



# CORONAVIRUS (RAZDVOJBA)

## NEVIDLJIVI UBOJICA

### JOHN ABRAMS

# **Sadržaj**

[Koronavirus Nevidljivi ubojica](#)

[Ispitne metode](#)

[Pristupi testiranju](#)

[Proizvodnja i obujam](#)

[Točnost](#)

[Učinkovitost](#)

[Potvrđno testiranje](#)

[Statistički podaci o testiranju po zemljama](#)

[Planiranje i procjena rizika](#)

[Kontrole opasnosti](#)

[Prognoza](#)

[Prevare](#)

[Razno](#)

[Proces](#)

[Znakovi i simptomi](#)

[Uzrokovati](#)

[Dijagnoza](#)

Koraci za sprječavanje širenja COVID-19 ako ste bolesni

# Sadržaj

[U1](#) REDU I 1

[Dio One5](#)

[SarS7](#)

[Pričao priči9](#)

[Virologija10](#)

[Drugi dio11](#)

[Virologija13](#)

[Epidemiologija19](#)

[Treći dio20](#)

[Signs i Symptoms23](#)

[Cause25](#)

[Prijenos25](#)

[Virologija26](#)

[Patofiziologija27](#)

[Imunopatologija27](#)

[Dijagnoza28](#)

[Otkrivanje virusa pomoću PCR testova33](#)

[Otkrivanje virusa pomoću ne-PCR testova35](#)

[Ct prsnog koša i radiografi35](#)

[Otkrivanje protutijela](#)36

[Italija](#)39

[Singapur](#)39

[Ostali](#)39

[Patologija](#)46

## **prevencija**47

[Kontrole opasnosti na radnom mjestu za COVID-19](#)49

[Sva radna mjesta](#)51

[Srednje rizična radna mjesta](#)51

[Visokorizična zdravstvena i pogrebna radna mjesta](#)53

## **Uprava**55

[Lijekovi](#)56

[Osobna zaštitna oprema](#)56

[Mehanička ventilacija](#)56

[Akutni respiratorni distres sindrom](#)57

[Eksperimentalno liječenje](#)58

[Informacijska tehnologija](#)58

[Psihološka podrška](#)58

## Dio Fnaših63

### **Prevencija i upravljanje uvjetima mentalnog zdravlja**65

[Ponovna infekcija](#)68

## **Povijest**69

## **Epidemiologija**69

## **Društvo i kultura72**

[Američko biološko oružje75](#)

[Anti-musliman77](#)

[Antisemitski77](#)

[Špijunska operacija78](#)

[Shema kontrole stanovništva78](#)

## **Statistika79**

### **Medicinski81**

#### **Vlada86**

[Juha od šišmiša92](#)

[Simpsons predviđanje92](#)

[Corona pivo misassociation92](#)

[Bolnički uvjeti92](#)

[Povratak divlje životinje92](#)

[Lavovi oslobođeni na ulicama93](#)

#### **Istraživanje94**

[Dizajn lijekova i laboratorijska ispitivanja98](#)

#### **Terapijski kandidati101**

[Neuspjela klinička ispitivanja104](#)

#### **Strategije105**

#### **Inicijative za klinička ispitivanja106**

#### **Dio Five108**

[Cjepivo109](#)

## **Prethodni naporci cjepiva protiv koronavirusa 110**

Postinfekcija113

COVID-19 istraživanje prepuranje droga115

Klorokin115

Anti-citokin oluja119

Terapija pasivnim protutijelima120

Šesti dio121.

## **Epidemiologija123**

Predmeti131

Broj smrtnih slučajeva132

Dijagrami133

Trajanje137

Prijenos138

virologija139

Virusni testovi139

Snimanje slike140

## **Uprava145**

## **Međunarodni odgovori156**

Utjecaj161

Suradnja169

## Stranica autorskih prava

Iako su poduzete sve mjere opreza u pripremi ove knjige, izdavač ne preuzima odgovornost za pogreške ili propuste, ili za štete nastale korištenjem ovdje sadržanih informacija.

CORONAVIRUS (NEVIDLJIVI UBOJICA)

**Prvo izdanje. 15. travnja 2020.**

Copyright © 2020 Libera Izdavaštvo.

Napisao ga je John Abrams.

Coronavirus (razdvojba)

*Nevidljivi Ubojica*

John Abrams

Uz toliko nesigurnosti i brige oko nedavnog romana koronavirus, to je lako osjećati bespomoćno, ali postoji nešto što svi možemo učiniti kako bi se borba protiv njega. Osim čuvanja sigurnih i slijedećih smjernica medicinskih stručnjaka, svi možemo učiniti svoj dio kako bismo dobili pomoć ljudima i regijama koje su pogodjene.

Prikupljanjem sredstava za coronavirus reljef napore, ili doniranje coronavirus reljef fond, svi možemo učiniti naš dio i pružiti prijeko potrebnu podršku i pomoć. Uz sve veći broj karantenskih područja, pojedinci u tim područjima trebaju vitalnu medicinsku pomoć i svakodnevne stavke kako bi se izvukli kroz ovu novu prijetnju.

Dobivanje naprijed i pomaganje sada je ključno kako bi bili sigurni da su svi spremni za novi razvoj. Važno je učiniti nešto što nema. Samo \$ 1 ili manje može nam pomoći nastaviti naš rad.

Podrška nas kroz PayPal Ovdje:

<https://bit.ly/paypal-covid-19>

---

---

Napravite donaciju za PayPal skeniranje QR  
koda ispod

---

---



Prvi dio

*Teški akutni respiratorni sindrom  
Coronavirus*

**TEŠKI AKUTNI RESPIRATORNI sindrom coronavirus (SARS-CoV ili SARS-CoV-1)** je soj virusa koji uzrokuje teški akutni respiratorni sindrom (SARS). To je s omotnicom, pozitivnim osjećajem, jednostrukim RNK virusom koji inficira epitelne stanice unutar pluća. Virus ulazi u ćeliju domaćina vezivanjem na ACE2 receptor. Zarazi ljudе, šišmišeи palmine civetove. [ 6 ][ 6 ][ 6 ][ 6 ]

16. travnja 2003., nakon izbjivanja SARS-a u Aziji i sekundarnih slučajeva drugdje u svijetu, Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) objavila je priopćenje za medije u kojem se navodi da je koronavirus identificiran brojnim laboratorijima službeni uzrok SARS-a. Centri za kontrolu i prevenciju bolesti (CDC) u Sjedinjenim Američkim Državama i Nacionalnom mikrobiološkom laboratoriju (NML) u Kanadi identificirali su GENOM SARS-CoV u travnju 2003.Znanstvenici na Sveučilištu Erasmus u Rotterdamu,Nizozemska je pokazala da je SARS coronavirus ispunio Kochove postulate time potvrđujući ga kao uzročnika uzročnika. U eksperimentima, makaki zaraženi virusom razvili su iste simptome kao i ljudske SARS žrtve.

Pandemija zbog nove krunovirusne bolesti u 2019 pokazao mnoge sličnosti s sars izbjivanja, a virusni agent je identificiran kao još jedan soj SARS vezane coronavirus, SARS-CoV-2.

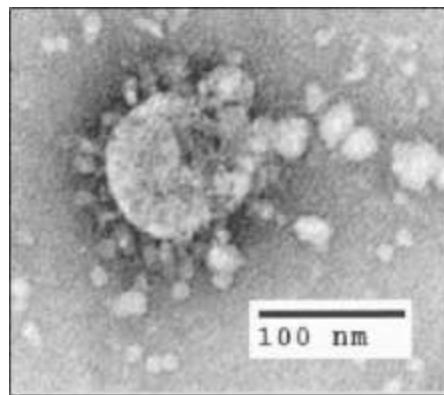
# Sars

## S

---

ARS, ILI TEŠKI AKUTNI respiratorni sindrom, je bolest uzrokovana SARS-CoV. To uzrokuje često teške bolesti i u početku je obilježena sistemskim simptomima bolova u mišićima, glavobolje, groznice, nakon čega slijedi u 2-14 dana počinkama respiratornih simptoma, uglavnom kašalj, dispneja, i upala pluća. Drugi zajednički nalaz u bolesnika sars je smanjenje broja limfocita cirkulira u krvi.

U sars izbijanja 2003., oko 9% bolesnika s potvrđenom SARS-CoV infekcije umro. Stopa smrtnosti bila je znatno viša za one starijih od 60 godina, pri čemu se stopa smrtnosti približavala 50% za ovaj podskupinu bolesnika.



slika sars viriona elektronskog mikroskopa

## Klasifikacija virusa



(Nerangirani): Virus

*Ne, ne, ne.* Ribovirija

Ne, ne, ne. incertae sedis

Naloga: Nidovirales

Obitelj: Coronaviridae (coronaviridae)

Roda: Betacoronavirus

Vrsta: Teški akutni respiratorni sindrom povezanih coronavirusa

Deformacije: **Teški akutni respiratorni sindrom koronvirus**

## Sinonima

- SARS coronavirus
- Koronarni virus povezan sa SARS-om
- Teški akutni respiratorni sindrom koronvirus

# POVIJEST

## O

---

N 12 TRAVANJ 2003, znanstvenici rade na Michael Smith Genome Sciences Centre u Vancouveru završio mapiranje genetski slijed coronavirus vjeruje da je povezan sSARS. Tim je predvodio Marco Marra i radio je u suradnji s British Columbia Centrom za kontrolu bolesti i Nacionalnim mikrobiološkim laboratorijem u Winnipegu, Manitoba, koristeći uzorke zaraženih pacijenata u Torontu. Karta, koju je svjetska zdravstvena oprema pozdravila kao važan korak naprijed u borbi protiv SARS-a, dijeli se sa znanstvenicima diljem svijeta putem web-mjesta GSC-a (vidi dolje). Donald Low od Mount Sinai Hospital u Torontu opisao otkriće kao da je napravio sa "bez presedana brzine speed". Slijed SARS coronavirusa od tada potvrđuju druge neovisne skupine.

Krajem Guangdongsibnja masked palm civets *Paguma* 2003. Preliminarni zaključak je SARS virus prešao ksenografsku barijeru od palmincivet na ljudi, a više od 10.000 maskirani palmini civets su ubijeni u Provinciji Guangdong. Virus je također kasnije pronađen u rakun pasa (*Nyctereuteus* sp.), ferret badgers (*Melogale* spp.), i domaće mačke. U 2005, dvije studije identificirali broj SARS-poput coronaviruses u kineskim šišmišima. Filogenetska analiza tih virusa pokazala je veliku vjerojatnost da SARS coronavirus potječe u šišmišima i širi se na ljudi izravno ili

putem životinja koje se drže na kineskim tržištima. Šišmiši nisu pokazali nikakve vidljive znakove bolesti, ali su vjerojatni prirodni rezervoari SARS-poput coronaviruses.  
Krajem 2006. Hong Kong University Guangzhou

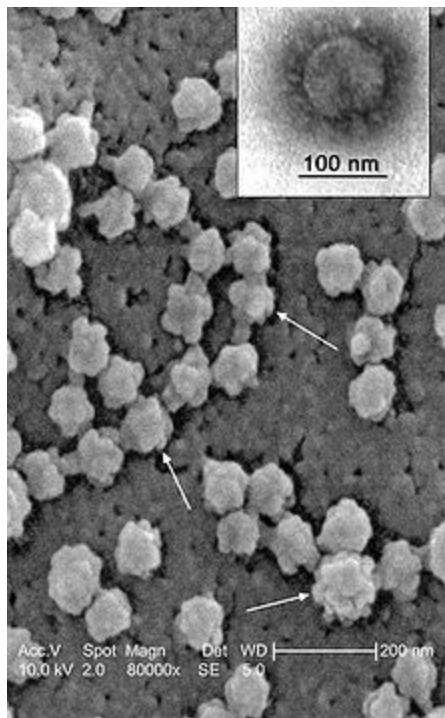
# VIROLOGIJA

S

---

ARS-CORONAVIRUS SLIJEDI strategiju replikacije coronavirus tipičnu za potporodu coronavirus. Primarni ljudski receptor virusa je enzim 2 (ACE2) koji pretvara angiotenzin, koji je prvi put identificiran 2003.

---



SKENIRANJE ELEKTRONSKOG mikrograфа SARS viriona

## DRUGI DIO

*Teški akutni respiratorni sindrom  
Coronavirus 2*

**Teški akutni respiratorni sindrom coronavirus 2 (SARS- CoV- 2),** kolokvijalno poznat kao **koronarni virus i** prethodno poznat po nazivu provisional name **2019 novi coronavirus (2019- nCoV)**, je pozitivan osjećaj jednostranog RNA virusa. Uzrokuje bolest koronvirusa 2019 (COVID-19), respiratornu bolest. SARS-CoV-2 je zarazna kod ljudi, a Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) je odredila tekuću pandemiju COVID-19 javnog zdravlja hitne međunarodne zabrinutosti. Soj je prvi put otkriven u Wuhanu, Kina, tako da se ponekad naziva i "Wuhan virus" ili "Wuhan coronavirus". Budući da WHO obeshrabruje korištenje imena na temelju lokacijai kako bi se izbjegla zabuna s bolesti SARS, ponekad se odnosi na SARS-CoV-2 kao "COVID-19 virus" u javnoj zdravstvenoj komunikaciji. Javnost često poziva i SARS-CoV-2 i bolest koju uzrokuje "coronavirus", ali znanstvenici obično koriste precizniju terminologiju.

# VIROLOGIJA

## H

### Infekcije

---

UMAN- TO- ČOVJEK prijenos od SARS- CoV- 2 je potvrđen tijekom 2019-20 coronavirus pandemija. Prijenos se odvija prvenstveno putem respiratornih kapljica od kašlja i kihanja u rasponu od oko 1,8 metara. Neizravan kontakt putem kontaminirane površine još je jedan mogući uzrok infekcije. Preliminarna istraživanja pokazuju da virus može ostati održiv na plastiku i čelik do tri dana, ali ne prezivi na kartonu više od jednog dana ili na bakru više od četiri sata; virus inaktivira sapunom, koji destabilizira njegov lipidni dvosloj.. [32] Virusna RNK je također pronađena u uzorcima stolice zaraženih ljudi.

Stupanj do kojeg je virus zarazan tijekom razdoblja inkubacije je neizvjesna, ali istraživanja su pokazala da ždrijela doseže vrhunac virusnog opterećenja oko četiri dana nakon infekcije. 1. veljače 2020., Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) navela je da "prijenos iz asimptomatskih slučajeva vjerojatno nije glavni pokretač prijenosa". Međutim, epidemiološki model početka izbijanja bolesti u Kini sugerirao je da "predsimptomatsko odbacivanje može biti tipično među dokumentiranim

"infekcijama" i da su subkliničke infekcije mogile biti izvor većine infekcija.

Taksonomski, SARS-CoV-2 je soj teškog akutnog *respiratornog sindroma povezanih coronavirusa* (SARS-CoV). Vjeruje se da ima zoonotsko podrijetlo i ima blisku genetsku sličnost s koronarnim virusima šišmiša, što upućuje na to da je nastala iz virusa koji se prenosi šišmišima. [Srednji životinjski rezervoar kao što je pangolin je također mislio da su uključeni u njegovo uvođenje u ljudе. Virus pokazuje malo genetske raznolikosti, što ukazuje na to da je događaj prelijevanja kojim se SARS-CoV-2 uvodi vjerojatno da će se dogoditi krajem 2019.

Epidemiološke studije procjenjuju da svaka infekcija rezultira 1,4 do 3,9 novih kada nijedan član zajednice nije imun i nije poduzet preventivne mjere. Virus se prvenstveno širi između ljudi kroz bliski kontakt i preko respiratornih kapljica proizvedenih od kašlja ili kihanja. Uglavnom ulazi u ljudske stanice vezivanjem na receptor angiotenzin konvertirajućeg enzima 2 (ACE2).

# Spremnik

---

PRVI POZNATI INFEKCIJE iz SARS-CoV-2 soja otkrivene su u Wuhanu, China. Izvorni izvor virusnog prijenosa ljudi ostaje nejasno, kao i da li je soj postao patogeni prije ili poslije prelijevanja događaja. Budući da su mnogi od prvih pojedinaca za koje se utvrди da su zaraženi virusom bili radnici na huananskom tržištu morskih, it plodova, predloženo je da je soj možda nastao s tržišta. Međutim, druga istraživanja pokazuju da posjetitelji svibanj imati uveo virus na tržištu, koji je tada olakšao brzo širenje infekcija.

nucleic acid sequences *Rhinolophus sinicus* SARS-like bat coronaviruses *Rhinolophus* horseshoe bats Istraživanje prirodnog rezervoara virusnog soja koji je uzrokovao izbijanje SARS-a 2002.-2004. 2. Treći virusni nukleinska kiselina slijed iz *Rhinolophus affinis*, prikupljeni u pokrajini Yunnan i određen RaTG13, ima 96% sličnost sars-cov-2. bats smatraju najvjerojatnije prirodni spremnik SARS-CoV-2, Ali razlike između palicocoronavirus i SARS-CoV-2 sugeriraju ljudi koji su zaraženi preko srednje gimnastičar.

SARS-CoV SARS Metagenološka studija objavljena 2019 Sunda pangolins. [50] veljače 2020., najavljeno je da su istraživači iz Guangzhoua Guangzhou otkrili pangolinski uzorak s virusnim slijedom nukleinske kiseline "99% identični" SARS-CoV-2. [51] Kada je objavljen, rezultati pojasnio da je "receptora obvezujuće domene S proteina

novootkrivenog Pangolin-CoVCoV je gotovo identična onoj 2019-nCoV, s jednom razlikom aminokiselina." [52]

Pangolini su zaštićeni kineskim zakonom, ali njihovo krivolov i trgovanje za uporabu u tradicionalnoj kineskoj medicini ostaje čest. [53][54] [53]

Mikrobiolozi i genetičari u Teksasu samostalno su pronašli dokaze o reasrazvrstavanju u koronarnim virusima koji ukazuju na uključenost pangolina u podrijetlo SARS-CoV-2. [55] Međutim, pangolin koronarni pronađeni su samo u većini 92% njihovih cijelih genoma sa SARS-CoV-2, što ih čini manje sličnima od RaTG13 do SARS-CoV-2. [56] To nije dovoljno dokazati da su pangolini međudomaćini; u usporedbi s sars virusom odgovornim za izbijanje 2002.-2004. civet



POTKOVA šišmiši su među najvjerojatnijim prirodnim rezervoarima SARS-CoV-2

# Filogenetika i taksonomija

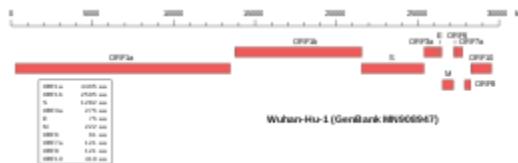
SARS-CoV-2 pripada širokoj obitelji virusa poznatih kao koronvirusi. To je pozitivan osjećaj jednonogrni RNA (+ssRNA)virus. Ostali koronvirusi mogu uzrokovati bolesti u rasponu od prehlade common cold do težih bolesti kao što je Bliski istočni respiratorni sindrom (MERS). To je sedmi poznati coronavirus zaraziti ljudi, nakon 229E, NL63, OC43, HKU1, MERS-CoV,i originalniSARS-CoV. [ 57 ] [ 57 ] [ 57 ] [ 5

Kao i soja koronvirusnog sarsa povezan ogovaranog u sars izbijanju *Sarbecovirus* beta-CoV 2003. [58][59] Njegov RNK slijed je oko 30.000 baza u dužinu. SARS-CoV-2 je jedinstven među poznatim betacoronavirusima u ugradnji polibazičnog dekoltea, karakteristika poznata po povećanju patogenosti i transmisibilnosti u drugim virusima. [60] [61] [60]

Uz dovoljan broj sekvencionrednih genoma, moguće je rekonstruirati filogenetsko stablo povijesti mutacije obitelji virusa. siječnja 2020., pet genoma SARS-CoV-2 izolirano je iz Wuhana i prijavilo ga je Kineski centar za kontrolu i prevenciju bolesti (CCDC) i drugih institucija; [62] broj genoma povećao se na 42 do 30 siječanj 2020. [63] Filogenetska analiza tih uzoraka pokazala je da su "vrlo povezani s najviše sedam mutacija u odnosu na zajedničkog pretka", što znači da se prva ljudska infekcija dogodila u studenom ili prosincu 2019. ožujka 2020., javno je bilo

dostupno 1495 genoma SARS-CoV-2 uzorkovanih na šest kontinenata. [ 64 ] [ 64 ] [ 64 ] [ 6

11. veljače 2020., Međunarodni odbor za taksonomiju virusa (ICTV) najavio je da prema postojećim pravilima izračunavaju hijerarhijske odnose među koronvirusima na temelju pet sačuvanih sekvenci nukleinskih kiselina, razlike između onoga što se tada nazivalo 2019-nCoV i virusnog soja od izbjijanja 2003 SARS nisu bile dovoljne da bi bile odvojene vrste virusnih. Stoga su identificirali 2019-nCoV kao soj teškog akutnog *respiratornog sindroma povezanih coronavirus*. [ 2 ] [ 2 ] [ 2 ] [ 2 ]



Genomska organizacija izolata Wuhan-Hu-1, najraniji sekvencirani uzorak SARS-CoV-2

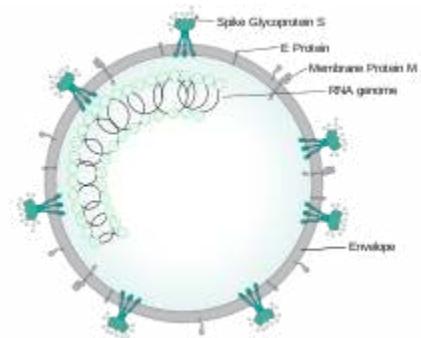
ID ncbi genoma (Zagreb).

Veličina genoma 29.903 baza

Godina završetka 2020

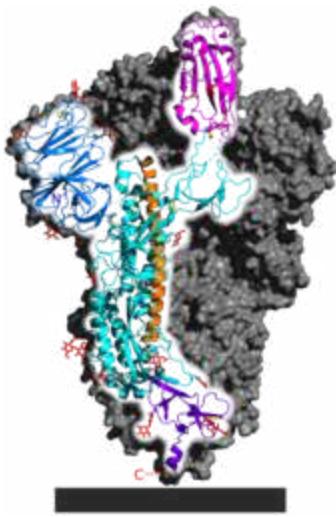
# STRUKTURNA BIOLOGIJA

Svaki SARS-CoV-2 virion je promjera približno 50-200 nanometara. Kao i ostali coronavirusi, SARS-CoV-2 ima četiri strukturalna proteina, poznat kao S (šiljak), E (omotnica), M (membrana), i N (nukleokapsid) proteina; N protein drži RNA genom, a S, E, i M蛋白ni zajedno stvaraju virusnu omotnicu viral envelope.<sup>[65]</sup> Šiljak proteina, koji je slikan na atomskoj razini pomoću kriogene elektronske mikroskopije,<sup>[66][67]</sup> je protein odgovoran za dopuštanje virus za pričvršćivanje i osigurač s membranom ćelije domaćina.



## STRUKTURA VIRIONA SARS-CoV

---



SARS-COV-2 ŠILJKA HOMOTRIMER s istaknutom jednom proteinskom podjedinicom; ace2 vezana domena je u

Proteinmodeliranje pokusa na šiljak proteina virusa ubrzo sugerirao da SARS-CoV-2 ima dovoljno afinitet na receptor angiotenzin konvertirajućeg enzima 2 (ACE2) na ljudske stanice da ih koriste kao mehanizam unosa stanica.. siječnja 2020., grupa u Kini koja radi s punim virusnim genomom i skupinom u Sjedinjenim Američkim Državama koristeći obrnute genetičke metode neovisno i eksperimentalno pokazala je da ACE2 može djelovati kao receptor za SARS-CoV-2. [69][70][71] Studije su pokazale da SARS-CoV-2 ima veći afinitet prema ljudskom ACE2 od izvornog SOJA SARS virusa. [66][72] SARS-CoV-2 također može koristiti basigin kako bi pomogao u ulasku stanica. [73] [73] [73] [7]

