

So dringt das Grippevirus in unseren Körper

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Gesundheitsnachrichten / A. Vogel**

Band (Jahr): **50 (1993)**

Heft 4: **Die Zähne als Ausdruck der Gesundheit**

PDF erstellt am: **26.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-557662>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

So dringt das Grippevirus in unseren Körper

Dass Grippe eine sehr ansteckende Virusinfektion ist, werden auch in diesem Aprilmonat viele Menschen hautnah erleben. Wie aber kann so ein Grippevirus einen Menschen krank machen? Dr. Kurt Burger, zurzeit als Zellbiologe an der Universitätsklinik in Utrecht tätig, ging diesem Ansteckungsprozess nach. Es gelang ihm sogar, das Eindringen eines Virus in eine menschliche Zelle zu fotografieren.

Da Grippe eine sehr häufige, meist vorübergehende Krankheit ist, werden die Beschwerden oft nicht ganz ernst genommen. Dennoch kann das Grippevirus die Schleimhäute der Luftwege dermassen angreifen, dass eine sogenannte «sekundäre bakterielle Infektion» auftreten kann, zum Beispiel eine Lungenentzündung. Eine Krankheit also, die durch Bakterien verursacht wird im Gegensatz zur Grippe selbst, bei der ein Virus der Auslöser ist.

Kein Wunder also, dass die Weltgesundheitsorganisation in Genf die Grippe noch stets als eine ernsthafte Infektionskrankheit betrachtet, die weltweit bekämpft werden soll. Risikogruppen (Betagten, Schwangeren, Säuglingen und Herz-, Lungen- und Zuckerkranken) wird empfohlen, vorbeugende Massnahmen zu treffen.

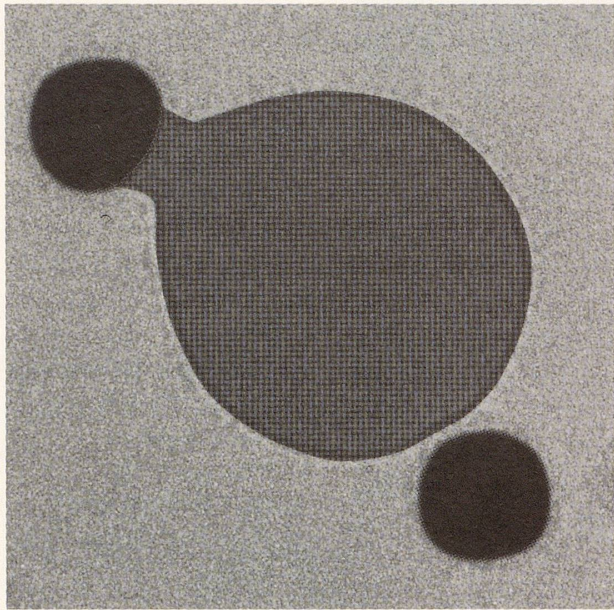
Mit der Doktorarbeit des Zellbiologen Kurt Burger wurde ein Einblick in das Entstehen der Grippe geschaffen. Man hofft, dadurch mehr Möglichkeiten zur Vorbeugung und Behandlung dieser hartnäckigen Infektionskrankheit zu finden.

Ansteckung geschieht durch Einatmen

Wie die Ansteckung mit dem Grippevirus vor sich geht, ist bekannt. Meist wird man durch jemanden angesteckt, der das Grippevirus in sich trägt. Man kann sich das Grippevirus (in der medizinischen Fachsprache wird es übrigens ausschliesslich Influenza-Virus genannt) am besten als winziges Bläschen mit Erbmaterial vorstellen. Es wird von einem Grippekranken ausgeatmet und bewegt sich dann friedlich durch die Luft, bis irgendein Pechvogel es wieder einatmet. Gleich nach dem Einatmen nistet sich das Virus in den Schleimhäuten der oberen Atemwege ein. Es haftet sich an eine Zelle, bis diese das Virus in sich aufnimmt. Dies ist der Anfang des



Hat sich das Virus in der menschlichen Zelle eingenistet, so ist die Grippe nicht mehr fern. Nun hilft natürliches Vitamin C (Bio C-Tabletten) und Influaforce (in D nicht mehr erhältlich).



Ein Grippevirus dringt in eine menschliche Zelle ein.

mich vor allem das Funktionieren der gesunden Zelle. Auf den ersten Blick scheint dies ein unmögliches Unternehmen, denn der menschliche Körper ist aus vielen Milliarden Zellen aufgebaut, und jede einzelne Zelle enthält etwa zehntausend verschiedene Eiweisse. Eiweisse, die für die vielen tausend Funktionen der Zelle verantwortlich sind. Um optimal funktionieren zu können, wird jede Zelle von einem dünnen Häutchen, der sogenannten Zellmembran, umschlossen; jede Zelle enthält zudem – wie unser Körper – noch verschiedene ‚Organe‘, die Organellen. Jedes Organell ist wiederum von einer oder zwei Membranen umgeben. Und schliesslich bestehen zwischen den Organellen ihrerseits komplizierte Transportsysteme.»

Mit Hilfe von Fusions-Eiweiss dringt das Virus in die Zelle

Im Gegensatz zu einer Zelle ist das Virus glücklicherweise sehr primitiv aufgebaut. Es besteht nur aus vier Eiweissen, von denen sich zwei auf der Oberfläche befinden. Eines dieser zwei Eiweisse der Oberfläche, das Hämagglutinin, scheint ausschlaggebend für das Eindringen in die Zelle zu sein:

Wenn das Virus in unseren Körper eingedrungen ist, heftet es sich mittels dieses Hämagglutinins an eine Zelle, genaugenommen an seine Zellmembran. Die Zellmembran stülpt sich in der Folge ein, verschmilzt (fusioniert) mit der Membran des Virus und nimmt das Virus in sich auf (s. Foto). Jede gesunde Zelle vermag nämlich Teilchen, die an seiner Membran haften, aufzunehmen. Dies spielt zum Beispiel bei der Ernährung der Zellen eine grosse Rolle. Das Virus missbraucht also eigentlich einen natürlichen Zellprozess. Sobald das Virus in der Zelle einverleibt ist, übernimmt es die totale Leitung der Zellfunktionen. Die Zelle ist zum Tode verurteilt; bis zu ihrem Absterben produziert sie noch laufend weitere Grippeviren.

Elends, denn nun enthält die Zelle das Erbmaterial des Virus. Das heisst, die Zelle ist dazu verurteilt, bis zu ihrem Tode Grippeviren zu produzieren, die ihrerseits wieder in andere Zellen eindringen. Nach ca. einem bis vier Tagen beginnt der Pechvogel zu fühlen, dass er angesteckt wurde: Er fühlt sich unwohl, ist müde, hat Schnupfen und Halsschmerzen und vielleicht auch Fieber und Schmerzen am ganzen Leib.

Eine wichtige Rolle spielen Eiweisse und Membrane

Im Rahmen seiner Untersuchung war Dr. Burger vor allem daran interessiert, wie das Eindringen eines Virus in eine Zelle zustande kommen kann. «Als Zellbiologe interessierte

Dr. Burger ist es gelungen, das Eindringen eines Grippevirus in eine Zelle genau zu studieren. Er liess dazu Viren mit künstlichen Zellmembranen fusionieren und hat dabei jeden Schritt buchstäblich eingefroren. So konnte er die Präparate in Ruhestellung unter dem Elektronenmikroskop genau betrachten und fotografieren.

Neue Behandlungsmöglichkeiten der Grippe?

Die Frage, ob sich durch die Resultate dieser Untersuchungen neue Möglichkeiten zur Vorbeugung oder sogar Behandlung der Grippe ergeben könnten, liegt nahe.

«Damit habe ich mich persönlich nicht beschäftigt. Deshalb finde ich es schwierig, dies zu beurteilen», erklärt Dr. Burger mit wissenschaftlicher Vorsicht. «Wenn das Prinzip, wie das Grippevirus in eine Zelle eindringt, jedoch bekannt ist, kann man auch Strategien zur Bekämpfung der Grippe entwickeln. Man kann sich dabei auf den ganz kurzen Moment, wo die Verschmelzung der Membrane beginnt, konzentrieren. Zum Beispiel könnte man an Stoffe denken, die ein Fusionieren verhindern. Dabei muss man natürlich sehr vorsichtig sein, da der Infektionsprozess stark den Abläufen gleicht, wie sie in einer gesunden Zelle vor sich gehen. Es würde das Risiko bestehen, dass solche Mittel auch die gesunden Zellprozesse zerstören würden.»

Diese Art der Grippebekämpfung würde auch nicht dem Prinzip der Naturheilkunde entsprechen, wo eine Krankheit nicht bekämpft wird, sondern die eigenen Abwehrkräfte des Körpers stimuliert werden. ●

Die natürliche Bekämpfung der Grippe

Wir fragten einen homöopathischen Arzt, wie er gemäss der Naturheilkunde die Grippe bekämpfe.

«Wir versuchen vor allem die eigene Abwehrkraft so gut als möglich zu unterstützen. Unser Körper verfügt schliesslich über ein erstaunliches Abwehrsystem, sowohl gegen Bakterien als auch gegen Viren. Wenn dieses System gut funktioniert, haben die Krankheitserreger wenig Chancen, sich zu vermehren.

Einige allgemeine Vorsorgemassnahmen, die ich jedem empfehlen kann, sind: gute vollwertige Ernährung, genügend Bewegung an der frischen Luft, genügend Schlaf, Entspannung und Ruhe. Zusätzlich hilft ein Mittel wie Echinaforce, die Widerstandskraft zu erhöhen.

Wenn die Grippe bereits grassiert, so helfen viel natürliches Vitamin C und das Mittel Influaforce. Dadurch kann die Grippe so schmerzlos und schnell wie möglich überwunden werden.»