

Das Immunsystem als Gesundheitswächter

Immunsystem - Die Polizei in unserem Körper!

Das <u>Immunsystem</u> ist das Abwehrsystem des menschlichen Körpers gegen alle Krankheitserreger (Mikroorganismen wie Viren, Bakterien, Parasiten) und Fremdstoffe, mit denen der Mensch in Berührung kommt. Es ist ein System, das wie ein großes Netz unseren gesamten Körper durchzieht und unsere <u>Gesundheit</u> schützen soll.

Die Arbeit des Immunsystems ist immer mit einem Reinigungsprozess verbunden, das gut an dem Beispiel einer Infektion deutlich gemacht werden kann:

Eine Infektion ist eine Störung des Körpers durch eingedrungene Krankheitserreger, die sich im Körper vermehren. Der beste Nährboden für derartige Krankheitserreger stellen <u>Schlacken</u> oder abgestorbene Zellen dar. Daraus folgt, dass man das Immunsystem durch eine entsprechende "Pflege" sinnvoll unterstützen kann:

- Durch die Vermeidung von Schlacken durch eine gesunde Ernährung
- Durch gezielte Reinigung des Körpers, indem der Lymphfluss beschleunigt und der <u>Stoffwechsel</u> aktiviert wird. Dies erreicht man durch Fastentage oder durch eine <u>Entschlackungskur</u>, sowie durch eine ausreichende Zufuhr eines reinen <u>Trinkwassers</u>.

Es existieren zwei Immunsysteme

Wir unterscheiden das organbezogene Immunsystem und das Haut- und schleimhautassoziierte Immunsystem.

Lernen Sie die verschiedenen Immunsysteme kennen

Das Knochenmark ist sozusagen die Quelle aller Abwehrzellen. Es bildet ständig weiße Blutkörperchen, die so genannten Blut- Polizisten. Dazu gehören die <u>Lymphozyten</u>. Wegen ihrer vielfältigen Aufgaben müssen die Leukozyten aber in eine besondere "Schule" gehen.

Diese Schule heißt <u>Thymusdrüse</u>, hier findet die Ausbildung (Prägung) der weissen Blutkörperchen statt. Dort lernen sie, körpereigenes Zellgewebe von Fremdkörpern zu unterscheiden.

Lymphknoten, Milz, Mandeln, <u>Blinddarm</u> sind weitere wichtige Organe, die für die Speicherung der Immunzellen verantwortlich sind.

Die Lymphknoten entsorgen Erreger

<u>Lymphknoten</u> stellen eine "Filterstation" für die Lymphe (Gewebswasser) dar. Jeder Lymphknoten ist für die Aufnahme und Filterung der Lymphe einer jeweiligen Körperregion zuständig. Lymphknoten entsorgen Erreger; Zellbruchstücke, entartete Zellen und sind bei akuter Infektion aufgrund der erhöhten Ausscheidung vergrößert und vereitert.

Die Milz lagert Stoffwechselschlacken ein

Die Milz ist das größte Lymphorgan. Sie speichert Lymphozyten und Thrombozyten (Blutplättchen) und Makrophagen (Fresszellen) und baut überalterte Blutzellen und Gerinnungsprodukte ab. Sie ist auch in der Lage, Stoffwechselprodukte (Schlacken, Gifte) die nicht ausgeschieden werden können, einzulagern.

Die Mandeln sind äußerst wichtig!

Krankheitserreger, die über den Mund und die Nase eindringen, lösen schon früh eine spezifische Abwehrreaktion aus. Das liegt daran, dass sie das lymphatische Gewebe der Mandeln passieren müssen, die rund um den Rachenraum angeordnet sind. Dort befinden sich die Rachenmandeln, die beiden Gaumenmandeln und die Zungenmandel.

Bei starkem Kontakt mit Krankheitserregern werden sehr viele Lymphozyten gebildet und die Mandeln schwellen an.



Dadurch kann es zu einer Spannung der bindegewebigen Kapsel der Mandeln kommen. Das bedeutet dann oft heftige <u>Schmerzen</u>, wie sie für eine Mandelentzündung typisch sind.

Der Blinddarm

Dieser Wurmfortsatz (Appendix) ist ein etwa neun Zentimeter langes Anhängsel des Blinddarms, in dem zahlreiche Lymphfollikel zu finden sind. Somit kommt ihm eine wichtige Aufgabe bei der Immunabwehr zu. Eine Entfernung des Blinddarms heißt immer, dass das Immunsystem zusätzlich geschwächt wird.

Eine Symbiose vieler Organe

Alle diese Immunorgane arbeiten miteinander. Die frei beweglichen Immunzellen - die Lymphozyten und <u>Makrophagen</u> (Fresszellen) - verteilen sich im Blutstrom, in den Lymphgefäßen und in den Geweben über den ganzen Körper.

Haut- und schleimhautassoziierte Immunsystem (mit einer gesamt-Oberfläche von ca 500 m²;)
Das äußere Hautsystem steht mit dem Schleimhautsystem im Körper in Verbindung und stellt einen wesentlichen
Teil unseres Immunsystems dar. Man nennt es das Haut- und Schleimhautassoziierte Immunsystem, hierzu
gehören:

- die äussere Haut (ca 2m²;)
- die Schleimhaut von Hals, Nase, Rachen (ca 1m2;)
- Bronchialschleimhaut (100 m²;)
- Harnweg und Genitalschleimhäute (ca 1 m²;)
- die Schleimhaut des Darms (400 m²;)

Der Darm

Etwa 80 Prozent aller Abwehrzellen sind im Darmbereich zu finden. Darüber hinaus gehen von den Immunzellen im Darmbereich wichtige Impulse für das ganze Immunsystem aus. Über den <u>Darm</u> findet ein ständiges und notwendiges Immuntraining statt.

Unsere Darmschleimhaut hat den intensivsten Kontakt mit unserer Außenwelt - in Form von Nahrung mit seinen vielen unterschiedlichen Inhaltstoffen, durch Bakterien Pilzen, Viren und anderen Krankheitserreger; sogar psychische Belastungen wirken sich auf die Immunsituation im Darm aus.

Aus diesem Grund ist es wichtig, dieses Organ durch ein besonders engmaschiges immunlogisches Netz zu schützen. Daher befinden sich hier Massenansammlungen von Lymphknoten, die aus zahlreichen Lymphfollikel gebildet werden - auch als Peyer-Plaques bezeichnet. 80% unseres Immunsystems sind im Darm lokalisiert!

Der Darm nimmt seine Aufgaben nicht mehr richtig wahr

Ist der Darm aber durch langjährige Fehlernährung geschädigt, verdreckt, verschleimt, dann wird er an der Erfüllung seiner zentralen Lebensaufgaben gehindert - was fatale Konsequenzen mit sich bringt - harmlos beginnend mit <u>Durchfall</u> und <u>Verstopfung</u>, unreiner Haut, zunehmendem Körpergeruch und Kopfschmerzen, können sich die Auswirkungen fortsetzen bis hin zu degenerativen Krankheiten und Tod.

Unterstützen Sie Ihr Immunsystem mit einer Darmreinigung

Die Darmreinigung gehört zu den elementarsten Grundlagen der Körperpflege - jeder Mensch sollte sie regelmäßig durchführen, denn eine korrekte Darmreinigung gibt dem Körper erstmals eine Chance sich von altem Unrat zu befreien, von dem er sich ohne äußere Hilfe nachweislich nicht befreien kann! Die Darmreinigung unterstützt das Immunsystem und stärkt dadurch die Abwehrkräfte.