

Information für Patienten

INUSphere® /Umweltapherese

Die INUSphere®/Umweltapherese (Therapeutische Apherese u.a. mit umweltmedizinischer Indikation) ist innovativer Bestandteil des Konzeptes unseres Zentrums. Die heutige Behandlungsform stellt eine besondere Form der hochtechnologischen Plasmareinigung und Immunmodulation zur Prophylaxe bei Umweltbelastungen sowie bei chronischen und akuten Erkrankungen des Stoffwechsels und des Immunsystems (sog. Autoimmunkrankheiten) sowie bei umweltmedizinischen Belastungen dar.

Die INUSphere®/Umweltapherese hilft dem Körper sich von schädlichen Eiweißen und Stoffwechselprodukten (z.B. Cholesterin, u.v.a.) oder tox. Stoffen (sog. Paraproteine, tumorassoziierte Proteine, zirkulierende Immunkomplexe, komplexe Infektionstoxine, Pathoproteine, Haptene) zu befreien und den deregulierten Stoffwechsel/ die Entzündungskaskade bzw. das Immunsystem wieder in sein natürliches Gleichgewicht zurück zu bringen (sog. Stoffwechsel/Immunmodulation). **Die INUSphere®/Umweltapherese stellt keinen Plasmaaustausch her, führt nicht zu nennenswertem Verlust von Elektrolyten oder Immunkörpern, sondern stellt ein sanftes Verfahren dar, welches sehr gut verträglich ist und den Organismus kaum belastet.**

Angewendet wird sie bei Umweltbelastungen, Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises, Lipiderkrankungen, Chron. Entzündungen, Zustand nach Infektionserkrankungen (z.B. Borreliose) sowie bei Autoimmunerkrankungen.

Das Leistungsspektrum der INUSphere®/Umweltapherese

Die INUS Praxis ist international ausgerichtet. Sie behält sich daher vor, auch die Richtlinien und Empfehlungen weiterer internationaler Aphereseegesellschaften (z.B. Japanische Aphereseegesellschaft, Amerikanische Apherese Gesellschaft, Weltaphereseegesellschaft, Internationale Gesellschaft für INUSphere®/Umweltapherese, Richtlinien der US-Gesundheitsbehörde (FDA) u.a.m.) bei der Indikationsstellung und Beantwortung einer apheresetherapeutischen Fragestellung heranzuziehen. Insgesamt können Richtlinien und Empfehlungen von 17 internationalen Aphereseegesellschaften herangezogen werden.

Medizinische Indikationen der INUSphere®/Umweltapherese in der INUS Praxis

(in alphabetischer Reihenfolge)

- Altersbedingte Makuladegeneration – trockene Verlaufsform
- Chronisch inflammatorische demyelinisierende Polyneuropathie (CIDP)
- Colitis ulcerosa-Versagen der Chemotherapie und/oder drohende operative Darmentfernung
- Diabetisches Fuß-Syndrom mit drohender Amputation der Gliedmaßen bei Versagen der konservativen und konventionellen chirurgischen Therapie
- Dilatative Kardiomyopathie – Beta-Rezeptor Antikörper positiver Nachweis
- Eaton-Lambert-Syndrom (tumorassoziierte Nervenstörung)
- Encephalitis disseminata (multiple Sklerose)- Versagen der Interleukin-Alpha Therapie bzw. Antikörperbildung gegen therapeutisches Interleukin mit progressivem Verlauf
- Familiäre heterozygote Hypercholesterinämie mit Versagen/NW der konservativen Therapie und/oder vorzeitiger und progressiver Atherosklerose/Herzinfarkt/Schlaganfall/Befall der Nierengefäße
- Familiäre homocytote Hypercholesterinämie
- Fokal-sklerosierende Glomerulonephritis der Eigennieren oder nach Nierentransplantation mit nephrotischen Syndrom und/oder schwerer Hypertriglyceridämie mit Versagen der Chemotherapie/Cholesterinsynthesehemmer-Therapie und rascher Zunahme der Niereninsuffizienz(Funktionsverlust der Nieren)
- Glomerulonephritis (entzündliche Nierenerkrankungen) pathogenetisch geleitet – Versagen und/oder schwere Nebenwirkungen der Chemotherapie
- Guillain Barre Syndrom – chronische Verlaufsform/akute Verlaufsform
- Hämophilie(Bluterkrankheit) bei Nachweis von Antikörpern gegen Faktor-V
- Hemmkörperhämophilie (Blutungsneigung) bei Faktor V Antikörpernachweis
- HLA-Sensibilisierung bei Nierentransplantation
- IgM assoziierte Polyneuropathie (tumorassoziierte Nervenstörung)
- Isolierte familiäre Lp(a) Hyperlipoproteinämie mit vorzeitiger Atherosklerose/Herzinfarkt/Schlaganfall/Befall der Nierengefäße/inoperabler arterielle Verschlusskrankheit der Beine
- Kryoglobulinämische Vasculitis (autoimmunbedingte Gefäßentzündung durch Kälte-Eiweiße)
- Lineare IgA- Dermatose
- Lupus erythematodes bei Versagen/schweren Nebenwirkungen der Chemotherapie
- Lupus erythematodes mit progressivem Nierenbefall (Glomerulonephritis)
- Makuladegeneration (Erwachsenenverlaufsform = adult) – trockene Verlaufsform
- Morbus Behcet – Versagen und/oder schwere Nebenwirkungen der Chemotherapie
- Morbus Raynaud - Versagen der konservativen Therapie
- Morbus Refsum (Speicherkrankheit)
- Multiple Sklerose (siehe auch Encephalitis disseminata)
- Nekrobiotische Xanthogranulomatose (mit Paraprotein)

- Nephrotisches Syndrom bei entzündlichen Nierenerkrankungen (Glomerulonephritis) pathogenetisch geleitet - Versagen und/oder schwere Nebenwirkungen der Chemotherapie
- Pemphigus foliaceus-Versagen und/oder schwere Nebenwirkungen der Chemotherapie
- Pemphigus vulgaris-Versagen und/oder schwere Nebenwirkungen der Chemotherapie
- Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pathogenetisch geleitet) bei Versagen der konservativen und konventionellen chirurgischen Therapieoptionen und drohendem Gliedmassenverlust
- Polymyositis – Versagen und/oder schwere Nebenwirkungen der Chemotherapie
- Retinopathia pigmentosa bei Morbus Refsum
- Rheumatoide Arthritis – bei Versagen der Chemotherapie und extremer Progression
- Sklerodermie progressiv systemisch mit Nierenbefall (Glomerulonephritis)
- Skleromyxödem Arndt-Gottron – mit Nierenbefall und Nachweis von Paraprotein – Versagen und/oder schwere Nebenwirkungen der Chemotherapie
- Stiff-Man-Syndrom
- Thrombangiitis obliterans (Alternativ zur Amputation)
- Transplantatvasculopathie nach Herztransplantation
- Xanthogranulomatose (nekrotisch) mit Paraprotein

Innovative Indikationen für die INUSphere®/Umweltapherese

Diese Indikationen sind als individuelle Heil- und Behandlungsversuche (i.S. der Ultima ratio) zu verstehen.

Im Folgenden sind diese Indikationen alphabetisch aufgelistet:

- Alzheimer Demenz Syndrom (Pathogenese s.u.)
- Aerotoxisches Syndrom (Pathogenese s.u.)
- Belastungen mit Schwermetallen, Lösemitteln und anderen Umweltgiften, die zu schweren Krankheitsbildern aus dem Bereich der Autoimmunerkrankungen und/oder Nervenkrankheiten und/oder Hautkrankheiten führen (z.B. Aerotoxisches Syndrom, Fibromyalgie, blasenbildende Hautkrankheiten, toxische Nervenschäden, Nierenschäden, MCS, CFS, Ciguateravergiftung, Parkinson und Demenz Syndrome)
- Borreliose als Spätborreliose mit schweren Krankheitsverläufen, die konservativ nicht mehr beherrschbar sind (CFS/ Guillain-Barre Syndrom refraktär auf Immunglobulintherapie/ schwere therapierefraktäre Autoimmunerkrankungen, wie Rheuma, Systemkollagenosen, Lupuskrankheiten, Cardiomyopathien auf der Basis nachgewiesener Autoantikörper gegen das Herz bei Borreliosekrankheit)
- Chronisches Müdigkeits-Syndrom (CFS = chronic Fatigue syndrome)
- Chronische Hepatitis C (in Japan Kassenleistung)
- Fibromyalgie-Syndrom
- Hypertonie (Bluthochdruck) arteriell- alpha1 und/oder Angiotensin 1 Antikörper positiver Nachweise oder nur schwere Behandelbarkeit mit herkömmlicher Pharmakotherapie

- Hyperbilirubinämien bei schweren angeborenen Stoffwechselerkrankungen der Leber mit drohender Gehirnschädigung
- Multiples Chemikalien Hypersensitivitäts-Syndrom (MCS)
- Multiple Sklerose (nach der Studienlage der Kanadisch-Amerikanischen Apherese-gesellschaft)

Definition der INUSpherese®/Umweltapherese

Als INUSpherese®/Umweltapherese **bezeichnet man ein Behandlungsverfahren, dessen**

Therapieeffekte auf folgender Wirkung beruhen: Die extrakorporale (außerhalb des Körpers) Elimination (Entfernung) pathogener (krankmachender) Proteine (Eiweiße) sowie daran gebundener pathogener Substanzen. Auch pathogene Zellen des Blutes werden separiert. Ebenso Umwelttoxine, Lösungsmittel und andere toxische Stoffe (toxische Metalle u.a.).

Vereinfacht dargestellt: Durch eine spezielle Art der Blutreinigung werden krankmachende Bestandteile aus dem Körper entfernt.

Mit Hilfe von:

- **Adsorption** (Herausziehen/Anheften)
- **Präzipitation** (Ausfällung)
- **Filtration** (Filterung)

wird das pathogene Protein aus dem separierten (abgetrennten) Plasma entfernt, welches anschließend ohne wesentlichen Volumenverlust reinfundiert wird. Auf eine Substitutionslösung kann verzichtet werden."

Vereinfacht dargestellt: Die krankmachenden Substanzen werden ausgefiltert - das gereinigte Plasma wird mit allen guten Bestandteilen wieder zurück in den Körper geleitet.

Unterschied zum Plasma – Austausch (sog. Plasmapherese):

Beim bekannten Plasma-Austausch wird das gesamte separierte (abgetrennte) Patientenplasma verworfen, wobei neben pathogenen (krankmachenden) auch alle anderen, lebensnotwendigen Eiweiße eliminiert werden. Daher ist eine Substitution (Ersatz) mit Elektrolyten (Mineralsalze), Humanalbumin (menschliches Eiweiß) oder Frischplasma erforderlich. Dieses Verfahren zeigt teilweise Nebenwirkungen und starke Reaktionen.

Die INUSpherese®/Umweltapherese in der Umweltmedizin

ist ein biophysikalisches Ausleitungsverfahren mit geschlossenem Blut/Plasmakreislauf, das auf den Gesetzen der Thermodynamik basiert. INUS war die erste Einrichtung die dieses Verfahren spezifisch auch bei chron. Erkrankungen der Umweltmedizin und als Prävention eingesetzt hat. Dazu wurde ein eigenes Verfahren sowie ein eigenes Gerät entwickelt. Das INUS 300 ist spezifisch angepasst, die INUSpherese/Umweltapherese vom Entwickler durch eine Studie mit über 1000 Patienten in seiner Wirksamkeit mehrfach belegt.

Damit werden entfernt:

- Fremdstoffe, die mit Proteinen (Eiweißen) reagiert haben. (Haptene - künstlich veränderte eigene Eiweiße mit krankhaftem und schädigendem Charakter)
- Sekundäre Patho-Proteine und pro-inflammatorische (proentzündliche) Eiweiße
- Toxische (giftige) Stoffe wie Schwermetalle, Lösungsmittel und Umweltnoxen
- Rheologische (die Fließeigenschaft des Blutes verändernde) Proteine aus den Geweben

Grundsatz der INUSpherese®/Umweltapherese:

- Die INUSpherese/Umweltapherese ist ein hochwirksamer Ersatz für einige schwerwiegende Medikamente
- Die Auswahl der Verfahren und ihre Dosierung sind dem Patienten und seinem zugrundeliegenden Problem anzupassen.

