

# Koronaviry



**Tip: Informace o onemocnění COVID-19 najdete na stránce SARS-CoV-2**

**Koronaviry** jsou RNA viry, které získaly název podle svého typického vzhledu. Lidské koronaviry jsou běžnými původci tzv. **nemoci z nachlazení, zánětů horních cest dýchacích**, ale také vážných onemocnění jako je SARS (těžkého akutního respiračního syndromu, původem z Číny), MERS (respiračního syndromu středního východu, původem ze Saudské Arábie) nebo onemocnění COVID-19. Infekce se šíří především **kapénkově**.

Jedná se o obalené (+)ssRNA viry. Z lipidového obalu vyčnívají paličkovité výběžky, které mají lytickou, hemaglutinační a adsorbční aktivitu. Obal viru má původ z hostitelské membrány endoplazmatického retikula. Rozlišují se 4 hlavní podskupiny: alfa (229E, NL63), beta (OC43, HKU1, MERS-CoV, SARS-CoV), gama a delta.<sup>[1][2]</sup>

## Běžné lidské koronaviry

Běžné lidské koronaviry zahrnují typy 229E, NL63, OC43, HKU1 a obvykle způsobují mírné až středně těžké infekce horních cest dýchacích, jako je běžná rýma. Z infikovaného člověka na člověka se přenáší vzduchem při kašli a kýchání, přímým kontaktem s nemocným (dotykem, podáním ruky), nepřímo kontaktem s infikovanými předměty a vzácně kontaktem se stolicí nemocného. Mezi příznaky onemocnění patří sekrece z nosu, bolest hlavy, kašel, bolest v krku, horečka a pocit "nemoci". Onemocnění obvykle trvá krátkou dobu a v průběhu života jej prodělá většina lidí. Lidé mohou v průběhu života prodělat více infekcí koronaviry. Nejvyšší výskyt je na podzim a v zimě, ale nákaza je možná kdykoli v průběhu roku. Lidské koronaviry někdy způsobují také onemocnění dolních cest dýchacích, jako je zápal plic či bronchitida, a to častěji u lidí s kardiopulmonálním onemocněním, oslabeným imunitním systémem, u dětí a starších dospělých.<sup>[3]</sup>

## Další lidské koronaviry

Mezi další lidské koronaviry, které původně způsobovaly infekce u zvířat, patří *MERS-CoV*, *SARS-CoV* a nový koronavirus *2019-nCoV*. **MERS** (*Middle East Respiratory Syndrome*) byl poprvé hlášen v Saudské Arábii v roce 2012, odkud se rozšířil do dalších zemí. Projevuje se horečkou, kašlem, dušností, zápal plic a je provázen vysokou úmrtností (umírají 3-4 pacienti z 10). MERS se stále ještě objevuje v oblasti arabského poloostrova. **SARS** (*severe acute respiratory syndrome*) se objevil v Číně v roce 2002 a byl provázen horečkou, zimnicí, bolestmi těla, zápal plic, ale od roku 2004 již nebyla u lidí hlášená žádná nákaza.

V lednu 2020 byl hlášen výskyt nového koronaviru **SARS-CoV-2**, který byl poprvé identifikován v Číně jako původce epidemie onemocnění COVID-19 ve městě Wu-Chan.



*Podrobnější informace naleznete na stránce SARS-CoV-2.*

## Diagnostika

- Anamnéza – údaj o cestování do rizikové oblasti;
- typický klinický obraz;
- průkaz pomocí PCR ze vzorku z horních a dolních cest dýchacích a z krevního séra.

## Prevence

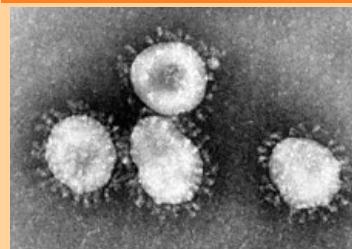
Proti koronavirům není známé očkování. Riziko nákazy lze snížit důsledným mytím rukou, vyhýbáním se dotykům očí, nosu či úst neumytými rukama, vyhýbáním se blízkému kontaktu s nemocnými. Riziko nákazy kapénkovou infekcí lze snížit používáním ochranných respirátorů, masek či polomasek s kategorií ochrany proti částicím P3.

## Léčba

Neexistuje kauzální léčba. Většina infekcí běžnými lidskými koronaviry spontánně odezní bez léčby. V závažnějších případech je možná symptomatická léčba (léčba horečky, bolesti atd.).<sup>[3]</sup>

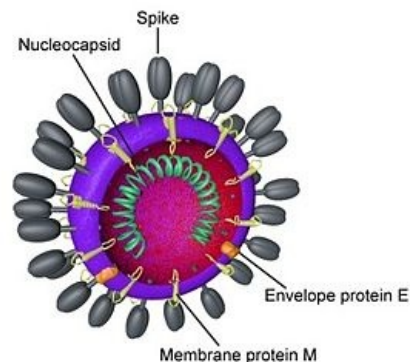
### Koronaviry

Coronaviridae



Koronaviry

<b>Typ NK</b>	(+)ssRNA
<b>Přenos</b>	kapénkově
<b>Onemocnění</b>	SARS, MERS, Covid-19 (SARS-CoV-2), onemocnění ledvin, záněty horních cest dýchacích, gastroenteritidy
<b>MeSH ID</b>	D017934 ( <a href="https://www.medvik.cz/bmc/link.do?id=D017934">https://www.medvik.cz/bmc/link.do?id=D017934</a> )



Virion koronaviru

# Odkazy

## Související články

- SARS
- RNA viry
- MERS

## Reference

1. BEDNÁŘ, Marek, Andrej SOUČEK a Věra FRAŇKOVÁ, et al. *Lékařská mikrobiologie : Bakteriologie, virologie, parazitologie*. 1. vydání. Praha : Marvil, 1996. 558 s. ISBN 8023802976.
2. VOKURKA, Martin a Jan HUGO. *Velký lékařský slovník*. 10. aktualizované vydání vydání. Praha : Maxdorf, 2015. ISBN 9788073454562.
3. <https://www.cdc.gov/coronavirus/index.html>