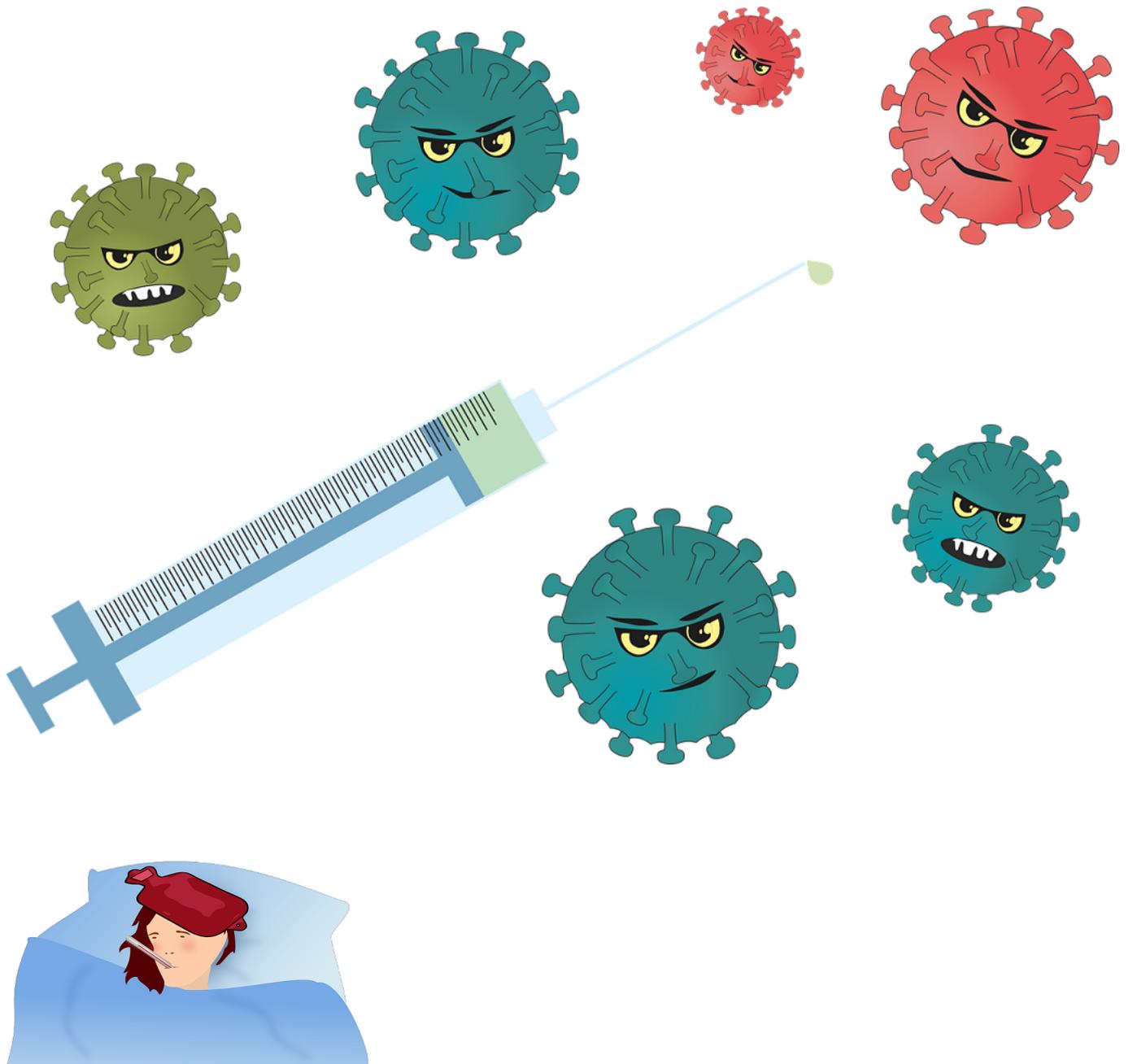


Hilfe! Mein Immunsystem liegt flach!

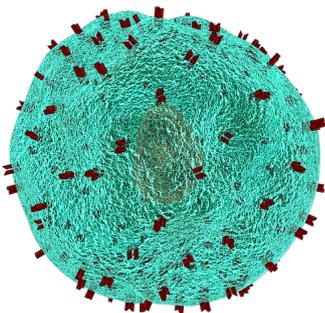


Wirklich? Oder liegen *Sie* flach (im Bett), weil Sie zum Beispiel von einem Erkältungsvirus heimgesucht wurden? Und während Sie sich womöglich noch Sorgen über Ihr Immunsystem machen und stöhnend zu den ersten Mitteln wie hoch dosiertem Vitamin C greifen, ist Ihr Abwehrsystem bereits hochaktiv und erfreut sich bester Gesundheit: endlich eine „Challenge“ für Ihr Immunsystem, bei der es mal wieder vorführen darf, was es alles kann. Fatalerweise verwechseln wir dabei leicht die Symptome einer gesunden Abwehrreaktion mit den Beschwerden der zugrundeliegenden Infektion. Denn meistens sind es nicht die Viren selbst, die Beschwerden wie Fieber, Gliederschmerzen, Schleimbildung und Kopfschmerzen erzeugen, sondern diese Erscheinungen sind die direkten Äußerungen eines voll funktionstüchtigen und aktivierten Immunsystems.

Würden Sie in diesem Fall zu Mitteln greifen, die tatsächlich und substantiell die Immunantwort verstärken („Immunbooster“), dann müssten Sie zunächst mit einem gegenteiligen Beschwerdeverlauf rechnen, nämlich einer Verstärkung Ihrer Symptome. Von daher kann man fast von Glück sprechen, dass die meisten der so heftig angepriesenen Mittel zur „Stärkung“ des Immunsystems mehr auf Hoffnung bzw. Marketingstrategien beruhen als auf deren tatsächliche Wirksamkeit. Ganz abgesehen von der Frage, ob Ihr Immunsystem eine noch so gut gemeinte Stärkung überhaupt benötigt.

Da es dennoch hin und wieder gesundheitliche Situationen gibt (etwa eine das Immunsystem schwächende Krebstherapie), die eine Unterstützung der Abwehrfunktionen erfordern, wollen wir mit diesem Blogbeitrag eine Reihe von Artikeln beginnen, die Ihnen im Laufe der kommenden Monate einige komplementärmedizinische Möglichkeiten zur Förderung Ihrer Abwehrkräfte vorstellen.

Bevor wir jedoch tiefer in das Thema „Wirksamkeit oder Unwirksamkeit einzelner komplementärmedizinischer Maßnahmen zur Beeinflussung des Immunsystems“ einsteigen, wollen wir einen Blick auf die grundlegenden Funktionen des Immunsystems werfen.



T-Helfer-Zelle

Schutz vor Infektionskrankheiten und Krebs (1)

Grundsätzlich unterscheidet man die *angeborene (allgemeine)* und die *erworbene (spezifische)* Immunabwehr. Beide Bereiche haben wichtige, eng miteinander verbundene Aufgaben.

Zentrale Bestandteile des Abwehrsystems sind die verschiedenen Arten von weißen Blutzellen (**Leukozyten**). Sie werden im Knochenmark gebildet, reifen dort aus und gelangen über die Blutbahn in die Schleimhäute und die weiteren Organe des Körpers.

Das angeborene, allgemeine Immunsystem

Den Hauptanteil der Leukozyten machen die so genannten **Granulozyten** aus. Sie zählen zum *angeborenen Immunsystem* und bilden neben Enzymen und weiteren, antimikrobiellen Eiweißen die *erste Abwehrfront* gegen jegliche Bakterien, Viren oder Parasiten. Ihr Hauptkampfplatz sind die natürlichen

Schnittstellen zwischen Umwelt und Körper wie etwa die Schleimhäute im Nasen-Rachenraum und den Atemwegen. Dort werden sie von den Makrophagen assistiert, die Spezialisten in der Zertrümmerung, Speicherung und Auflösung von Eindringlingen wie etwa Bakterien sind. Derart aktivierte Enzyme, Makrophagen und Granulozyten können zu oben genannten unangenehmen Entzündungsreaktionen führen.

Die unspezifische Immunantwort steht uns ab Geburt zur Verfügung und erledigt den Hauptteil der Abwehraktivitäten unseres Körpers. Sie reicht jedoch bei Weitem nicht aus, um uns lebenslanglich vor Feinden wie Bakterien und Viren, aber auch vor Tumorzellen zu schützen.

Das erworbene, spezifische Immunsystem

Ergänzend zum angeborenen Immunsystem merkt sich das *erworbene Immunsystem* frühere Abwehrereignisse gegen unerwünschte Eindringlinge oder Fremdkörper. Bei einem erneuten Kontakt mit diesen werden sowohl das unspezifische wie das spezifische Immunsystem hochgefahren und auf das Problem angesetzt.

Hauptplayer der spezifischen Abwehr sind die **Lymphozyten**. Diese Untergruppe der aus Milz und Lymphknoten stammenden **B-Lymphozyten** bilden hierbei **Antikörper**, mit denen fremde, bekannte wie unbekannte Erreger und Strukturen – bis hin zu Tumorzellen – gezielt erkannt und bekämpft werden. Diese Erkennung findet über Oberflächenstrukturen – die **Antigene**– statt.

Wahre Logistiker und Networker der Abwehr sind hingegen die **T-Lymphozyten**. Mittels Botenstoffen übermitteln sie unter anderem Nachrichten an die B-Lymphozyten und weitere an der Immunabwehr beteiligte Zellen. Bei den T-Zellen differenziert man noch genauer Untergruppen wie etwa **T-Helfer-**, **T-Killer-** oder **T-Suppressor-Zellen**.

Kann da etwas schief laufen?



Im Normalfall nein.

In Zeiten besonderer Beanspruchung, sei es witterungs-, krankheits-, stress-, oder therapiebedingt, kann es dennoch vorkommen, dass die Immunantwort nicht effektiv genug arbeitet. Oder es wird mit einer Übermacht von sich schnell vermehrenden Krankheitserregern konfrontiert. Die Schwachstellen können sowohl in der angeborenen wie auch erworbenen Immunantwort verortet sein.

Wir sind auch nicht vor immunologischen Missverständnissen gefeit: Das erworbene Immunsystem verwechselt in diesen Fällen natürlich vorkommende Oberflächenstrukturen auf Körperzellen mit denen von z.B. Viren und fährt schweres Geschütz gegen den eigenen Organismus auf. Die Folge sind Autoimmunerkrankungen wie die Rheumatoide Arthritis oder Multiple Sklerose. Oder es wird wie bei einer Allergie gegen Fremdkörper wie Blütenpollen gekämpft, obwohl diese Pollen in Wirklichkeit gar nicht bedrohlich sind.

Ein weiteres, für diesen Blog sehr relevantes Problem ist die verhängnisvolle Fähigkeit einiger Tumorzellen, sich für das Immunsystem unkenntlich zu machen. Sozusagen das Immunsystem auszutricksen. Einige moderne Krebstherapien haben es sich zum Ziel gemacht, unerkennliche Tumorzellen wieder immunologisch wahrnehmbar zu machen und somit zu „enttarnen“.



Also doch das Immunsystem stärken?

Jein.

Uns allen tut es gut, mit Hilfe eines geeigneten Lebensstils (siehe vorhergehende Blogbeiträge zum Thema Immunantwort) insbesondere das unspezifische Immunsystem instand zu halten und zu fördern. Hierzu zählen zum Beispiel auch Verfahren aus der klassischen Naturheilkunde wie Wechselduschen (2). Eine zusätzliche Einnahme von synthetischen, pflanzlichen oder mineralischen Substanzen und Produkten mit dem Ziel der „Immunstärkung“ erübrigt sich meistens.

Die Lage sieht jedoch anders aus, wenn es aus den oben beschriebenen Gründen zu einer eingeschränkten Immunantwort gekommen ist. Zu unterscheiden ist hierbei die Verwendung von Substanzen, die eine unmittelbare antimikrobielle oder antioxidative Wirkung haben (z.B. Propolis, (3)) von Ansätzen, die tatsächlich das körpereigene Immunsystem „ankurbeln“ (z.B. die Misteltherapie, (4)). An dieser Stelle sei vorweggenommen, dass die meisten komplementärmedizinischen „Immuntherapeutika“ (so auch die Mistel) zwar das spezifische Immunsystem beeinflussen, dieses jedoch relativ unspezifisch etwa durch die Vermehrung von so genannten natürlichen Killerzellen (NK-Zellen) erfolgt.

Ausblick

In folgenden komplementärmedizinischen Blogbeiträgen zum Thema „Immunsystem stärken“ werden wir einige ausgewählte Substanzen und Methoden hinsichtlich ihres Einflusses auf das Immunsystem beleuchten. Und gewiss wird auch die schon erwähnte Misteltherapie darunter sein.

Referenzen

(1) Kaufmann, Stefan H. E.: Basiswissen Immunologie (Springer-Lehrbuch), 4. November 2013, DOI:10.1007/978-3-642-40325-5

(2) Brenner, I. K. M.; Castellani, J. W.; Gabaree, C.; Young, A. J.; Zamecnik, J.; Shephard, R. J.; Shek, P. N. (1999): [Immune changes in humans during cold exposure: effects of prior heating and exercise](#). In: Journal of Applied Physiology 87 (2), S. 699–710. DOI: 10.1152/jappl.1999.87.2.699.

(3) Kocot, Joanna et al.: Antioxidant Potential of Propolis, Bee Pollen, and Royal Jelly: Possible Medical Application.” Oxidative medicine and cellular longevity vol. 2018 7074209. 2. May 2018, DOI:10.1155/2018/7074209

(4) Lyu SY, Park WB.: [Effects of Korean mistletoe lectin \(*Viscum album coloratum*\) on proliferation and cytokine expression in human peripheral blood mononuclear cells and T-lymphocytes](#). Arch Pharm Res. Oct 2007;30(10):1252-1264.
