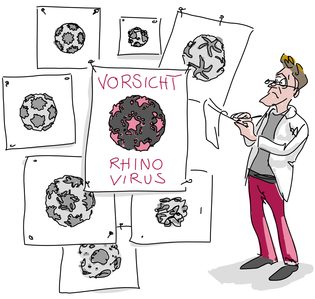
Wie wir uns erkälten

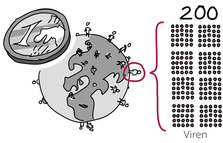
Unsere Nase – eine Haupteintrittspforte für Erkältungsviren

Es gibt mehr als 200 verschiedene Erkältungsviren, unter ihnen sind Rhinoviren die häufigsten Erreger. Durch Mutationen verändern sie sich zudem laufend. Eine Impfung gegen Erkältungen ist daher kaum möglich.



Feindselig

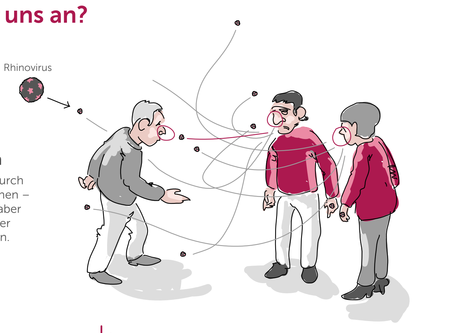
Erkältungen werden überwiegend durch Viren verursacht.



Minimonster

Ein Rhinovirus ist lediglich 20 Nanometer groß. Auf einer 1 €-Münze wäre Platz genug, um jeden Menschen auf der Erde mit je 200 Viren zu infizieren.

Wie stecken wir uns an?



Von Mensch zu Mensch

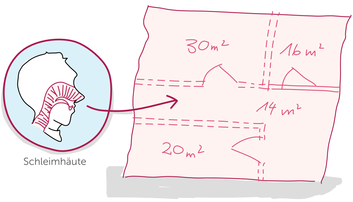
Erkältungsviren verbreiten sich durch Tröpfchen- und Schmierinfektionen – etwa durch Niesen und Husten, aber auch durch's Händeschütteln oder indem wir etwa Türgriffe anfassen. Dabei können Rhinoviren viele Tage außerhalb unseres Körper infektiös bleiben.

Wenn wir niesen, können bis zu 40.000 Tröpfchen Speichel und Schleim voller Viren zwei bis 40 Meter weit fliegen.

Wofür ist die Nase gut?

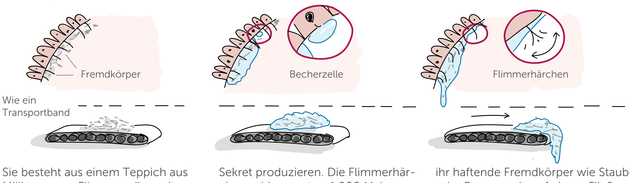
Nicht nur zum Riechen da

Unsere Nase wärmt und reinigt jeden Tag bis zu 20.000 Liter Luft. Und sie dient uns mit ihrer Schleimhaut als wichtige Barriere gegen Erreger von Atemwegserkrankungen.
Breitet man die Schleimhaut der Atemwege flach aus, ergäbe sich eine Fläche von mehr als 80 qm, das entspricht einer typischen 3-Zimmer-Wohnung!



Beispielhafter Grundriss 3-Zimmer Wohnung

Hochspezialisierte Schleimhaut

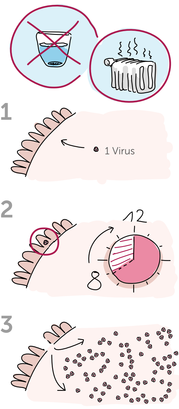


Sie besteht aus einem Teppich aus Millionen von Flimmerzellen mit mikroskopisch kleinen Härchen und einzelnen Becherzellen, die das Sekret produzieren. Die Flimmerhärchen schlagen etwa 1.000 Mal pro Minute wellenförmig in eine Richtung und transportieren so Schleim und an ihr haftende Fremdkörper wie Staub oder Erreger wie auf einem Fließband hin zum Rachen. Das meiste davon verschlucken wir einfach.

Wie machen uns Erkältungsviren krank?

Austrocknungsgefahr

Wenig Trinken und Heizung- und Klimaanlagenluft lassen die Schleimhaut austrocknen. Ideale Bedingungen für Rhinoviren & Co, die nun an unsere Körperzellen andocken und sich explosionsartig vermehren können.

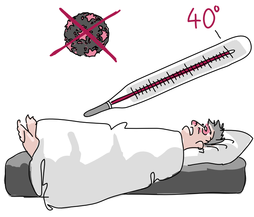


Vermehrungsmaschine

Ist ein Virus erst in eine Zelle eingedrungen, ist es zu spät. Es kapert den Zellstoffwechsel, einzig mit dem Ziel, sich zu vermehren. Nach acht bis 12 Stunden verlassen Dutzende bis Hunderte neuer Viren die Zelle und können die nächsten Zellen infizieren.
Eine Teufelsspirale. Wenn dann das Immunsystem Alarm schlägt, merken wir die ersten Erkältungssymptome.

Manche mögen es kühl

Rhinoviren bevorzugen Temperaturen von drei bis 33 Grad Celcius, bei Körpertemperatur ist ihr Wachstum gehemmt, durch Fieber werden sie zerstört. Ihre Infektiosität ist bei nass-kaltem Wetter hoch, auch weil dann unsere Nasenschleimhäute wegen schlechterer Durchblutung kühler sind.



Der Körper wehrt sich auch mit Fieber, denn hohe Temperaturen vertragen Rhinoviren nicht.

Was kann man gegen Erkältungsviren tun?

A

Erkältungsviren müssen sich zur Vermehrung an die Schleimhäute heften.

B

Das Erkältungsspray algovir®, in die Nase gesprüht, bildet einen Schutzfilm auf der Nasenschleimhaut aus, der das Festsetzen der Erkältungsviren verhindert.

C

algovir® kann die Dauer von Erkältungen verkürzen, Symptome lindern und ein Wiederaufflammen von virusbedingten Erkältungssymptomen reduzieren.

HERMES ARZNEIMITTEL GMBH – algovir, 2018