

Mikroimmuntherapie bei Entzündungen



Rheumatische Erkrankungen

Autoimmunerkrankungen

Darmerkrankungen

Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Neurodegenerative Erkrankungen

Entzündungen gezielt eindämmen

Jeder kennt es: Man sticht sich an der Rose, oder man tritt in einen rostigen Nagel, und am nächsten Tag fängt die Stelle an zu schmerzen, sie wird dick, rot und heiß – die Entzündung ist da. Denselben Effekt kennen wir auch von der roten Nase beim Schnupfen und den geschwollenen Mandeln bei einer Halsentzündung. Sogar zu Fieber kann es kommen, wenn die Entzündung stark ausgeprägt ist. Dabei handelt es sich um eine normale und sinnvolle Reaktion des körpereigenen Abwehrsystems, um den Organismus vor eingedrungenen Erregern zu schützen und mögliche Schäden zu beheben.

Entzündungen können aber auch im Inneren unseres Körpers entstehen. Zum Beispiel in unseren Gelenken, wenn die Knorpelschicht verletzt wurde – sei es durch Fehlstellung, Fehlbelastung, Verschleiß oder autoimmune Prozesse. Auch hier versucht das Immunsystem, die Störung zu beseitigen und das Gewebe zu reparieren.

Eine Entzündung ist somit eigentlich eine wünschenswerte Abwehrreaktion des Organismus. In manchen Fällen kann diese Reaktion allerdings aus dem Gleichgewicht geraten und dem Körper eher schaden. In dieser Broschüre gehen wir näher auf die Typen und Ursachen von Entzündungen ein und erläutern, wie die Mikroimmuntherapie helfen kann, wenn diese natürliche Reaktion entgleist.

Entzündung: Freund oder Feind?

Die nützliche Seite der Medaille

Um die zwei Seiten der Entzündung zu verstehen, müssen wir etwas mehr ins Detail gehen.

Sobald Immunzellen einen schädlichen Einfluss erkennen, werden sie aktiviert und setzen entzündungsfördernde (proinflammatorische) Botenstoffe frei. Dadurch werden wichtige Vorgänge in Gang gesetzt¹:

- Die Durchlässigkeit der Blutgefäße nimmt zu.
- Mehr Blut fließt in den betroffenen Bereich.
- Weitere helfende Immunzellen wandern in den betroffenen Bereich, um den Störfaktor zu bekämpfen.

Hat die Entzündungsreaktion ihren Zweck erfüllt, muss sie beendet und das Gleichgewicht im Organismus wiederhergestellt werden. Die Immunzellen schütten nun entzündungshemmende (antiinflammatorische) Botenstoffe aus. Die Entzündung geht zurück, das Gewebe wird repariert und zerstörte Zellen werden beseitigt¹.

Die Kehrseite der Medaille

Leider läuft diese Reaktion nicht immer so reibungslos ab. Insbesondere wenn das Gleichgewicht zwischen pro- und antiinflammatorischen Botenstoffen gestört ist, können Fehlfunktionen des körpereigenen Abwehrsystems entstehen².

Wenn proinflammatorische Botenstoffe in zu hoher Menge freigesetzt werden, kann die Entzündung entgleisen und das Immunsystem überreagieren, wobei es zu starken Gewebeschäden kommen kann. Das ist zum Beispiel bei schwerwiegenden COVID-19-Fällen oder bei Autoimmunerkrankungen der Fall².

Des Weiteren kann es vorkommen, dass die Entzündung nicht angemessen abgeschlossen wird, wenn ausgleichende, entzündungshemmende Substanzen nicht ausreichend vorhanden sind.

Auch können entzündungsfördernde Botenstoffe fortlaufend in geringen Mengen freigesetzt werden, wenn der Organismus kontinuierlich diversen umwelt- bzw. lebensstilbedingten Immunstressoren (Abb. 1) ausgesetzt ist.

All diese Faktoren tragen dazu bei, dass die Entzündung zu einem Dauerzustand bzw. chronisch wird. Dabei stellen chronische Entzündungen eine wahre Gefahr für die Gesundheit dar³ (Abb. 2).



Stille Entzündungen – eine besondere Art chronischer Entzündungen:

Manchmal schwelen Entzündungen unbemerkt im Organismus – zumeist über Jahre hinweg – und sind nicht zwingend mit klassischen Laborparametern erkennbar. Man spricht in diesen Fällen von stillen Entzündungen. Häufige Ursachen sind Adipositas oder chronischer Stress.

Ursachen und Folgen chronischer Entzündungen bzw. von Silent Inflammation

Es gibt Personen, die eine genetische Veranlagung für die Entwicklung chronischer Entzündungen haben. In den meisten Fällen sind diese jedoch auf verschiedene Umwelt- oder Lebensstilfaktoren zurückzuführen. Es ist bekannt, dass neben Infektionen auch Umweltgifte, chronischer Stress sowie Schlafstörungen das Immunsystem belasten und die Freisetzung entzündungsfördernder Botenstoffe bewirken können. Außerdem gelten Fehlernährung und Bewegungsmangel, die häufig mit Adipositas und Störungen der Darmflora bzw. -barriere einhergehen, als Auslöser bzw. Verstärker chronischer Entzündungen³ (Abb. 1).

Wenn zum Beispiel die Darmwand durchlässig wird, können schädliche Stoffe in die Blutbahn gelangen. Das Immunsystem wird aktiviert, um die Störfaktoren zu beseitigen. Solange die Darmwand nicht repariert wird, ist dies aber ein nicht endendes Unterfangen – die eigentlich sinnvolle Entzündung dauert dann oft jahrelang unbemerkt an und schadet dem Körper.

	Genetik		Fehlernährung
	Infektionen		Bewegungsmangel
	Umweltgifte		Störungen der Darmflora und/oder -barriere
	Chronischer Stress		Adipositas
	Schlafstörungen		

Abb. 1: Auslöser bzw. Verstärker chronischer Entzündungen

Da chronische Entzündungen mit zahlreichen Erkrankungen in Verbindung stehen (Abb. 2), ist es wichtig, diese rechtzeitig aufzudecken, mögliche Risikofaktoren zu beheben und das Gleichgewicht des Immunsystems im Rahmen eines ganzheitlichen Therapieplans wiederherzustellen^{1,3}.

	Rheumatische Erkrankungen (u.a. rheumatoide Arthritis, Arthrose)		Krebs (u.a. Brustkrebs, Darmkrebs)
	Autoimmunerkrankungen (u.a. multiple Sklerose, Hashimoto, Lupus)		Stoffwechsel- und Herz-Kreislauf-erkrankungen (u.a. Typ-2-Diabetes, metabolisches Syndrom, Atherosklerose)
	Darmerkrankungen (u.a. Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Reizdarm)		Psychoneurologische Erkrankungen (u.a. Depression)
	Hauterkrankungen (u.a. Psoriasis, Dermatitis, Nesselsucht)		Neurodegenerative Erkrankungen (u.a. Parkinson, Alzheimer, Demenz)

Abb. 2: Erkrankungen, die mit chronischen Entzündungen / Silent Inflammation in Verbindung stehen

Ansatz der Mikroimmuntherapie

Die Mikroimmuntherapie (Low-Dose-Immuntherapie), die sich an der natürlichen Funktionsweise des Immunsystems orientiert, kann sich als äußerst hilfreich erweisen, um Immunstörungen, wie entgleiste Entzündungen, auszugleichen.

Durch den Einsatz von Immunbotenstoffen (u.a. Zytokine) in niedrigen Dosierungen wird der Freisetzung entzündungsfördernder Immunbotenstoffe entgegengewirkt und die Aktivität entzündungshemmender Substanzen begünstigt. Ziel ist, die Entzündung einzudämmen, die Folgeschäden und -beschwerden (z.B. Schmerz) einzugrenzen und das Immunsystem wieder ins Gleichgewicht zu bringen.

Die mikroimmuntherapeutischen Präparate können u.a. zur Behandlung von Entzündungen bei Erkrankungen des Bewegungsapparats (wie z.B. Arthrose, rheumatoide Arthritis), des Darms (z.B. chronisch-entzündliche Darmerkrankungen), der Schilddrüse (z.B. Hashimoto), bei psychoneurologischen (z.B. Depression) und neurodegenerativen Erkrankungen (z.B. Alzheimer, Parkinson) sowie Stoffwechselerkrankungen (z.B. Diabetes) oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen eingesetzt werden. Zusätzlich bietet die Mikroimmuntherapie unterschiedliche Möglichkeiten an, um auf Auslöser bzw. Verstärker chronischer Entzündungen gezielt einzuwirken. Hier sind zum einen die Präparate für Infektionen mit Bakterien oder Viren zu nennen. Zum anderen gibt es Mittel der Mikroimmuntherapie, die den entzündungsfördernden Auswirkungen von Stress und Depressionen begegnen.

Die Präparate sind bei unterschiedlichen Altersgruppen einsetzbar, werden sublingual eingenommen und sind daher auch im Alltag einfach in der Handhabung. Durch die niedrige Dosierung sind sie gut verträglich und mit anderen Behandlungsansätzen, wie z.B. Analgetika und Antirheumatika, kombinierbar (Abb. 3).



Abb. 3: Vorteile der Mikroimmuntherapeutika

Studien über die antiinflammatorische Wirkung der Mikroimmuntherapie

Die antiinflammatorische Wirkung von Immunbotenstoffen in niedrigen Dosierungen wurde mehrfach nachgewiesen^{4,6}.

In einer Studie an Zellkulturen konnte gezeigt werden, dass die Mikroimmuntherapie die Freisetzung entzündungsfördernder Zytokine senken kann^{4,5}. Außer-

dem wurde in einer weiteren Studie eine Verringerung der Werte spezifischer entzündungsfördernder Botenstoffe im Plasma nachgewiesen⁶. Es konnte auch eine Linderung der charakteristischen Symptome der rheumatoiden Arthritis (z.B. Knorpelabbau, Schwellung) beobachtet werden. Die Autoren fassen zusammen, dass es sich um einen interessanten Ansatz handelt, um das Immunsystem bei entzündungsbedingten Erkrankungen wie der rheumatoiden Arthritis auf multiplen Ebenen zu regulieren⁶.

Fazit

Die Entzündung ist ein zweischneidiges Schwert: Sie ist notwendig, um den Organismus vor schädlichen Einflüssen zu schützen und das beschädigte Gewebe zu reparieren. Bleibt die Entzündungsreaktion allerdings über einen langen Zeitraum oder auf Dauer bestehen, kann sie dem Organismus vielmehr schaden als nutzen und die Entstehung diverser Erkrankungen fördern.

Die Mikroimmuntherapie kann auf sanfte, gezielte und nachhaltige Weise das Gleichgewicht zwischen pro- und antiinflammatorischen Botenstoffen wiederherstellen und somit dazu beitragen, übermäßige Entzündungsreaktionen wieder unter Kontrolle zu bringen.

Bibliografie

1. Netea MG, Balkwill F, Chonchol M, et al. *A guiding map for inflammation [published correction appears in Nat Immunol. 2021 Feb;22(2):254]. Nat Immunol. 2017;18(8):826-831.*
2. Crimeen-Irwin B. *Failure of immune homeostasis -- the consequences of under and over reactivity. Curr Drug Targets Immune Endocr Metabol Disord. 2005;5(4):413-22.*
3. Furman D et al. *Chronic inflammation in the etiology of disease across the life span. Nat Med. 2019;25(12):1822-1832.*
4. Floris I, Appel K, Rose T, Lejeune B. *2LARTH[®], a micro-immunotherapy medicine, exerts anti-inflammatory effects in vitro and reduces TNF- α and IL-1 β secretion. J Inflamm Res. 2018;11:397-405.*
5. Floris I, Rose T, Rojas JAC, Appel K, Roesch C, Lejeune B. *Pro-Inflammatory Cytokines at Ultra-Low Dose Exert Anti-Inflammatory Effect In Vitro: A Possible Mode of Action Involving Sub-Micron Particles? Dose Response. 2020;18(4):1559325820961723.*
6. Floris I, García-González V, Palomares B, Appel K, Lejeune B. *The Micro-Immuno-therapy Medicine 2LARTH[®] Reduces Inflammation and Symptoms of Rheumatoid Arthritis In Vivo. Int J Rheumatol. 2020;2020:1594573.*

MEGEMIT

Medizinische Gesellschaft für
Mikroimmuntherapie

MeGeMIT - Medizinische Gesellschaft für Mikroimmuntherapie

Kostenloses Info-Telefon: 00800 22 330023

E-Mail: info@megemit.org

Weitere Informationen über die Mikroimmuntherapie
und ihre Anwendungsgebiete

www.megemit.org

www.mikroimmuntherapie.com

Liste mit Therapeuten, die die Mikroimmuntherapie anbieten

www.megemit.org/therapeuten-liste/