



Entzündungen – immer die richtige Antwort?

von HP Dr. med. vet. Anita Kracke

Einleitung

Auf schädigende Reize kann der Körper mit einer charakteristischen sinnvollen Reaktion antworten, nämlich mit einer Entzündung. Da es sich um eine immunologische Antwort handelt, werden die Reize in Abhängigkeit zur jeweiligen Situation des Immunsystems und je nach Stärke der Einwirkung beantwortet.

Das Ziel einer Entzündung ist es, das schädigende Agens auszuschalten oder auszuschleusen. Die Intensität einer solchen entzündlichen Reaktion kann sehr heftig sein. Außerdem variiert das Geschehen vom zeitlichen Ablauf. Darum kann man unterscheiden zwischen perakuten, akuten, chronischen und rezidivierenden Entzündungen.

Die Flüssigkeiten, die dabei zum Teil abgesondert werden, um den Reizverursacher zu eliminieren, sind unterschiedlich und teilweise sehr spezifisch für die Art des schädigenden Agens. Die entsprechende Konsistenz reicht von serös bis eitrig. Die Säfte können aus den Körperöffnungen abgesondert werden, sich in bestimmten Hohlorganen (Gallenblase, Nasennebenhöhlen) oder neu entstehenden „Behältern“ z.B. Blasen, Pusteln, Abszessen sammeln.

Entzündliche Veränderungen können lokal begrenzt sein oder den gesamten Körper erfassen. Es besteht sogar die Gefahr einer Generalisierung mit Blutvergiftung.

Feuermachen

Das Wort „Entzündung“ oder „Inflammation“ enthält in der deutschen wie lateinischen Sprache den Hinweis auf das Anfachen eines Feuers. In der Praxis bedeutet das, dass beispielsweise unsere Vorfahren, um die Macht des Feuers zu nutzen, zunächst natürliche Stoffe benötigten, einen „Zunder“, und den entflammenden Funken, um das brennbare Material zu entzünden.

Als organische Materialien nutzten sie dazu, unter anderem einen Zunder (Baumpilz), Leinen, Baumrinde, Holzmull oder Torf, den sie zur Verbesserung der Brennbarkeit mit Salpeter tränkten. Durch die Zufuhr von Energie (Schlagen der entsprechenden Steine, Feuersteine) entstand der zündende Funke, der die leicht brennbaren Substanzen entfachte. Man musste dann allerdings fein zerkleinerte trockene Materialien wie Heu, Holzspäne oder Torf zur Hand haben, damit das Feuerchen genügend Nahrung bekam.

Bezogen auf den tierischen und menschlichen Organismus bedeutet das, es muss, da es sich bei der Entzündung um eine immunologische Reaktion handelt, ein funktionierendes Immunsystem vorhanden sein, das einen gesetzten Reiz beantworten kann. Ferner bedarf es eines entsprechend starken Reizes, damit es überhaupt zu einer Entzündung kommt. Außerdem muss der Impuls so sein, dass der zündende Funke überspringt, um im Bild zu bleiben. Es kann eine Mikro-

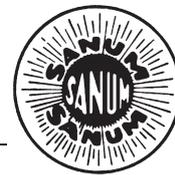
be von dem betreffenden Organismus erkannt werden und ihn derart aktivieren, dass er mit einer Entzündung reagiert. So ist z.B. die Rinderpest eine gefährliche entzündliche Erkrankung aller Schleimhäute der Wiederkäuer, Paarhufer und mancher Schweinerassen, die nach heutigem Kenntnisstand nur für diese Tiere relevant ist. Einhufer, wie Pferde, lassen sich davon nicht „befeuern“.

Die Bedeutung der Mikroben

Damit es überhaupt zu einer immunologischen, entzündlichen Reaktion im Körper kommen kann, muss ein reaktionsfähiges Immunsystem vorhanden sein. Unser gesamtes Immunsystem ist zwar embryonal angelegt, aber erst durch den Reiz und die Reibung mit Mikroben kann es sich entwickeln und funktionsfähig werden.

Diese Erkenntnis wurde durch die Forschungen an gnotobiotisch zur Welt gekommenen Individuen gewonnen. Es handelt sich dabei um Tiere, die durch Kaiserschnitt unter sterilen Bedingungen aus dem Mutterleib entnommen werden und weiterhin in steriler Umgebung mit keimfreier Nahrung gefüttert werden. Sie entwickeln kein funktionsfähiges Immunsystem.

Auch konnte man beobachten, dass sich aufgrund der fehlenden mikrobiellen Besiedlung der Individuen bestimmte Organe nicht arttypisch entwickeln. Gnotobiotisch gewonnene Kälber erfahren z.B. keine Weiterentwicklung der angelegten



Vormägen, weil die Übertragung von Mikroben und der damit gesetzte Reiz, der sich durch das Belecken mit der Zunge der Mutterkuh, den Körperkontakt und das natürliche Saugen am Euter ergibt, unterbleibt. [1]

Bakterien, Pilze und Protisten fehlen als Trainer des Immunsystems und zusätzlich als Aufbereiter der natürlichen Pflanzennahrung der Wiederkäuer. Diese Tiere entwickeln daher keine Vormägen wie Pansen, Netz- und Blättermagen und können deshalb auch keine artgerechte pflanzliche Nahrung zu sich nehmen, weil sie die nicht aufschließen können. Bei Kontakt mit Mikroben und ihrer natürlichen Nahrung versterben diese Individuen.

Die florale Besiedlung des Darmes ist also in vieler Hinsicht lebensnotwendig. Der Darm ist daher aus verschiedenen Gründen mit den Wurzeln eines Baumes vergleichbar: Nur durch die Symbiose der feinsten Wurzelgeflechte mit vielerlei Mikroben ist der Baum erst in der Lage, Nährstoffe aus dem Boden aufzunehmen, wohingegen die Symbionten über sein Wurzelsystem von ihm durch Photosynthese gewonnene Energie bekommen.

Immunsystem

Der Hauptsitz des Immunsystems ist bekanntlich der Darm. Damit es also überhaupt zu einer Abwehrreaktion, einer Entzündung, im Körper kommen kann, muss das Immunsystem intakt sein. Das setzt einen gesunden Darm mit der entsprechenden Flora voraus. Weil aber die einzelnen Kompartimente des Immunsystems, bedingt durch die umfassende Besiedlung aller Häute und Schleimhäute des Körpers, miteinander in Korrespondenz stehen, ist also die Darmgesundheit Voraussetzung für eine adäquate immuno-

logische Antwort auf jegliche Reize, mit denen sich das Individuum auseinandersetzen muss. In der SANUM-Therapie spielt daher die Darmsanierung eine herausragende Rolle, wenn es darum geht, eine richtige immunologische Antwort zu entwickeln. Dabei wird besonderer Wert auf eine schonende artgerechte Ernährung (Diät nach Dr. Konrad Werthmann) und eine Milieusanierung gelegt, um die optimalen Bedingungen für eine intakte Darmflora und -Barriere zu schaffen.

Die mikrobielle Besiedlung des Darmes ist - neben der immunologischen Bedeutung - Teil der funktionierenden Barriere, die das Außen vom Innen (Körperinneren) abgrenzt. Das entsprechende Schema zur Darmsanierung zeigt die Abbildung 1.

Die Abbildung 2 stellt die Diätanleitung nach Dr. Werthmann dar.

Ursachen für Entzündungen

Als Auslöser für Entzündungen kommen mechanische (Druck, Reibung, Fremdkörper) und physikalische (Wärme, Kälte, Strahlen) Reize, Stoffwechselprodukte, Gifte, Gewebszerfallsprodukte, Enzyme, Mikroben und deren Toxine, Parasiten und Produkte aus gestörten Immunreaktionen (z.B. bei autoimmunen Erkrankungen) in Frage.

In jedem Falle wirken immer mehrere Komponenten zusammen, seitens des Auslösers und seitens des Betroffenen.

Es kann sich dabei um eine systemische Reaktion oder um ein lokales Geschehen handeln.

Therapieschema zur Darmsanierung

Empfohlene Therapiedauer ca. 6-8 Wochen. Bei Bedarf können die Darreichungsformen, Behandlungsintervalle und -dauer geändert werden.

1. Milieu-Regulation während der gesamten Behandlung

ALKALA® N Pulver 2x 1 Messl. tgl. in heißem Wasser, nüchtern trinken, für 14 Tage, anschließend ALKALA® S Pulver 1-2x 1 Teelöffel tgl. zu den Mahlzeiten, von Beginn an morgens SANUVIS® Tr. 1x 60, abends CITROKEHL® Tr. 1x 5-10 oder FORMASAN Tr. 1x 5-10 zusätzlich PROBIKEHL® Kps. 1-2x 2 tgl. zu oder vor einer Mahlzeit während der ersten 30 Tage

abklären: Störfelder, Schwer-, Leichtmetalle (Zähne!), Stress etc. Regulierung des Mineralhaushaltes, Diät nach Dr. Werthmann

2. Spezifische Regulation gleichzeitig mit Stufe 1 beginnen über 10-14 Tage

morgens FORTAKEHL® D5 Tr. 1x 2-8, abends je nach Symptomatik FORTAKEHL® D5 Tr., NOTAKEHL® D5 Tr., PEFRAKEHL® D5 Tr. oder ALBICANSAN® D5 Tr. 1x 2-8, niedrig dosiert beginnen;

anschließend setzen Stufe 3 und 4 gleichzeitig ein:

3. Allgemeine Regulation über einen längeren Zeitraum (4-6 Wochen)

Montag - Freitag: morgens MUCOKEHL® D5 Tr., abends NIGERSAN® D5 Tr., je 1x 2-8, niedrig dosiert beginnen oder morgens und abends SANKOMBI® D5 Tr. 2x 2-8, niedrig dosiert beginnen

Samstag/Sonntag: Medikamente wie unter Stufe 2

4. Immunmodulation gleichzeitig mit Stufe 3 beginnen (mehrere Wo.)

wöchentlich abwechselnd je nach Symptomatik BOVISAN® D5 Kps, UTILIN® "H" D5 Kps, RECARCIN® D6 Kps und/oder LATENSIN® D6 Kps. 1x 1/2-1 pro Woche

im täglichen Wechsel

SANUKEHL®-Präparate je nach Symptomatik bzw. Erregernachweis (z.B. Pseu, Klebs, Coli, Strep D6 Tr.) anfangs 1x 1-2 einreiben, später zusätzlich 1x 1-6 oral, niedrig dosiert beginnen

kursiv = nur im Ausland erhältlich

Abb. 1:
Schema zur
Darmsanie-
rung



DIÄTANLEITUNG für CHRONISCH KRANKE UND ALLERGIKER (Diät nach Werthmann)

Bitte nur die Punkte beachten, die vom Arzt angehakt werden

VERBOTEN

1. **KUHMILCH** und ihre **PRODUKTE**
Butter, Topfen (Quark), Molke, Käse, SCHOKOLADE,
herkömmliche Margarine, französisches Salatdressing
2. **HÜHNEREI** und seine **PRODUKTE**
Kuchen, Torten, Knödel, Paniertes (Gebackenes),
Mayonnaise, Palatschinken, Biskotten (Löffelbiskuits),
chinesische Frühlingssrolle, Eierteigwaren, Kekse
3. **NÜSSEMIX** und **ZELLULOSEBELASTUNG**
Haselnüsse, Walnüsse, Nutella, Nuß-Müsliriegel, Mandeln,
Kokosnuß,
grobkörnige Vollkornbrote, Kerne (Sonnenblumenkerne)
Frischobst, Frischgemüse, Frischsalat, Trockenobst,
Rohkostsalate
4. **HISTAMINBRINGER**
Dosenfische, Sardinen, Sardellen,
Schweinefleisch, Speck, Hasen-, Kaninchenfleisch
5. **NASENALLERGIKER**
(Nebenhöhlen, Pollinose, Dauerschneupfen)
ZWIEBEL in jeder Form, SUPPENWÜRFEL,
Knoblauch, Schnittlauch, Lauchgemüse
Senf, Ketchup,
SÄUREBRINGER (wie Zitrusfrüchte, Kiwi, Beerenobst)

Copyright Dr. Werthmann/Salzburg

Aus: Ernährungsumstellung für chronisch Kranke und Allergiker – Kochrezepte.
ISBN 978-3-9520057-3-6, Semmelweis-Institut

Abb. 2: Diätanleitung nach Dr. Werthmann (1937 - 2016)

Angina tonsillaris

Als Beispiel einer lokalen Entzündung soll hier - auch im Hinblick auf die Jahreszeit - die Tonsillitis dienen. Es handelt sich um ein örtliches Geschehen, das nur ausgelöst wird, wenn einerseits im körperlichen Bereich eine Störung des Milieus, z.B. eine Unterkühlung, vorliegt und andererseits Reize auftreten, die vom Körper mit einer Entzündung (-itis) beantwortet werden, z.B. starke Säuren, Laugen oder Keime, die pathogen sind und gegen die er nicht gefeit ist.

So kann es nach einer lokalen Unterkühlung (Zugluft, kalte Füße) zu einer örtlichen Durchblutungsveränderung im Bereich des Rachens kommen. Aufgrund einer lokalen Adrenalinausschüttung tritt eine Ischämie in diesem Bereich auf, die nur wenige Minuten anhält. Es folgt

eine lokale Hyperämie mit Stase aufgrund eines Spasmus der Arterien und Venolen. Für wenige Minuten ist die Permeabilität der Gefäße gesteigert bei gleichzeitigem Blutstau. Dadurch kommt es zu einer Plasmaexsudation und dem Austritt von Granulozyten und Mastzellen.

Durch die Stimuli (Antigene, Zytokine) ändert sich die Aktivität in bestimmten zellulären Signalwegen. Zytokine und Zelladhäsionsmoleküle führen zu einer Verbreitung der Entzündung auf benachbarte Zellen und eine Verstärkung des Entzündungsgeschehens durch Rückkopplung. Bei der Tonsillitis handelt es sich meistens um eine durch Bakterien und/oder Viren bedingte Entzündung, die mit den klassischen Entzündungszeichen Dolor, Calor, Rubor, Tumor und Functio

laesa ablaufen. Das bedeutet für den Betroffenen, dass er Halsschmerzen entwickelt, Schluckbeschwerden hat und eine mehr oder weniger starke Rötung im Rachengebiet. Der Körper versucht, das schädigende Agens, in diesem Falle pathogen gewordene Mikroben, zu eliminieren. Das wird neben der Rötung auch oftmals sichtbar durch die Bildung von Eiterstippchen.

Die SANUM-Arzneimittel können eine schnelle Besserung und Abheilung des Geschehens bringen, weil hier ursächlich das Milieu saniert und gleichzeitig mit den Isopathika eine Rückführung und Ausscheidung der Pathogene erreicht wird.

Neben dem in Abbildung 3 dargestellten Therapieschema empfiehlt es sich zur ersten Hilfe bei starken Halsschmerzen, NOTAKEHL® D4 (bakteriell) bzw. QUENTAKEHL® D4 (viral) Kapseln einzusetzen. Für Erwachsene und Kinder, älter als 12 Jahre, kann man bei begleitender Einhaltung der Werthmann-Diät bis zu 5x 1 Kapsel täglich öffnen, den Inhalt der Kapsel auf den Zungengrund streuen und dort einwirken lassen. Bitte für mindestens eine halbe Stunde danach nichts essen oder trinken! Bei jüngeren Kindern tropft man die D5 Tropfen direkt auf die Mandeln. Man rechnet bei den jeweiligen Tropfen mit einem Tropfen pro Lebensjahr und Therapietag. Ein Fünfjähriger bekommt danach 5x 1 Tropfen tgl.

Pattern Recognition Receptors (PRRs)

Damit ein Organismus aber überhaupt eine immunologische Reaktion auf eindringende Keime zeigen kann, müssen bestimmte Voraussetzungen seitens des Immunsystems und des „Eindringlings“ erfüllt werden. Auf den Immunzellen werden bereits in der Keimbahn beson-

Therapieschema nach Streptokokken-Belastungen

Empfohlene Therapiedauer ca. 6-8 Wochen. Bei Bedarf können die Darreichungsformen, Behandlungsintervalle und -dauer geändert werden.

1. Milieu-Regulation während der gesamten Behandlung

ALKALA® N Pulver 2x 1 Messl. tgl. in heißem Wasser, nüchtern trinken, für 14 Tage, anschließend ALKALA® S Pulver 1-2x 1 Teelöffel tgl. zu den Mahlzeiten,
von Beginn an morgens SANUVIS® Tr. 1x 60
abends CITROKEHL® Tr. 1x 5-10
evtl. ZINKOKEHL® D3 Tr. 1x 10

abklären: Störfelder, Schwer-, Leichtmetalle, Stress etc.
Regulierung des Mineralhaushaltes, Diät nach Dr. Werthmann,

2. Spezifische Regulation gleichzeitig mit Stufe 1 beginnen über 10-14 Tage

morgens FORTAKEHL® D5 Tr. 1x 2-8, niedrig dosiert beginnen
mittags und abends NOTAKEHL® D5 Tr. 1x 2-8, niedrig dosiert beginnen

anschließend setzen Stufe 3 und 4 gleichzeitig ein:

3. Allgemeine Regulation über einen längeren Zeitraum (4-6 Wochen)

Montag - Freitag: SANKOMBI® D5 Tr. 2x 2-8, niedrig dosiert beginnen
Samstag/Sonntag: Medikamente wie unter Stufe 2

4. Immunmodulation gleichzeitig mit Stufe 3 beginnen (mehrere Wo.)

wöchentlich abwechselnd
BOVISAN® D5 Kps. und UTILIN® "H" D5 Kps., 1x ½-1 pro Woche

im täglichen Wechsel

SANUKEHL Strep® D6 Tr. und SANUKEHL® Pseu D6 Tr.
anfangs 1x 1-2 einreiben, später zusätzlich 1x 1-6 oral, niedrig dosiert beginnen

Abb. 3:
Therapie-
schema Angina
tonsillaris
(Tonsillitis)

dere Rezeptoren codiert, welche Mikroben nach dem Überwinden der natürlichen Barrieren von Haut und Schleimhaut erkennen. Über diese Mustererkennungsrezeptoren, Pattern Recognition Receptors (PRRs) erfolgt dann die Aktivierung der Makrophagen, natürlichen Killerzellen und neutrophilen Granulozyten.

Die Mikroben sind in der Regel durch die in ihrer Zellwand vorhandenen spezifischen Muster (besonders Zuckerverbindungen) erkennbar. Durch Keime, die ihrer Zellwand verlustig gegangen sind, z.B. aufgrund antibiotischer Behandlung, und CWDs (Cellwall Deficient Forms) [2] genannt werden, oder die von Natur aus keine Zellwand besitzen wie Rickettsien, Mykoplasmen und Chlamydien, kann das Immunsystem nicht über die PRRs aktiviert werden.

PAMPs und DAMPs

Im Beispiel der Tonsillitis ist der Auslöser in der Regel ein pathogener Keim, seien es nun Viren, Bakterien oder Pilze. Dann spricht man davon, dass es Pathogen-Associated Molekulare Patterns (PAMPs) sind, welche die Entzündungs- und Abwehrvorgänge im Körper hervorrufen, weil die Mikroben durch die PRR erkannt werden. Diese Inflammationen laufen in der Regel mit akuten typischen Entzündungszeichen ab, welche nicht zu übersehen sind. Sie zwingen dem Patienten auch Ruhepausen auf durch Abgeschlagenheit, leichtes bis höheres Fieber, Schüttelfrost, Appetit- und Verdauungsstörungen, um nur einiges zu nennen, weil sie den ganzen Körper erfassen und aktivieren zu einer erfolgreichen Abwehrreaktion. Durch diese gewaltige immunologische Anstrengung

kommt es in der Regel zum Abklingen und zur Abheilung des Prozesses.

Neben diesen Mustern (PAMPs), die für die Erkennung von Pathogenen entscheidend und die Voraussetzung für spezifische immunologische Abwehrreaktionen sind, gibt es noch andere Muster, die vom Immunsystem erkannt und mit Entzündungsreaktionen beantwortet werden können. Das sind die sogenannten Danger-Associated Molecular Patterns oder auch Damage-Associated Molecular Patterns (DAMPs), die erstmals von Seong und Matzinger 2004 beschrieben wurden. [3]

Diese entzündungsauslösenden Erkennungs-Muster sind sehr unterschiedlich. Aus den verschiedenen Körperzellen werden sie in Abhängigkeit von deren Abstammung aus den einzelnen Keimblättern und von der Art der Verletzungen oder Reizung frei. Als DAMPs können intra- und extrazelluläre Proteine (z.B. Hitzeschock-Proteine), Zell- und Bindegewebszerfallprodukte, DNA-Fragmente, ATP, Harnsäure, Titan- oder Siliciumdioxidkristalle und Heparinsulfate/ Heparansulfate (Glukosaminoglycane) fungieren, um nur einige Beispiele zu nennen. Es handelt sich hier also um sterile, weil nicht durch Mikroben bedingte, Entzündungen, die häufig durch Stoffwechsel- oder Zellstress ausgelöst werden. Oxidative Prozesse aufgrund einer Bildung Freier Radikale (RO) spielen hierbei eine große Rolle.

Inflammasom

Ein wichtiger Bestandteil des unspezifischen Immunsystems ist das Inflammasom. Im Zytosol von Granulozyten gelegen, kann durch diesen Proteinkomplex das Enzym Caspase-1 aktiviert werden. Die Caspase-1 regt das entzündungsför-



dernde Zytokin Interleukin-1 β an, das zuvor durch Spaltung aus seiner Vorstufe entstanden ist. Interleukin-1 β löst heftige Entzündungsreaktionen aus, wenn es von den Immunzellen, z.B. Granulozyten oder Makrophagen ausgeschüttet wird. Dabei ist die Reaktion natürlich erwünscht und sinnvoll, wenn damit Mikroben bekämpft werden sollen. Das Interleukin-1 β wird aber auch frei, wenn z.B. eine Hyperurikämie vorliegt und sich die Harnsäure an prädisponierten Körperstellen ansammelt. Dann erleidet der Patient einen schmerzhaften Gichtanfall. Örtliche oder generalisierte Entzündungen können also durch solche DAMPs ausgelöst werden.

Chronische oder „stille“ Entzündungen

Wenn aus der akuten Entzündung aufgrund einer mikrobiellen Infektion eine chronische Entzündung, bzw. „silent inflammation“ [4], wird, dann handelt es sich um eine Reaktion des Immunsystems, bei der es dem Körper nicht gelungen ist, im akuten Stadium das schädigende Agens zu eliminieren und die entstandenen Schäden zu reparieren.

Das kann daran liegen, dass der Reiz übermächtig ist, andauernd fortbesteht, die Abwehr zu schwach ist oder neue zusätzliche Belastungen den Körper überfordern. Es ist bekannt, dass eine nicht ganz abgeschlossene Entzündungsreaktion unterbrochen wird, wenn eine andere schwerwiegende neuerliche Infektion den Körper zur lebensrettenden Abwehr zwingt. Dann ruht die „erste“ Infektion und es wird zunächst die zweite Gefahr abgewendet. Nachdem die zweite Erkrankung „abgearbeitet“ ist, erfolgt der Versuch, die erste Entzündung zu Ende zu führen. Das gelingt oftmals nur mäßig. Obgleich das Immunsystem in dauernder Alarmbereit-

schaft ist, reichen die Abwehrstrategien nicht aus, um einen endgültigen Heilungsprozess zu ermöglichen. Eickhorn (1978) spricht davon, dass es zu einer Regulationshemmung der gesamten mesenchymalen Abwehrvorgänge kommt und Grüger [5] betont im Zusammenhang mit Rheuma, dass die Erstkrankheit nicht aussondert eingeeilt ist. Dieser „Tanz auf mehreren Hochzeiten“ überfordert das Immunsystem, kostet viel Energie, stört und schwächt die gesamte Regulationsfähigkeit des Körpers.

Folgen der „stillen“ und „sterilen“ Entzündungen

Aus den obigen Ausführungen wird deutlich, dass es sehr unterschiedliche Gründe sowohl für die „silent inflammations“ als auch für die „sterilen Entzündungen“ gibt. Inzwischen geht man davon aus, dass vielen sogenannten Zivilisationskrankheiten wie Arteriosklerose, Arteriitis, Diabetes mellitus, Mb. Alzheimer, Metabolischem Syndrom bis hin zum Krebs solche stillen oder sterilen Entzündungen zugrunde liegen. [4]

Es sind häufig Stoffwechselprodukte, die nicht aus dem Körper ausgeleitet werden können. Es kann sich aber auch, wie im Falle der Glukose, um grundsätzlich lebenswichtige Stoffe handeln, die aber aufgrund übermäßiger Zufuhr mit der Nahrung nunmehr infolge einer zu hohen Blutkonzentration eine Reizwirkung ausüben und zu den Symptomen eines Diabetes mellitus mit chronischen Entzündungen der Bauchspeicheldrüse, Arteriitis sowie Kapillariitis besonders im Bereich der unteren Extremitäten führen. Die Vorgänge können noch getriggert werden durch sogenannte „slow viruses“ und persistierende Viren.

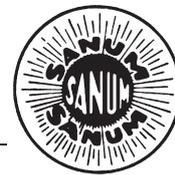
Diese Pathogene, die sich nach einer Infektion dauerhaft im Körper aufhalten und Organe wie Leber, Pankreas, Mandeln oder, wie z.B. im Falle von Epstein-Barr- oder Herpes-Viren, auch neuronale Gewebe besiedeln, können sich lange Zeit ruhig verhalten und immer wieder schubweise entzündliche Veränderungen hervorrufen. Das lässt sich messen über erhöhte Akute Phase Proteine (APPs) - wie Fibrinogen, Alpha-1-Anti-Trypsin, **hochsensitives C-reaktives Protein (hsCRP)** -, Immunglobuline und die Blut-Senkungsgeschwindigkeit. Eine ähnliche Wirkung auf das Immunsystem haben - wie erwähnt - die zellwandfreien Bakterienformen, CWDs.

Um diese stillen, durch Viren verursachten bzw. durch CWDs hervorgerufenen Entzündungen zu therapieren, kann man erfolgreich QUENTAKEHL[®], respektive bei Herpes-Viren GRIFOKEHL (je nach Testung und Laborbefund), einsetzen. Die Abbildung 4 gibt ein solches Therapiekonzept wieder.

Um die zellwandfreien Formen besonders gut für das Immunsystem sichtbar zu machen, benötigt man in der 3. Stufe des Therapieschemas die SANUKEHL[®]-Präparate, welche zusätzlich zu den Isopathika gegeben werden. Mit diesen Medikamenten können auch Antigene und Toxine der beteiligten Keime gebunden und eliminiert werden. [6]

Gründe für den rasanten Anstieg chronischer Entzündungen

Wenn man den Vergleich zwischen dem Wurzelwerk des Baumes und dem menschlichen Darm noch einmal betrachtet, gelangt man leicht zu der Erkenntnis, dass unser Ökosystem Darm fortwährend geschädigt wird durch eine technisch und physikalisch aufgearbeitete mit vielen Schmuck- und Konservierungsstoffen veränderte Nahrung. Die



Therapieschema bei Epstein-Barr-Virus-Infektionen

Empfohlene Therapiedauer ca. 6-8 Wochen. Bei Bedarf können die Darreichungsformen, Behandlungsintervalle und –dauer geändert werden.

1. Milieu-Regulation während der gesamten Behandlung

ALKALA® N Pulver 2x 1 Messl. tgl. in heißem Wasser, nüchtern trinken, für 14 Tage, anschließend ALKALA® S Pulver 1-2x 1 Teelöffel tgl. in Wasser gelöst zu den Mahlzeiten.

morgens SANUVIS® Tr. 1x 60,
mittags PINIKEHL® D5 Tr. 1x 2-8,
abends CITROKEHL® Tr. 1x 10.

Melissentee und /oder Melissa officinalis Ø (Fa. Ceres) 3x 5 Tr. tgl.

2. Spezifische Regulation gleichzeitig mit Stufe 1 beginnen über 10-14 Tage

morgens FORTAKEHL® D5 Tr. 1x 2-8,
abends GRIFOKEHL D5 Tr. (oder GRIFOLA FRONDOSA D5 Tr.) und/oder
QUENTAKEHL® D5 Tr. im tgl. Wechsel
je 1x 2-8 tgl., niedrig dosiert beginnen;

anschließend setzen Stufe 3 und 4 gleichzeitig ein:

3. Allgemeine Regulation über einen längeren Zeitraum (4-6 Wochen)

Montag - Freitag:
morgens MUCOKEHL® D5 Tr.,
abends NIGERSAN® D5 Tr., je 1x 2-8, niedrig dosiert beginnen
oder SANKOMBI® D5 Tr. 2x 2-8 tgl., niedrig dosiert beginnen

Samstag/Sonntag: Medikamente wie unter Stufe 2

4. Immunmodulation gleichzeitig mit Stufe 3 beginnen (mehrere Wochen)

wöchentlich abwechselnd
BOVISAN® D6 Tr. und/oder UTILIN® "S" D6 Tr., je 1x 2-5 tgl., niedrig dosiert beginnen

täglich
REBAS® D6 Kps 1x 1 tgl.
SANUKEHL® Pseu D6 Tr. und/oder SANUKEHL® Serra D6 Tr. im täglichen Wechsel,
anfangs je 1x 1-2 einreiben, später zusätzlich 1x 1-6 oral, niedrig dosiert beginnen.
kursiv = nur im Ausland erhältlich

stehen, das seinerseits eigene Hormone bildet und entzündungsfördernde Zytokine ausschüttet.

Kurioserweise fügen die Menschen bestimmten Fleischteilen (Schinken) zur Haltbarmachung, z.B. Pökelsalz zu und räuchern sie. Das Pökelsalz enthält u.a. die Salze der Salpetersäure und der salpetrigen Säure. Es handelt sich dabei, wie oben dargestellt, um die Salze der Säuren, mit denen unsere Vorfahren bereits Feuer machten. Wir schüren damit den „Körperbrand“. Heute wird Salpeter zur Herstellung von Düngemitteln und Schießpulver eingesetzt.

Ausblick für die Krebstherapie

Nach neueren onkologischen Studien mehren sich die Hinweise, dass bestimmte pflanzliche Extrakte molekulare Strukturen aufweisen, die denen der PAMPs ähneln (Mistellektine und Arabinoxylan aus Reiskleie). Es sind solche Strukturmuster, die bei vielen Mikroben in charakteristischer Weise ausgeprägt sind und die PRRs aktivieren.

Abb. 4: Schema der EBV-Behandlung

Nahrungsmittel, welche die Grundlage unseres Essens bilden, sind zudem bereits in der Entstehung mit giftigen oder zumindest gegen das natürliche Leben gerichteten Stoffen kontaminiert (Pestizide, Herbizide, Hormone und Antibiotika aus Tierhaltung, Entsorgung tierischer und menschlicher Exkremente bzw. Klärschlamm auf die Äcker, Schwer- und Leichtmetalle). Über die Verunreinigungen des Grundwassers wird zudem unser Trinkwasser belastet.

Je mehr darüber geforscht wird, umso deutlicher wird auch, dass unser Lebenswandel, der Stress und die Entrhythmisierung unseres Lebens neben den Umweltbelastungen eine Erholung und Abarbeitung durch Immunsystem und Ausleitungsorgane unmöglich macht.

Die Menschen bewegen sich zu wenig und nutzen auch das Ausleitungsorgan Haut zum Schwitzen

nicht mehr ausreichend. Neben den „slow viruses“ und CWDs spielen auch die sogenannten „Persister“ eine Rolle. Das sind solche Keime, die nach chemischen Behandlungen oder anderem Stress in eine Schockstarre fallen; nachdem der Stress vorüber ist, bei entsprechender Veränderung der Milieubedingungen, wieder wachsen, sich vermehren und ihre krankmachende Wirkung zurückerlangen.

Der starke Stress, dem alle Lebewesen vermehrt ausgesetzt sind, ruft unter anderem eine steigende Anzahl von Freien Radikalen (FR) im Körper hervor. Zu deren Entgiftung mangelt es aber häufig an den nötigen Spurenelementen, Vitalstoffen, Vitaminen und essentiellen Amino- und Fettsäuren. Übermäßiger Verzehr von Kohlenhydraten und Fetten bei gleichzeitig mangelnder Bewegung lässt viel Fettgewebe ent-

Zur Krebstherapie werden in der Erfahrungsheilkunde Mistellektine und Arabinoxylan-haltige Präparate schon länger erfolgreich eingesetzt, um das Immunsystem Krebskranker anzuregen. Es gibt jetzt Untersuchungen, die zeigen, dass der Effekt der Einzelpräparate noch zu steigern ist, wenn die beiden Ausgangsstoffe gemeinsam verabreicht werden. Wenn es gelingen könnte, solche Extrakte bezüglich ihres Gehaltes an PAMPs zu standardisieren, wäre damit die Möglichkeit gegeben, gezielt eine Aktivierung von PRRs zu fördern bei gleichzeitiger Reduktion der zu applizierenden Menge an Wirkstoffen. [7]

Zusammenfassung

Entzündungen sind die einzige und sinnvolle Möglichkeit des Körpers, um auf die mannigfaltigen Reize von außen zu reagieren. Über die mikro-



bielle Besiedlung wird das Immunsystem aufgebaut und geschult zur Reizbeantwortung. Die starken Herausforderungen der modernen Welt setzen aber so verschiedenartige Stimuli, dass unser Immunsystem aufgrund mangelnder Versorgung und Ausleitung der Grundsubstanz bei fehlenden Ruhe- und Erholungspausen unter dem Dauerreiz und Stress chronische Entzündungen als einzigen Lösungsweg erkennt. Diese Erscheinungen können still verlaufen und lange Zeit unbemerkt bleiben oder sich mit den typischen Zeichen einer Entzündung (Dolor, Calor, Rubor, Tumor und Functio laesa) an den unterschiedlichen Körper-Teilen und -Organen bemerkbar machen. Die Symptome erscheinen den Patienten völlig

sinnlos und erweisen sich in der Therapie oftmals als sehr hartnäckig. Nur eine gute Ausleitung [8], Umstellung von Ernährung und Lebensweise, Substitution essentieller Spurenelemente, Mineralien, Amino- und Fettsäuren sowie Vitalstoffe neben einer naturheilkundlichen Behandlung u.a. mit Isopathika versprechen Erfolge. □

Literatur

- [1] Beckmann, G., Rüffer, A., „Mikroökologie des Darmes,“ 2. Auflage, ISBN: 978-3-00-21007-5
- [2] Zenzinger, I., Zellwandfreie Formen (CWD): Nicht nur Therapieblockade, auch Auslöser chronischer Erkrankungen, besonders der Mitochondrien, SANUM-Post 95, S. 12-17
- [3] Seong SY, Matzinger P (2004), „Hydrophobicity: an ancient damage-associated molecular pattern that initiates innate immune responses“. *Nature Reviews Immunology*. 4 (6): 469–478.
- [4] Irmeler, A. B., „Silent Inflammation“ in *Naturheilpraxis* 07/2016, S. 40-43
- [5] Grüger, W., „Der rheumatische Formenkreis in der SANUM-Therapie“, SANUM-Post Nr. 18/1992, S. 2 – 5
- [6] Schneider, P., „SANUKEHL®- Präparate zur Ausleitung zellwandfreier Bakterienformen - Eine spezifische Erweiterung der isopathischen Therapie“, SANUM-Post 54, S. 2-6
- [7] Wehner, M., „Aktivierung von Pattern-Recognition-Rezeptoren durch pflanzliche Immunmodulatoren“, *Die Naturheilkunde* 93. Jahrgang, 2/2016, Forum Komplementäre Onkologie/Immunologie, S. 8
- [8] Kracke, A., „Geben und Nehmen - Ausleitung als unverzichtbare Therapieoption“, SANUM-Post 111/2015, S. 8-16