

Orthocoronavirinae

1 Änderung dieser Version ist noch nicht gesichtet. Die gesichtete Version wurde am **22. März 2020** markiert.



Dieser Artikel wurde wegen inhaltlicher Mängel auf der Qualitätssicherung Biologie zur Löschung vorgeschlagen. Dies geschieht, um die Qualität der Biologieartikel auf ein akzeptables Niveau zu bringen.

Innerhalb von 7 bzw. 14 Tagen kann über die Löschung auf der Qualitätssicherung diskutiert werden, dies sollte allerdings auch mit einer deutlichen Verbesserung des Artikels einhergehen. Eine Schnelllöschung im Sonderfall ist damit jedoch nicht ausgeschlossen.

Lies dazu auch die näheren Informationen in den Mindestanforderungen an Biologie-Artikel.

Die **Orthocoronavirinae** ist eine Virusunterfamilie der **Coronaviridae**. Sie ist in die Gattungen **Alphacoronavirus**, **Betacoronavirus**, **Gammacoronavirus** und **Deltacoronavirus** unterteilt. Dazu gehören phylogenetisch kompakte Genogruppen von umhüllter einzelsträngiger RNA mit positivem Sinn und einem Nukleokapsid mit helikaler Symmetrie. Die genomische Größe von Coronaviren reicht von ungefähr 26 bis 32 Kilobasen, was für ein RNA-Virus außerordentlich groß ist. Ihr Vorkommen nimmt rapide zu, wobei kürzlich mehrere neuartige Coronaviren entdeckt wurden, darunter das 2012 im Nahen Osten entdeckte MERS-CoV-Coronavirus welches Atemwegserkrankungen verursacht.

Inhaltsverzeichnis

- Entdeckung
- Etymologie
- Replikation
- Siehe auch
- Weblinks
- Einzelnachweise

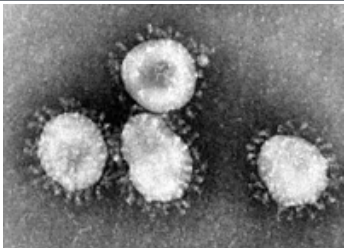
Entdeckung

Coronaviren wurden bereits in den 1960er Jahren entdeckt, die als erstes entdeckten Coronaviren waren das infektiöse Bronchitis-Virus bei Hühnern und 2 Viren in den Nasenhöhlen von Patienten mit einer Erkältung, die später als Human coronavirus 229E und Human coronavirus OC43 bezeichnet wurden.^[1]

Etymologie

Der Name "Coronavirus" leitet sich von dem lateinischen Wort "Corona" für Krone oder Heiligenschein ab. Dies bezieht sich auf das charakteristische Erscheinungsbild der Viren, das an eine Königskrone oder an die Sonnenkorona erinnert. Diese Morphologie wird durch die viralen Spike (S) -Peplomere erzeugt, die Proteine sind, die die Oberfläche des Virus besiedeln und den Wirtstropismus bestimmen. Diese Morphologie wird durch Peplomere erzeugt, ein Protein, welches die Oberfläche des Virus besiedelt.^[2]

Coronavirus



Coronavirus

Systematik

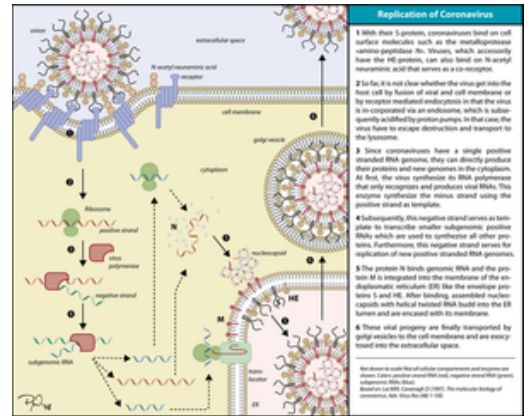
Klassifikation: Viren	
Bereich:	Riboviria
Phylum:	nicht klassifiziert
Ordnung:	Nidovirales
Familie:	Coronaviridae
Unterfamilie:	Orthocoronavirinae
Wissenschaftlicher Name	
Orthocoronavirinae (englisch)	

Replikation

Nach dem Eintritt des Virus in eine Zelle wird das RNA-Genom der Zelle im Cytoplasma abgelagert.

Coronaviren haben ein Protein, das als RNA-Replikase bekannt ist, wodurch die Virus-RNA in die Wirtszelle übertragen werden kann. Die Replikase ist dann das erste Protein, das dort hergestellt wird.^[3]

Die RNA wird reproduziert und ein langes Polyprotein wird gebildet, an das alle Proteine gebunden sind. Coronaviren haben eine Protease, welche in der Lage ist, die Proteine aus die Kette zu trennen. Dies ist eine Form der genetischen Ökonomie für das Virus, die es ihm ermöglicht, die größte Anzahl von Genen in eine kleine Anzahl von Nukleotide zu teilen.^[4]



Der Infektionszyklus des Coronavirus

Siehe auch

- Feline Infektiöse Peritonitis
- Coronavirus-Epidemie 2019/2020

Weblinks

- cdc.gov (<https://www.cdc.gov/coronavirus/about/>)
- virology-online.com (<http://virology-online.com/viruses/CORZA4.htm>)

Einzelnachweise

- Geller C, Varbanov M, Duval RE: **Human coronaviruses: insights into environmental resistance and its influence on the development of new antiseptic strategies**. In: *Viruses*. 4, Nr. 11, November 2012, S. 3044–3068. doi:10.3390/v4113044 (<https://doi.org/10.3390/v4113044>). PMID 23202515. PMC 3509683 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3509683/>) (freier Volltext).
- Li F, Li W, Farzan M, Harrison SC: **Structure of SARS coronavirus spike receptor-binding domain complexed with receptor**. (<https://semanticscholar.org/paper/bbedaafec1ea70e9ae405d1f2ac4c143951630bc>) In: *Science*. 309, Nr. 5742, September 2005, S. 1864–1868. bibcode:2005Sci...309.1864L (<https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2005Sci...309.1864L>). doi:10.1126/science.1116480 (<https://doi.org/10.1126/science.1116480>). PMID 16166518.
- Sexton NR, Smith EC, Blanc H, Vignuzzi M, Peersen OB, Denison MR: **Homology-Based Identification of a Mutation in the Coronavirus RNA-Dependent RNA Polymerase That Confers Resistance to Multiple Mutagens**. In: *Journal of Virology*. 90, Nr. 16, August 2016, S. 7415–7428. doi:10.1128/JVI.00080-16 (<https://doi.org/10.1128/JVI.00080-16>). PMID 27279608. PMC 4984655 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4984655/>) (freier Volltext).
- Fehr AR, Perlman S: **Coronaviruses: an overview of their replication and pathogenesis**. In: *Coronaviruses* (= Methods in Molecular Biology), Band 1282 2015, ISBN 978-1-4939-2437-0, S. 1–23, doi:10.1007/978-1-4939-2438-7_1 (https://doi.org/10.1007/978-1-4939-2438-7_1).

Abgerufen von „<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Orthocoronavirinae&oldid=198064450>“

Diese Seite wurde zuletzt am 24. März 2020 um 13:46 Uhr bearbeitet.

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie einverstanden. Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.