

Glaukom: Gesamtglossar

Allergie

Reaktion des Immunsystems auf Fremdstoffe. Dabei kann es sich um leichte Hauterscheinungen bis hin zu lebensbedrohlichen Schockzuständen handeln.

Antikörper

Bestandteile des körpereigenen Immunsystems, sie werden von speziellen weißen Blutzellen (B-Zellen) gebildet. Sie sind in der Lage, bestimmte „körperfremde“ Strukturen (Antigene) auf der Oberfläche von Zellen zu erkennen und daran anzudocken. Dadurch sind diese Zellen markiert und sichtbar für die Killerzellen des Immunsystems. Antikörper können aber auch gezielt Rezeptoren auf der Oberfläche von Zellen besetzen und damit die Weitergabe von Signalen innerhalb der Zelle unterbrechen.

Antioxidantien

Sie verhindern die Oxidation – die Reaktion mit Luftsauerstoff oder anderen oxidierenden Chemikalien wie zum Beispiel freien Radikalen – empfindlicher Moleküle. Antioxidantien wirken als Radikalfänger und sind zum Beispiel in Knoblauch, Zwiebeln, Kohl, Brokkoli, Tee und Kaffee enthalten.

Ascorbinsäure

Eine organische Säure, deren wichtigste Eigenschaft ihre physiologische Wirkung als Vitamin C ist.

Binaurikulare Schwingungen

Binaurikulare Schwingungen sind zwei Töne fast gleicher Schwingungen, die dem rechten und linken Ohr getrennt geboten werden, z.B. ein 100 Hz-Ton auf der einen, einen 110 Hz-Ton auf der anderen Seite. Das Gehirn entdeckt dabei den Unterschied in der Herzzeit (10 Hz) und nimmt in der Mitte eine Art „Phantomton“ wahr, die sogenannte Binaurikulare Schwingung von 10 Hz. Binaurikulare Schwingungen können stimulierend auf verschiedene Hirnzellen wirken, besonders wenn sie mit Musik, Atemübungen oder Visualisierungen kombiniert werden.

C-reaktives Protein (CRP)

Ein in der Leber gebildeter Eiweißkörper, der zum Immunsystem gehört und der bei entzündlichen Erkrankungen unspezifisch erhöht ist. Sein Anstieg kann auch über den Schweregrad einer Erkrankung Auskunft geben.

Degeneration

Veränderungen eines Körpers, eines Zellverbandes oder einer Zelle, die deren Funktion oder Aussehen betreffen und im Vergleich zum Normalzustand eine Verschlechterung darstellen

Dioptrie

Maßeinheit der Brechkraft von optischen Linsen.

Dopplereffekt

Er besagt, dass mit der Annäherung eines Empfängers (Dopplersonde) an ein Wellenzentrum (Blutfluss) es zu einer Frequenzsteigerung, mit einer zunehmenden Entfernung zu einer Frequenzminderung kommt. Die Töne werden also höher oder tiefer – je nachdem, ob man sich dem Gefäß nähert oder sich davon entfernt. Die so gewonnenen Informationen werden grafisch umgesetzt.

Drainageimplantat

Ein Implantat, das eine Art Bypass für das Kammerwasser im Auge darstellt.

Elektrokardiogramm (EKG)

Herzspannungskurve; zeichnet die elektrischen Aktivitäten der Herzmuskulatur in Form von Kurven auf. Im Herzen läuft vor jedem Herzschlag ein schwacher Strom. Er wird mit Metallplättchen (Elektroden), die auf Armen, Beinen und am Brustkorb angebracht sind, gemessen und zugleich auf Papier aufgezeichnet. Der Arzt erkennt aus dem EKG Informationen über Herzrhythmus und -frequenz und mögliche Störungen. Bei einem Ruhe-EKG liegt der Patient, bei einem Belastungs-EKG geht er auf einem Laufband oder fährt auf einem Standfahrrad.

Endorphin

Der Begriff geht aus der Verschmelzung der beiden Wörter „endogenes Morphin“ hervor. Endogen bedeutet vom Organismus selbst hergestellt. Aus dem natürlichen Opium, das im Schlafmohn enthalten ist, gewonnene oder künstlich hergestellte Morphine sind die wichtigsten Medikamente zur Unterdrückung starker Schmerzen. Werden Endorphine ausgeschüttet, so kommt es zur Blockade von schmerzweiterleitenden Nerven im Rückenmark. Diese haben Rezeptoren (siehe dort), an denen Endorphine „andocken“ können. Da die Fortleitung verhindert wird, gelangt der Schmerzreiz nicht bis zum Gehirn und wird dem Betroffenen nicht bewusst.

Endothelzellen

Das sind die Zellen jener Schicht, die die Blutgefäße innen auskleidet.

Fistel

Eine nicht natürlich vorbestehende, röhren- oder röhrennetzartige Verbindung zwischen einem inneren Organ und anderen Organen oder der Körperoberfläche.

Gesichtsfeld

Bezeichnung für jenen Bereich der Außenwelt, den man bei fixiertem Blick wahrnimmt, ohne die Augen oder den Kopf zu bewegen. Normalerweise hat unser Gesichtsfeld zur Nase hin etwa 60–70 Grad, zur Schläfe hin 90 Grad.

Glutamat (Glutaminsäure)

Nicht essentielle Aminosäure, die im Körper bei wichtigen Stoffwechselfvorgängen mitwirkt und eine bedeutende Rolle als Botenstoff bei der Nervenreizübertragung spielt

Grauer Star (Katarakt)

Trübung der Augenlinse

Hirnpotentiale

Am Kopf angebrachte Elektroden messen von nahen, unter der Kopfoberfläche liegenden Nervenzellen ausgehende, sich rhythmisch ändernde Wechselfelder.

Hornhaut (Kornea)

Durchsichtiger vorderer Teil der Augapfelhülle

hyalin

Aus **Hyalin** bestehend

Hyalin

Eiweißkörper unterschiedlicher Zusammensetzung

Hyperopie (Weitsichtigkeit)

Bei dieser Form der Fehlsichtigkeit ist die Bildlage (Brennpunkt) für optisch unendlich weit entfernte Objekte bei entspanntem Auge nicht in der Netzhautenebene, sondern dahinter. Der Augapfel ist zu kurz oder zu wenig gekrümmt.

Implantat

Zum dauerhaften Verbleib eingesetztes Material mit unterschiedlichen Aufgaben

Intermittierend

zeitweise aussetzend

Kalzium

Erdalkalimetall, das im Körper hauptsächlich im Knochen fest gebunden vorkommt. Außerdem spielt Kalzium bei der Blutgerinnung, der Nervenreizübertragung, der Muskelbewegung und der Hormonausschüttung eine Rolle.

Katarakt (Grauer Star)

Trübung der Augenlinse

Koffein

Natürliches Alkaloid (stickstoffhaltige Substanz), das als Stimulanz eingesetzt wird. Seine Wirkungen zeigt es im Nervensystem, bei der Blutdruckregulation, bei der Atmung und bei der Regelung der Urinausscheidung.

Kortison

Hormon, das in der Nebennierenrinde des Menschen gebildet wird. Die heute in der Medizin verwendeten Glukokortikoide sind chemisch verwandt mit diesem natürlichen Kortison. Sie werden vor allem zur Behandlung von Entzündungen eingesetzt, bei Asthma, Rheuma und bei Hautkrankheiten.

Kurzsichtigkeit (Myopie)

Form der Fehlsichtigkeit. Optischer Abbildungsfehler, bei dem sich die Bildlage vor der Netzhaut befindet. Zumeist die Folge eines zu langen Augapfels.

L.A.S.E.R. (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation)

Künstliche Strahlenquelle, die durch Verstärkung durch ein optisch aktives Medium einen gerichteten Lichtstrahl aussendet

Laserabsorption

Aufnahme der Laserlichtenergie

Limbisches System

Funktionseinheit des Gehirns, die der Verarbeitung von Emotionen und der Entstehung von Triebverhalten dient

Lymphozyten

Eine Untergruppe der weißen Blutkörperchen

Makula

Zentrum des scharfen Sehens, da die Sehzellen hier am dichtesten stehen. Wird auch als gelber Fleck bezeichnet.

Mitochondrien

Die „Energiekraftwerke“ in Zellen. Mitochondrien gibt es nur in Zellen mit Zellkern.

Myopie (Kurzsichtigkeit)

Form der Fehlsichtigkeit. Optischer Abbildungsfehler, bei dem sich die Bildlage vor der Netzhaut befindet. Zumeist die Folge eines zu langen Augapfels.

Neurotoxisch

Giftig für einen Nerven

Nikotin

Nervengift aus der Tabakpflanze mit Suchtpotenzial; in Tabak, vor allem in Zigaretten, enthalten

Oxidativer Stress

Übersteigt die Bildung freier Radikale eine gesunde Konzentration, spricht man von oxidativem Stress. Er lässt sich im Blut nachweisen. Freie Radikale sind chemisch schnell und aggressiv wirkende Stoffwechselprodukte, die permanent im Körper entstehen, deren Produktion z.B. durch Medikamente, Umweltbelastungen und seelischen Stress angeheizt wird.

Pigment

Farbstoffe im Körper

Rheumatoide Arthritis

Gelenkentzündung, entzündliche Veränderungen an den Gelenkflächen mit Gelenkergüssen.

Sensor

Messfühler, der bestimmte Eigenschaften z.B. die Temperatur misst.

Signalweg

Weg auf dem Reize z.B. in Zellen übermittelt werden. Das ursprüngliche Signal wird dabei verstärkt.

Silikonshunt

Kurzschlussverbindung aus Silikon, die den Flüssigkeitsübertritt zwischen normalerweise getrennten Hohlräumen oder Gefäßen ermöglicht. Ein Silikonshunt ist eine Art Bypass für die Drainage des Kammerwassers

Sonografie (Ultraschall)

Untersuchungsmethode, die mittels Ultraschallwellen von außen das Körperinnere sichtbar macht.

Spaltlampe

Ein medizinisches Untersuchungsgerät, mit dem der Augenarzt die Augen stereoskopisch (räumlich) betrachten kann. Mit der Spaltlampe wird der vordere Augenbereich mit Linse, Hornhaut und vorderer Augenkammer betrachtet. Durch Pupillenerweiterung wird es möglich, Netzhaut oder Hornhautrückfläche zu sehen.

TCM

Traditionelle Chinesische Medizin

Tinnitus

Ohrgeräusche, die nur vom Patienten wahrgenommen werden. Bei etwa einem Viertel der Tinnitus-Patienten entstehen die Ohrgeräusche im Innenohr. Bei allen anderen liegen Datenverarbeitungsstörungen im Gehirn, vor allem in der Hörrinde. Die Ursachen und Auslöser für Tinnitus sind vielfältig. Dazu gehören z.B. Stress und Lärmschäden. Manchmal werden schlichtweg sinnlose Informationen vom Innenohr in die akustische Wahrnehmung eingespiegelt.

Sonografie (Ultraschall)

Untersuchungsmethode, die mittels Ultraschallwellen von außen das Körperinnere sichtbar macht.

Vasoplastisches Syndrom

Art von Gefäßfehlregulation, durch Kälte oder Stress auslösbar

Wachstumshormon

Substanz, die das Wachstum stimuliert

Weitsichtigkeit (Hyperopie)

Bei dieser Form der Fehlsichtigkeit ist die Bildlage (Brennpunkt) für optisch unendlich weit entfernte Objekte bei entspanntem Auge nicht in der Netzhautenebene, sondern dahinter. Der Augapfel ist zu kurz oder zu wenig gekrümmt.