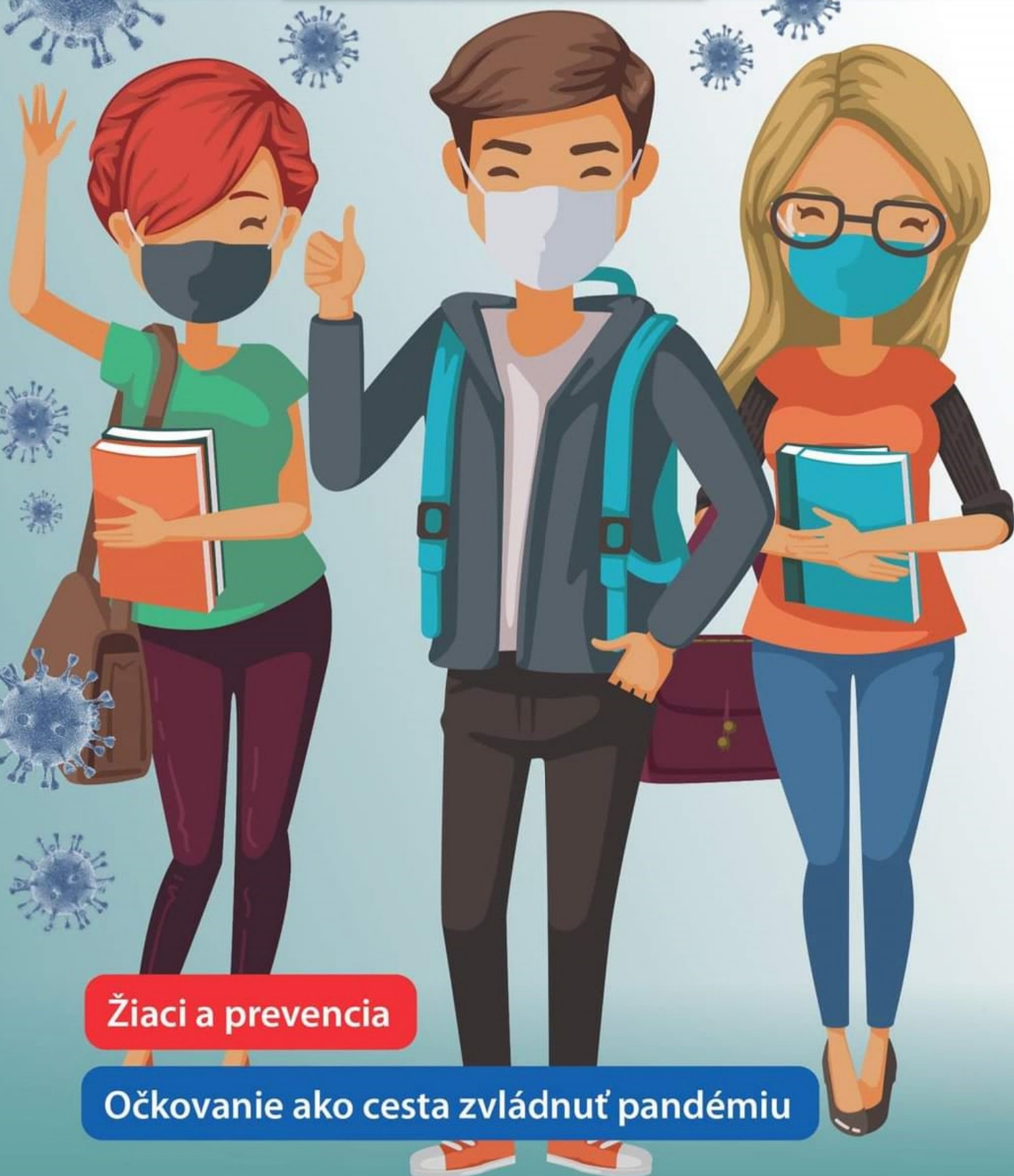


ŠKOLY

proti

COVID-19



Žiaci a prevencia

Očkovanie ako cesta zvládnuť pandémiu

ŽIACI A PREVENCIA PROTI COVID-19

Koronavírus si nevyberá a je všade okolo nás. Preto by sme mali myslieť na to, ako sa pred ním čo najlepšie chrániť. To platí aj pre žiakov v školách. Čo teda môžeme robiť?

zdravie a zvyšovanie imunity. Jedzme veľa zeleniny, ovocia a dbajme aj na dostatočný pohyb.



DÔKLADNE A ČASTO SI UMÝVAŤ RUKY

– myslíme na to vždy, keď sa vrátíme z akéhokoľvek verejného miesta domov či pred každým jedlom. Ideálne je si ich umývať aspoň 20 sekúnd mydlom a dôležité je nezabudnúť na priestor medzi prstami.



RADŠEJ SI VOLAJME

– aj keď nám naši kamaráti veľmi chýbajú, obmedzme naše stretnutia s nimi a radšej využime telefón alebo niektorú z aplikácií, aby sme sa videli a počuli.



NOSIŤ RÚŠKO – keď máme prekryté nos a ústa, chránime tým nielen seba, ale aj naše okolie. Rúško si môžeme predstaviť ako bariéru, ktorá nás chráni pred kvapôčkami, keď si niekto odkaše alebo kýchne.

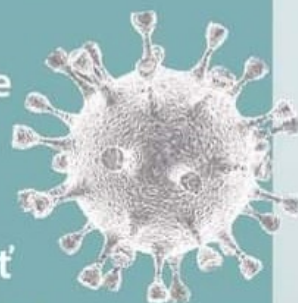


ZVYŠOVAŤ IMUNITU

– okrem nosenia rúška, dôkladnej a pravidelnej hygieny, je tiež dobré dbať na svoje

PRÍZNAKY KORONAVÍRUSU:

- horúčka nad 38°C
- kašeľ
- sťažené dýchanie
- bolesť svalov
- bolesť hlavy
- únava, malátnosť
- strata čuchu a chuti



PREKONAL SOM UŽ COVID-19?



TEST NA PROTILÁTKY – robí sa prostredníctvom odberu krvi zo žily alebo prstu. Tento test môže zistiť prítomnosť protilátok v krvi a prostredníctvom neho sa dozviete, či ste mohli byť nakažení koronavírusom v minulosti.

MÁM KORONAVÍRUS?

PCR TEST

– test, ktorý dokáže vďaka vysokej citlivosti zachytiť prítomnosť vírusu v steroch z nosohltana ešte predtým, ako sa rozvinú symptómy ochorenia. Je možné nim zistiť vírus aj u tých ľudí, ktorí nepociťujú príznaky. Na výsledok sa čaká dlhšie ako pri antigénovom teste.

ANTIGÉNOVÝ TEST

– tento test reaguje na bielkovinu, ktorá sa nachádza v obale vírusu. Zisťuje sa sterom z nosohltana. Vírus zachytí jeden, maximálne dva dni pred prejavmi prvých príznakov koronavírusu. Výsledok je oproti PCR testom omnoho rýchlejší.

KLOKTACÍ TEST

– test, pri ktorom sa výplachom ústnej dutiny získava materiál na PCR vyšetrenie. Medzi pozitíva patrí jednoduchý odber vzorky, presné vyhodnotenie, menšie obavy z odberu zo strany žiakov a rodičov a potenciálna možnosť odberu vzorky aj bez zdravotníckeho personálu.



KORONAVÍRUS – je vírus, ktorý spôsobuje v tele ochorenie COVID-19.

Postihuje najmä dýchací systém, v niektorých prípadoch vyvoláva ťažký zápal pľúc a môže viesť až k smrti pacienta. Vírus sa prenáša kvapôčkami pri kašli, kýchaní a rozprávaní. COVID-19 je tiež výrazne smrteľnejší ako chrípka, má vyššiu nákazlivosť, dlhšiu inkubačnú dobu, neexistuje naň v populácii imunita a liečba je výrazne obmedzená. Pribúdajúci počet pacientov s koronavírusom, komplikuje situáciu aj v nemocniciach. Tie sú nútené vytvárať špeciálne covidové oddelenia.



LOCKDOWN – obmedzenie pohybu, vzťahuje sa na čokoľvek, od povinných

celoštátnych karantén cez odporúčania zostať doma až po uzavretie niektorých druhov podnikov či prevádzok, uzavretie hraníc alebo zákaz podujatí či zhromaždení.



NÚDZOVÝ STAV – krízová situácia. Môže ho vyhlásiť vláda len za podmienky, že

došlo alebo bezprostredne hrozí, že dôjde k ohrozeniu života a zdravia osôb, či majetku na 90 dní. Vláda ho môže predlžovať najviac o 40 dní, schváliť to však musí parlament.

OČKOVANIE PROTI OCHORENIU COVID-19

Nový koronavírus je už viac ako rok súčasťou našich životov. Hoci mnoho ľudí prekoná nákazu bez výrazných symptómov, časť pacientov toto šťastie nemá a ochorenie u nich môže skončiť smrťou. V týchto prípadoch pacienti s ťažkým priebehom postupne zaplňajú nemocničné lôžka, vznikajú tak špeciálne covidové oddelenia, čo následne oddiaľuje operácie, komplikuje fungovanie nemocníc a v konečnom dôsledku môže viesť k ich kolapsu. Preventívne opatrenia ako rúška, odstupy či umývanie rúk, dokážu spomaliť šírenie vírusu, ale nedokážu samotný vírus poraziť.

Máme však nástroj, ktorý dokáže bojovať

proti vírusu a pomôže pandémie dostať pod kontrolu. Tým nástrojom je vakcína.



PREČO SA MÁM DAŤ OČKOVAŤ PROTI COVID-19?

Očkovaním si prechádzame už ako deti. Očkovanie poskytuje ochranu pred ochorením a môže zastaviť šírenie vírusu. Osýpky, záškrt, čierny kašeľ – to sú choroby, ktorými dnes netrpíme vďaka očkovaniu. Očkovanie dokonca úplne vyhladilo vírus pravých kiahní. Ten mal na svedomí viac ako 1 miliardu ľudských životov. Právě kiahne sa vďaka očkovaniu neobjavili už 40 rokov. Rovnako dokáže očkovanie zabrániť



ochoreniu COVID-19. Vďaka tomu nebudú preplnené nemocnice a ľuďom sa poskytne ochrana proti ochoreniu bez toho, aby museli byť vystavení riziku ochorenia COVID-19.



AKO FUNGUJE VAKCÍNA PROTI COVID-19?

Aktuálne dostupné vakcíny neobsahujú koronavírus. Vakcíny na báze mRNA alebo vektoru odovzdajú nášmu telu informáciu, aby vytvorilo takzvané S-proteíny. To sú typické „chápadlá,“ ktoré nájdeme na povrchu koronavírusu. Následne si náš imunitný systém vytvorí protilátky proti S-proteínom. Vakcína tak nevyvolá ochorenie, ale iba „naučí“ náš imunitný systém bojovať s koronavírusom. Preto ak v budúcnosti napadne začkovaného človeka koronavírus, jeho organizmus už bude vedieť, ako s vírusom bojovať a choroba tak neprepukne.



JE VAKCÍNA BEZPEČNÁ?

Áno. Bezpečnosť a účinnosť garantuje klinické testovanie. Výsledky následne vyhodnocujú nezávislé liekové agentúry. Bezpečnosť vakcíny už potvrdila Európska lieková agentúra, FDA (Americká lieková agentúra), kanadské, britské, slovenské a mnohé ďalšie úrady po celom svete. Bezpečnosť vakcíny navyše potvrdzuje aj fakt, že k dnešnému dňu



bolo úspešne očkovaných niekoľko miliónov ľudí na celom svete.



BOLA VAKCÍNA OTESTOVANÁ?

Áno. Aktuálne dostupné vakcíny proti COVID-19 boli testované na desiatkach tisíc dobrovoľníkov v klinickom skúšaní. Od ich registrácie už bolo očkovaných niekoľko miliónov ľudí po celom svete.

Tieto vakcíny okrem testovania prešli aj schválením od Európskej liekovej agentúry.



AKÉ MÔŽEM OČAKÁVAŤ VEDĽAJŠIE ÚČINKY?

U zdravého človeka sú najbežnejšie klasické príznaky ako začervenanie a bolesť v mieste vpichu, únava či bolesť hlavy 2 – 3 dni. Tieto príznaky naznačujú, že náš imunitný systém pracuje na výrobe protilátok.



AKO SA PODARILO VAKCÍNU VYVINÚŤ TAK RÝCHLO?

Vakcína proti novému koronavírusu musela prejsť rovnakým vývojom a skúškami ako každý iný liek či vakcína. Rozdielom je, že vedci nezačínali od nuly. Využili poznatky z minulosti (napríklad pri skúmaní vírusu MERS) a nadviazali na ne. Do vývoja sa navyše zapojilo množstvo ľudí, uľahčila sa administratíva a uvoľnilo sa veľké množstvo finančných zdrojov. Fázy klinického testovania prebiehali súbežne, čím sa celý proces urýchlil.

Vakcína bola otestovaná na desiatkach tisíc dobrovoľníkov, jej účinnosť a bezpečnosť následne potvrdili kontrolné inštitúcie a už dnes sa ňou očkujú milióny ľudí po celom svete.



PREČO MÁME VAKCÍNU PROTI COVID-19 A NIE LIEKY?

Pretože vakcíny predstavujú efektívnejšiu zbraň proti vírusom. Lieky používame až v bode, keď je človek chorý a vírus mal šancu spôsobiť škody. Prostredníctvom vakcíny vieme, takpovediac, liečiť ešte pred ochorením. Vieme poskytnúť efektívnu ochranu. Vakcína je preto proti vírusom najúčinnnejšou zbraňou. Napríklad proti chrípke síce lieky máme, no väčšinou sa nepoužívajú a každý rok sa vyvíja vakcína na novú mutáciu chrípkového vírusu. Pomocou vakcíny „naučíme“ náš imunitný systém bojovať s vírusom.



JE PRAVDA, ŽE VAKCÍNA MÔŽE ZMENIŤ NAŠU DNA?

Nie. Takéto niečo je nemožné. Vakcína na báze mRNA sa dostáva iba do cytoplazmy bunky a nie do jadra bunky, kde je DNA. Nestáva sa súčasťou bunky a po splnení funkcie je zničená. Žiadna z vakcín proti COVID-19 nie je schopná zmeniť našu DNA.



MUSÍM PO OČKOVANÍ NOSIŤ RÚŠKO A DODRŽIAVAŤ

OPATRENIA?

K vytvoreniu imunity dochádza až niekoľko týždňov po kompletnom očkovaní. To znamená, že aj priamo po očkovaní je potrebné dodržiavať platné opatrenia, aby sme sa vyhli riziku nakaženia či šírenia vírusu.



MÁM SA OČKOVAŤ, AK SOM PREKONAL(A) COVID-19?

Doposiaľ nie je známe, koľko vydrží imunita po prekonaní ochorenia COVID-19. Súčasné dáta naznačujú, že to môže byť 90 dní. Z toho dôvodu sa počas tohto obdobia zatiaľ neočkuje. Tento časový interval sa ale môže zmeniť s príchodom nových informácií.



SOM ZDRAVÝ A MLADÝ ČLOVEK. PREČO BY SOM SA MAL DAŤ ZAOČKOVAŤ?

Dostatočné preočkovanie dospelaj populácie chráni nielen nás, ale prispieva aj k ochrane ostatných, ktorí očkovaní byť nemôžu a spoliehajú sa na nás. Poznáme tiež prípady, kedy COVID-19 vážne poškodil zdravie aj mladých, zdravých ľudí. Očkovanie predstavuje účinnú ochranu pred ochorením COVID-19 a má potenciál vrátiť naše životy späť do normálu.

Vydavateľ: **Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky,**




Stromová 1, 813 30 Bratislava, Tel.: +421 2/59 374 111

Zodpovední redaktori: **Odbor komunikácie MŠVVaŠ SR, PharmDr. Marek Kajan**

Foto: **shutterstock.com** / Grafická úprava: **Andrej Šimkovič**

Zdroje: www.ourworldindata.org/smallpox, www.health.gov.sk, www.vaccination-info.eu, www.ema.europa.eu, www.korona.gov.sk

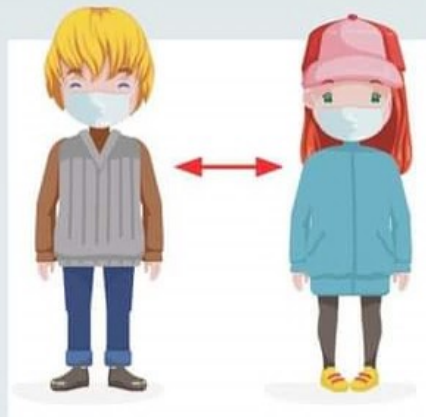
Aktuálne informácie sledujte na:

 minedu.sk  Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR  [ministertsvoskolstva](https://www.instagram.com/ministertsvoskolstva)

NAĎALEJ DODRŽUJ PRAVIDLO R-O-R



RUKY



ODSTUP



RÚŠKO

**Umývajte si pravidelne ruky,
dodržiajte dostatočný odstup od iných ľudí,
nos rúško.**

ČO ROBIŤ, KEĎ SOM POZITÍVNY

- Po obdržaní výsledku sa presuňte do karantény.
- O výsledku testu je potrebné informovať svojho všeobecného lekára (v prípade dieťaťa všeobecného lekára pre deti a dorast).
- O výsledku testu taktiež informujte osoby, s ktorými ste boli v úzkom kontakte, a to 2 dni pred absolvovaním testu. Pre tieto osoby platí predpísaná povinná karanténa.
- Počas karantény sledujte, či sa u vás prejavia príznaky typické pre COVID-19. Merajte a zaznamenávajúajte si teplotu. V prípade zhoršenia stavu kontaktujte svojho lekára.
- Nestretávajúajte sa s inými osobami a nikam nechod'te.
- Dodržiujte prísnu hygienu.

Spomalíme šírenie koronavírusu



**Dbajte na pravidelné
umývanie alebo
dezinfekciu rúk**



**Obmedzte
podávanie rúk**



**Pri kýchaní a kašľaní
použite vreckovku alebo
ohnutý laket, nie ruku**



**Ak máte príznaky
ochorenia, vyhnite**



**Nevystavujte
seniorov riziku nákazy,
pri tomto ochorení sú
najzraniteľnejší**



**Pri príznakoch ochorenia
kontaktujte lekára**

AKO FUNGUJE VAKCÍNA OD ASTRAZENECA

ľudskou rečou

1

VÝROBA DNA

DNA sa vyrobí podľa predlohy získanej sekvenovaním koronavírusu.



2

SEKVENCIA DNA

DNA je genetický návod/kód ako vyrobiť charakteristický výbežok koronavírusu tzv. "spike" proteín. DNA je stabilnejšia ako mRNA, čo umožňuje skladovanie vakcín pri vyšších teplotách. (2-8°C)

3

OBAL Z ADENOVÍRUSU (VEKTOR)

"Návod" na výrobu spike proteínu je uložený a chránený v adenovírusovom obale. Adenovírusy sú bežne sa vyskytujúce vírusy, ktoré spôsobujú príznaky podobné chrípke. Vo vakcíne je adenovírus modifikovaný a nemôže spôsobiť infekciu.



VEKTOROVÁ VAKCÍNA



4

ĽUDSKÁ BUNKA

Adenovírus prenikne do bunky a putuje k jej jadru. V ňom si bunka prečíta návod z DNA a prepíše ho do mRNA. Následne začne vyrábať veľa kópií povrchových "spike" proteínov.

PROTILÁTKY



6

BIELE KRVINKY

Tento tréning si naše telo zapamätá a neskôr si dokáže poradiť aj so skutočným koronavírusom.

5

ANTIGÉNY

Imunitný systém sa na nich "vytrénuje" a naučí sa bojovať proti koronavírusu.

JADRO
BUNKY

DNA

mRNA



MINISTERSTVO
ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY