

Viren sind pH-empfindlich

Veröffentlicht am 4. März 2020

Der am meisten übersehene Aspekt der Coronavirus-Pandemie ist die Tatsache, dass die meisten Viren pH-empfindlich sind. Die pH-Medizin bietet uns einen Schlüssel zur Behandlung von Virusinfektionen, der einfach, sicher und kostengünstig ist. Die Verschiebung des pH-Werts eines Patienten in Kombination mit hohen Dosierungen von Vitamin C ist die geeignete Grundlage für die Behandlung zu Hause und im Krankenhaus.

Es gibt viele zusätzliche Behandlungen wie Vitamin D, Glutathion, Jod und Selen, sogar Wasserstoff, aber das erste, wonach wir greifen sollten, ist Natriumbikarbonat, das uns die Kontrolle des Sauerstoff- und Kohlendioxidspiegels ermöglicht. Forscher des Massachusetts General Hospital (MGH) in den USA haben die „Achillesferse“ der meisten Viren, die die Menschheit plagt, aufgedeckt: Bekämpfung von Virusinfektionen. Die sogenannte „Achillesferse“ (oder Schwachstelle) der meisten Viren ist der pH-Wert, die Zellspannung und der Sauerstoffgehalt. pH ist ein Maß für Spannung und Sauerstoffsättigung. Das Coronavirus benötigt einen leicht sauren pH-Wert, um in die Zelle einzudringen. Die einfache Alkalisierung des Blutes reduziert die Anfälligkeit der Zellen für das Virus. Die Fähigkeit des Influenzavirus, sein

Genom unter verschiedenen sauren Bedingungen freizusetzen, wird von der medizinischen Wissenschaft mit der Übertragung des Influenzavirus in Verbindung gebracht. Der Schwellen-pH-Wert, bei dem erstmals eine Fusion beobachtet wird, kann zwischen verschiedenen Serotypen des Membranproteins Hämagglutinin (HA) variieren und kann mit der Virulenz korrelieren. Die Säurestabilität von HA wurde mit der erfolgreichen Virusübertragung zwischen Vögeln und Menschen in Verbindung gebracht .

Die Infektiosität des Coronavirus ist tatsächlich außerordentlich empfindlich gegenüber dem pH-Wert . Der Coronavirus-Stamm MHV-A59 ist bei pH 6,0 (sauer) ziemlich stabil, **wird aber durch kurze Behandlung bei pH 8,0 (alkalisch) schnell und irreversibel**

inaktiviert . Der humane Coronavirus-Stamm 229E ist bei pH 6,0 maximal infektiös. Die Infektion von Zellen durch das Coronavirus A59 bei pH 6,0 (sauer) statt pH 7,0 (neutral) führt zu einer zehnfachen Erhöhung der Infektiosität des Virus.

Die Daten deuten darauf hin, dass das Coronavirus IBV eine direkte, von niedrigem pH-Wert abhängige Virus-Zell-Fusionsaktivierungsreaktion einsetzt . „Die Fusion des Coronavirus IBV mit Wirtszellen findet nicht bei neutralem pH-Wert statt und diese Fusionsaktivierung ist ein vom niedrigen pH-Wert abhängiger Prozess mit einer halbmaximalen Fusionsrate bei pH 5,5. Oberhalb eines pH-Werts von 6,0 trat wenig oder keine Fusion auf.“

Das Anheben des pH-Werts (in einen alkalischen Zustand) erhöht die Fähigkeit des Immunsystems, Bakterien abzutöten,

folgt das Royal Free Hospital and School of Medicine in London. Die Viren und Bakterien, die Bronchitis und Erkältungen verursachen, gedeihen in einem sauren Milieu. Das Halten unseres pH-Werts im leicht alkalischen Bereich von 6,8 bis 7,2 kann das Risiko verringern und die Schwere von Erkältungen, Halsschmerzen und Grippeanfällen verringern.

Wenn wir gründlich Alkalinität hinzufügen, haben wir ausnahmslos leichte Anfälle von Virusinfektionen, und das gleiche gilt für Bakterien- und Pilzinfektionen. **Es gibt eine signifikante Abnahme der mittleren Anzahl koloniebildender Bakterien und Pilze in den Lungen von Lungenentzündungspatienten, wenn Natriumbicarbonat im Vergleich zu Kochsalzlösung verwendet wird .**

Medizinische Wissenschaftler sind bereits zu dem Schluss gekommen, dass eine 8,4-prozentige Bikarbonatlösung ein sicheres hemmendes Medikament für das Wachstum von Atemwegsbakterien, Pilzen und Mykobakterien ist . Langsame Infusionen von NaHCO_3 (Bikarbonat) können auch verwendet werden, um eine metabolische Azidose ohne Anionenlücke und einige Formen einer erhöhten Anionenlückenazidose zu behandeln, ein häufiges Problem bei Intensivpatienten mit schweren Lungeninfektionen.

Viren infizieren Wirtszellen durch Fusion mit Zellmembranen bei niedrigem pH-Wert. Daher werden sie als „ **pH-abhängige Viren** “ klassifiziert. Es wurde gezeigt, dass Medikamente, die den intrazellulären pH-Wert (Alkalinität innerhalb der Zelle) erhöhen, die Infektiosität von pH-abhängigen Viren

verringern. Da solche Medikamente negative Nebenwirkungen hervorrufen können, sind natürliche Techniken, die die gleichen Ergebnisse erzielen können, die offensichtliche Antwort. Es gibt kein Arzneimittel, das mit Natriumbicarbonat konkurrieren kann, um den pH-Wert der Körperflüssigkeiten zu verändern. Die Fusion viraler und zellulärer Membranen ist pH-abhängig. „ Die Fusion hängt von der Ansäuerung des endosomalen Kompartiments ab . Die Fusion auf Endosomenebene wird durch Konformationsänderungen in viralen Glykoproteinen ausgelöst, die durch den niedrigen pH-Wert dieses Zellkompartiments induziert werden In der Membranbiologie ist Fusion der Prozess, bei dem zwei anfänglich unterschiedliche Lipiddoppelschichten ihre hydrophoben Kerne verschmelzen, was zu einer miteinander verbundenen Struktur führt. Es wurde vermutet, dass das Hepatitis-C-Virus (HCV) Wirtszellen durch einen pH-abhängigen Internalisierungsmechanismus infiziert. Diese HCVpp-vermittelte Fusion war von einem niedrigen pH abhängig, mit einem Schwellenwert von 6,3 und einem Optimum bei etwa 5,5 Wenn der pH-Wert auf 6 oder darunter fällt, schnelle Fusion zwischen den Membranen von Viren und den Liposomen auftritt.

Takeda Pharmaceutical ist neben Gilead Sciences und AbbVie der neueste Arzneimittelhersteller, der an der Entwicklung eines Coronavirus-Impfstoffs arbeitet. Das experimentelle Medikament würde aus dem Blut von Coronavirus-Patienten gewonnen, die sich von der Atemwegserkrankung erholt haben. „Obwohl *wir nicht sicher wissen, ob es funktionieren wird* , denken wir, dass es definitiv ein relevanter Vorteil ist, der hier

hilfreich sein könnte“, sagte Dr. Rajeev Venkayya, Präsident des Impfstoffgeschäfts von Takeda. pH-Medizin wird definitiv funktionieren, weil Viren pH-abhängig sind und Natriumbikarbonat überall verfügbar ist und fast so gut wie nichts kostet. In Krankenhäusern wird Bikarbonat leicht intravenös verabreicht.

Die Hemmung der Replikation des vesikulären Stomatitisvirus (VSV) in LB-Zellen durch Interferon (IFN) ist pH-empfindlich. Unter Verwendung empfindlicher Indikatoren für den intrazellulären pH (pHi) fanden die Forscher heraus, dass die Behandlung mit IFN den pHi signifikant erhöhte. Die Erhöhung des pHi korrelierte mit einer Verstärkung der antiviralen Aktivität von IFN durch primäre Amine. Diese Ergebnisse deuteten darauf hin, dass der IFN-induzierte Anstieg des pHi für die Akkumulation von G im TGN verantwortlich sein könnte, wodurch G-defiziente Viruspartikel mit reduzierter Infektiosität produziert würden . [\[3\]](#)

*Sonnenlicht ist ein weiterer wichtiger Faktor
, der durch die Wirkung von UV-Strahlung eine virale
Inaktivierung bewirkt. Viren*

überleben im Dunkeln besser als unter Sonneneinstrahlung.
Das Kapsid des Maul- und Klauenseuche-Virus (MKS) ist stark säurelabil und neigt dazu, unter sauren Bedingungen in pentamere Untereinheiten zu dissoziieren, um virale RNA zur Initiierung der Virusreplikation freizusetzen .

Zellspannung, pH-Wert und Sauerstoffgehalt verstehen
Überall dort, wo der Körper eine niedrige Spannung hat, beginnen die Zellen Probleme zu haben, die schwerwiegender werden, je niedriger die Spannung (pH) sinkt. **Je niedriger die**

Spannung, desto niedriger der pH-Wert und desto niedriger der Sauerstoffgehalt, und das bedeutet, dass auch der CO₂-Gehalt nach unten geht. Chronische Erkrankungen sind mit Spannungsverlust, niedrigeren pH-Werten (sauren Bedingungen) sowie niedrigen O₂- und CO₂-Werten verbunden. Das bedeutet, dass basisches Gewebe mehr Sauerstoff enthält.

Überall dort, wo der Körper sauer wird, sinkt die Spannung ebenso wie der Sauerstoffgehalt im Gewebe. Was ist der pH-Wert überhaupt? Es ist letztlich ein Maß für das Redoxpotential. Das Redoxpotential ist ein Maß dafür, ob Elektronen im Überschuss vorhanden sind (und somit „Elektronenspender“ sind) oder ob Elektronen im Mangel sind (und somit „Elektronendiebe“ sind). Elektronen sind lebensnotwendig und werden für die Gesundheit und in hohen Mengen für die Heilung und das Wachstum neuer Zellen benötigt.

Dr. David Brownstein schrieb: „Der menschliche Körper entfernt ständig alte und verletzte Zellen und ersetzt sie durch gesunde neue Zellen. **Dieser Vorgang kann nur stattfinden, wenn die Spannung der Zellen auf einem optimalen Niveau gehalten wird.** Dieser Prozess funktioniert effektiver, wenn wir jung sind, als wenn wir älter sind. **Im Körper (oder in einer Lösung) spiegelt die Spannung direkt** den pH-Wert wider, der ein Maß für den Säure- oder Alkaligehalt einer Lösung ist, gemessen auf einer Skala von 1 bis 14. **Der pH-Wert des menschlichen Körpers ist ein direkter Reflexion seiner Spannung.** Ein niedriger pH-Wert (stark sauer) weist auf einen

niedrigen Spannungszustand hin. Umgekehrt bedeutet ein hoher pH-Wert (stark alkalisch) einen Hochspannungszustand.“

Die Sauerstoffmenge in den Zellen wird durch die Spannung bestimmt. Wenn eine Zelle ausreichend Spannung hat, wird sie auch ausreichend Sauerstoff haben. Wenn die Zellspannung niedrig ist, ist die Sauerstoffmenge im Gewebe niedrig. Dies gilt auch für den Stoffwechsel. Wenn Spannung und Sauerstoff niedrig sind, wird der Stoffwechsel anaerob, was bedeutet, dass Sauerstoff nicht verfügbar ist.

Dr.Sircus