Personen) erhielten TF, 2 Kapseln 3 mal täglich zusammen mit der antibakteriell Standardtherapie. Dreizehn Personen innerhalb der Kontrollgruppe, deren Krankheitsbild, Geschlecht und Alter übereinstimmten, erhielten eine Standardbehandlung.

Es hat sich gezeigt, dass TF neben seiner die Immunabwehr steigernden Wirkung den biochemischen unspezifischen Abwehrmechanismus, die Oxidation freier Radikaler eingeschlossen, beeinflusst und die Stabilität der Zellmembrane und die Abwehrreaktion der Antioxidantien stärkt.

Die natürliche Veränderung der biochemischen Werte zeigt, dass TF - zusätzlich zu seinen immunotropischen Eigenschaften - ebenso adaptogene Effekte hervorrufen kann. Es gab auffallende Veränderungen der humoralen (den Flüssigkeitshaushalt des Körpers betreffende) Immunität, gekennzeichnet durch einen Anstieg der IgA-Produktion, die Stimulation der phagozytischen Immunität, wie auch in der Dynamik verschiedener T-Zellen Populationen und ohne einen bemerkenswerten Anstieg des Levels des Immunkreislauf-Komplexes. Patienten erfuhren eine klinische Verbesserung ihres Zustandes und die Zeit der postoperativen Rehabilitation verkürzte sich.

Neben seiner die Membranen stabilisierenden und antioxidantischen Wirkung kann TF umfassend bei mikrobiellen Entzündungsprozessen (vor der Entstehung von Immunreaktionen) eingesetzt werden, wenn Hilfsmittel notwendig sind.

Die Anwendung von TF bei Patienten mit hematogener Osteomyelitis veranlasste die folgende Methode der Anwendung bei den Fällen, in der aktiven Phase und für Immunstörungen während der Rehabilitation: 2 Kapseln, 3mal täglich für 2 Wochen vor der Operation zusätzlich zur Basistherapie und 2 Monate lang nach der Operation. TF wurde dann für 2 Monate durch Vitamin-Mineralstoff-Präparate ersetzt. Später, nach Überprüfung des Immunstatus der Patienten und im Falle einer

Immunschwäche, sollte 1 Kapsel 3mal täglich gegeben und die oben erwähnte Behandlung wiederholt werden.

Im Fall der Immunschwäche bei anderen, nicht hämotogenen Formen der Osteomyelitis sollte TF 1 Kapsel 3mal täglich zwei Wochen vor und zwei Monate nach der Operation genommen werden. Wenn die Immunabwehr nach einer Pause von 4 - 5 Monaten gesunken sein sollte, sollte TF für weitere 2 Monate verabreicht werden. Wenn der Heilungsprozess durch eine Verschlechterung der Osteomyelitis unterbrochen wird, sollte TF 2 Kapseln 3mal täglich eine Woche lang und einen Monat nach der Operation eingenommen werden.

### **Die Anwendung von TF während der Rehabilitationstherapie bei HIV-Infektionen**

Acquired Immunodeficiency Syndrom (AIDS) gehört zu den ernsthaftesten Problemen, mit denen sich die moderne Medizin konfrontiert sieht. Bei HIV-Patienten sieht die immunabwehrsteigernde Therapie (z.B. zur Wiederherstellung der normalen Immunabwehrreaktionen) darauf ab, die Immunmechanismen zu verändern. Die Ergebnisse der Studien zeigten auf, dass eine Behandlung mit TF PLUS den Immunstatus von HIV-Patienten auffallend steigert. Das Produkt versprach ebenso bei anderen Therapieaspekten anwendbar zu sein, z. B. senkte sich der Spiegel der zirkulierenden Immunkomplexe (CIC) auf ein normales Niveau bei 50 % der Patienten, die TF PLUS erhielten. Da der (CD4)-T-Helfer-Marker ein HIV-Rezeptor ist, wohingegen sich HIV tropisch gegenüber T-Lymphozyten und anderen immunkompetenten Zellen verhält, infiziert es hauptsächlich die T-Helfer durch die Verbreitung von zytotoxischen Zellen. Ein bedeutender Anstieg der T-Helfer, (CD4+) Level bei Patienten, die TF PLUS erhielten, ist ein wichtiger Aspekt um das wichtige Ziel einer solchen Behandlung bei Patienten zu erreichen, nämlich maximale Lebensverlängerung und Erhaltung von Lebensqualität.

Bei einer HIV-Therapie erhielten die Patienten TF PLUS, 1 Kapsel 3 mal täglich zwei Wochen lang. Wiederholte Behandlungen mit TF PLUS werden während des Prozesses nach der stationären Behandlung verfolgt. Dies basiert auf den Untersuchungsergebnissen des Immunstatus der Patienten.

### **Die Anwendung von TF bei der komplexen Behandlung von atopischen Zuständen**

Allergische Erkrankungen gehören zu den vielen Herausforderungen der modernen Medizin. Statistiken aus aller Welt zeigen, dass diese Erkrankungen rapide zunehmen (bis zu 20% der Bevölkerung). Heutzutage leidet eine von 5 Personen an irgendeiner Art atopischer Erkrankung. Entsprechend der Prognose der WHO (Weltgesundheitsorganisation) nehmen atopische Zustände den ersten Platz in der allgemeinen Sterberate des 21. Jahrhundert ein. Gleichzeitig sind die zur Verfügung stehenden traditionellen Mittel mit Anti-Histaminen nicht wirkungsvoll genug. Ihre Wirkungen die darauf begrenzt sind, die Histamin-Rezeptoren teilweise zu blockieren, werden oft von ungünstigen Nebenwirkungen begleitet.

Es ist bekannt, dass der pathogene Mechanismus einer allergischen Entwicklung mit einer Störung im Verlauf der T-Lymphozyten-Differenzierung, einer verminderten Aktivität der T-Hemmerzellen und einer übermäßigen IgE-Produktion verbunden ist.

Das letzte Bindeglied in dieser Kette ist die Mast-Zellenaktivierung und Degranulation.

Es ist notwendig, die Mittel zu finden, die die verschiedenen Verbindungen dieser atopischen Reaktionen beeinflussen. Aus unserer Sicht sind zelluläre Zytokine, die die Aktivität der Mastzellen regulieren, für diesen Zweck am besten geeignet. Transfer Faktoren, angewendet als eine biologisch aktive Substanz, helfen lokale (z.B. innerhalb des Magen-Darm-Bereiches) und allgemeine Immunreaktionen auf Nahrungsmittelallergien wie auch allergische Hautreaktionen, die als atopische Reaktionen charakterisiert werden, zu behandeln. Nach einer Verabreichung dieser Produkte für 20 Tage trat bei allen Patienten eine Verbesserung ein.

Vielversprechende Ergebnisse durch die Anwendung von TF wurden bei Hauterkrankungen erzielt, nämlich bei Psoriasis- und atopischen Dermatitis-Patienten, deren Krankheitsentstehung autoimmune und allergische Reaktionen eine wichtige Rolle spielen. Nach 7-10 Tagen Anwendung von TF neben den traditionellen Medikamenten berichteten die Patienten, dass der Juckreiz nachließ, wie auch die Schuppung und der Ausschlag.

### **Die immunmodulierende Wirkung bei der Anwendung von TF bei Opistorchiasis**

Die Anwendung von TF PLUS, 2 Kapseln 3 mal täglich für eine Dauer von 7 Tagen, bei Opistorchiasis-Patienten hat klinische und immunologische Wirkung. Im Gegensatz zu den Patienten der Kontrollgruppe, die nur eine anthelmintische Behandlung erhielten, erfuhren die Patienten, die mit TF PLUS behandelt wurden, eine vollständige Remission und bei allen Patienten verschwanden Vasculitis und Gelenkschmerzen, die innerhalb von 6 Wochen nach der Behandlung auftraten. Der Immunsystem-Index der Patienten, die TF PLUS erhielten, unterschied sich auffällig von dem der Patienten der Kontrollgruppe. Zwei Wochen nach der Behandlung gab es einen Anstieg des IgG-Levels und mehr aktive CIC-Formationen bei den Patienten der TF-PLUS-Gruppe. Ebenso stieg bei den Patienten, die TF erhielten, die Konzentration des IFN- $\gamma$ , das eine sehr wichtige Rolle bei der Entstehung spezifischer Immunreaktionen spielt, um mehr als das Zweifache, verglichen mit den Werten vor der Behandlung und denen der Kontrollgruppe. Konventionelle anthelmintische Behandlungen (Wurmbehandlungen) alleine brachten keine sichtbare Veränderungen des Index der Körperflüssigkeiten betreffende Komponenten des Immunsystems, die einen eindeutigen Charakter des Prozesses wiedergeben.

Die Ergebnisse dieser Studien haben die klinische und immunologische Effektivität von TF PLUS bei der komplexen Behandlung von Opistorchiasis-Patienten eindeutig aufgezeigt. Das Produkt trug signifikant zur klinischen Erholung während der sechsmonatigen Periode bei.

TF PLUS, angewendet zur Wiederherstellung des Immunsystems, nach einer..... Behandlung, hat einen praktischen Wert beim Aufbau der Immunabwehr. Es bewirkt ebenso die rasche Vernichtung von *Op. felinus* Antigenen, blockiert die Entstehung von immunpathologischen Prozessen und bewirkt eine ganzheitlichere und einfachere Genesung.

### **Die Rolle von TF beim Wiederaufbau des Immunsystems bei Onkologie-Patienten**

Darmkrebs ist eine onkologische Erkrankung, die durch Entwicklung einer hartnäckigen und dauerhaften Immunschwäche charakterisiert wird, die ebenso eine Konsequenz der Eigentümlichkeit in Verbindung mit den operativen Behandlungen dieser Erkrankung ist.

Zahlreiche Studien des Immunitätszustandes bei Patienten mit Darmkrebs zeigten, dass die Entwicklung einer sekundären Immunschwäche die ausreichende Tätigkeit und Effektivität der Immunreaktionen ungünstig beeinflussen und die Dauer und Remissionszeit verkürzen.

Diese Faktoren machen eine komplexe Behandlung für die Darmkrebsimmuntherapie notwendig, nach einer maximalen Reduktion der kranken Zellen.

Fünfundzwanzig (25) Patienten mit Darmkrebs im zweiten oder dritten Stadium partizipierten an klinischen Studien von TF PLUS. Die Studien wurden im RAMS (Cancer Research Center) durchgeführt. Die ganze Gruppe umfasste fünfundzwanzig Patienten gleichen Alters, Geschlechts, Nosologie (Krankheitslehre) und Krankheitsstadium.

Alle Patienten mit Darmkrebs beider Gruppen unterzogen sich operativen Eingriffen und der Standardprozedur der immuntherapeutischen Behandlung während der postoperativen Zeit. Um das allgemeine Immunsystem anzuregen, erhielten die Patienten der behandelten Gruppe TF PLUS, 1 Kapsel 3 mal täglich, für die Dauer von 30 Tagen zusätzlich zur Standardbehandlung. Es sollte betont werden, dass anfänglich die Mehrzahl der Patienten an Immunschwächen von unterschiedlich starkem Ausmaß litten und dass die Immunschwäche durch Operationen provoziert wurde.

Nach Beendigung des komplexen Behandlungszyklus wurden die Studien mit einer TF-PLUS-Verabreichung weitergeführt, und es zeigte sich, dass sich die weiterführende Behandlung positiv auf den Immun-, Interferon- und Zytokin-Status auswirkte, ebenso wie auf die klinische Verfassung der Patienten. Es trat ein Anstieg des CD3+ -, CD4+ - und CD8+ - Gehaltes in der Lymphozyten-Population auf, und die Anzahl der NK-Zellen in den Blutproben sank deutlich, die beide die Aktivität der Zellimmunität anzeigen. Die humorale Immunität betreffend, wurden positive Veränderungen über den normalen Level hinaus von TNF-a - und IL-1b - Produktionen festgestellt.

Andere positive Veränderungen, gekennzeichnet durch die Verringerung des Ausmaßes an Vergiftungserscheinungen, steigerten den allgemeinen Zustand des Wohlbefindens, Appetits und verringerten Schwächeanfälle und Müdigkeit im klinischen Verlauf der Erkrankung. Es gab keinen erneuten Ausbruch der Krankheit während des Verlaufs der komplexen Immuntherapie, die durch TF PLUS unterstützt wurde.

TF PLUS wird von den Patienten gut vertragen als ein Teil der komplexen Behandlung bei onkologischen Erkrankungen und kann erfolgreich in der klinischen Praxis angewendet werden.

### **Die Wirkung von TF PLUS bei der komplexen Behandlung von Duodenalgeschwüren**

Überzeugende Ergebnisse, die die Anwendung von TF PLUS bei einer vielseitigen Behandlung des Heliobacter pylori (Hp) in Verbindung mit Duodenalgeschwüren, erhielt Iu.V. Telnyikh an der Moskauer Sechenov Medizinischen Universität.

Fünfunddreißig (35) Patienten mit Duodenalgeschwüren in Verbindung mit Hp, nahmen an den klinischen Studien teil. Die wurden in 3 Gruppen geteilt. Die Kontrollgruppe (15 Patienten) erhielt Omez, Amoxycillin und Clarythromycin

entsprechend der traditionellen Behandlung, mit der Absicht, den Hp auszurotten. Die Hauptgruppe (20) Patienten erhielt TF PLUS, 2 Kapseln 3 mal täglich in den ersten 10 Tagen, danach 1 Kapsel 3 mal täglich für die folgenden 20 Tage zusammen mit der „Ausrottungstherapie“.

Laborergebnisse, bei denen die humorale und zelluläre Immunität dargestellt wird, zeigten ein deutliches Ungleichgewicht des Immunsystems bei den Patienten mit Duodenalgeschwüren in Verbindung mit Hp-Erkrankungen, die länger als 10 Jahre bestanden und einen pathologischen Zustand des Leber-Galle-Systems zur Folge hatten.

Blutproben dieser Personen zeigten eine auffallende Verringerung der prozentualen und absoluten Anzahl der NK's, mit verringerter Aktivität, weniger T-Helfern und einem Anstieg der Anzahl T-Hemmer, die durch das Absinken des Index der Immunregulierung hervorgerufen wird. Andere Autoren erhielten ähnliche Daten. Die 10-tägige „Ausrottungstherapie“ mit Omex, Amoxycillin und Clarythromycin, verschlimmerten das Ungleichgewicht des Immunsystems und führten zu der Entwicklung einer sekundären Immunschwäche, die auf die Wirkung von Antibiotika und einer verschlechterten Darmfunktion zurückzuführen ist.

Die Kombination der Hp-„Ausrottungstherapie“ in Verbindung mit dem natürlichen Immunmodulator TF PLUS bewirkte eine kennzeichnende und bemerkenswerte Verbesserung der humoralen und zellulären Immunität, die aus der Normalisierung des immunregulierenden Index, erhöhten Neutrophilen und Aktivität der natürlichen Killerzellen resultiert. Die Beseitigung der sekundären Immunschwäche durch die Aktivität von TF PLUS ergibt sich aus der Verbesserung des Zustandes der Patienten mit Duodenalgeschwüren. Insbesondere stieg die Wirkung der „Ausrottungstherapie“ um 21,7 % bzw. Schmerzen und Verdauungsprobleme wurden 4 bis 4,5 Tage früher beseitigt und befürchtete Muskelgeschwüre traten 8 Tage früher in der TF PLUS behandelten Gruppe auf, als vergleichsweise in der Kontrollgruppe. Die Ausrottung des Hp war in der Kontrollgruppe zu 73,3% erfolgreich. Die Ausrottung des Hp in der Gruppe mit TF Plus lag bei 95%. Die klinischen Daten und Daten anderer Autoren machten die Nützlichkeit von TF und TF PLUS bei somatischen Infektionen und somatischen Krankheitsbildern deutlich.

*Quelle:*

*Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation: METHODOLOGICAL LETTER. Transfer Factors Use in Immunorehabilitation After Infectious-Inflammatory and Somatic Diseases. Moscow 2004*