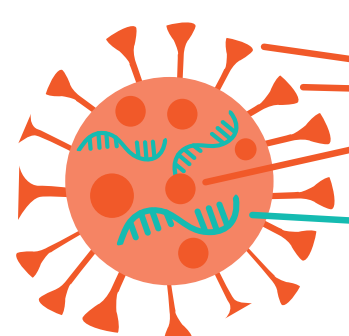


Testy na SARS-CoV-2: TEST NA PROTILÁTKY

PROTILÁTKA A ANTIGEN



virové proteiny – ANTIGENY

genetická informace – RNA

Test využívá specifických vazeb mezi protilátkami a antigeny, které mohou být upraveny různými značkami tak, aby při navázání poskytly viditelný signál (barevný proužek).

PROTILÁTKY

(angl. antibodies)

• molekuly, které vytváří lidský imunitní systém, a které se vážou na konkrétní cizorodou strukturu (např. část viru), kterou tak pomáhají identifikovat a následně zničit. Protilátky existují různého typu (IgG, IgM, ...).

ANTIGENY

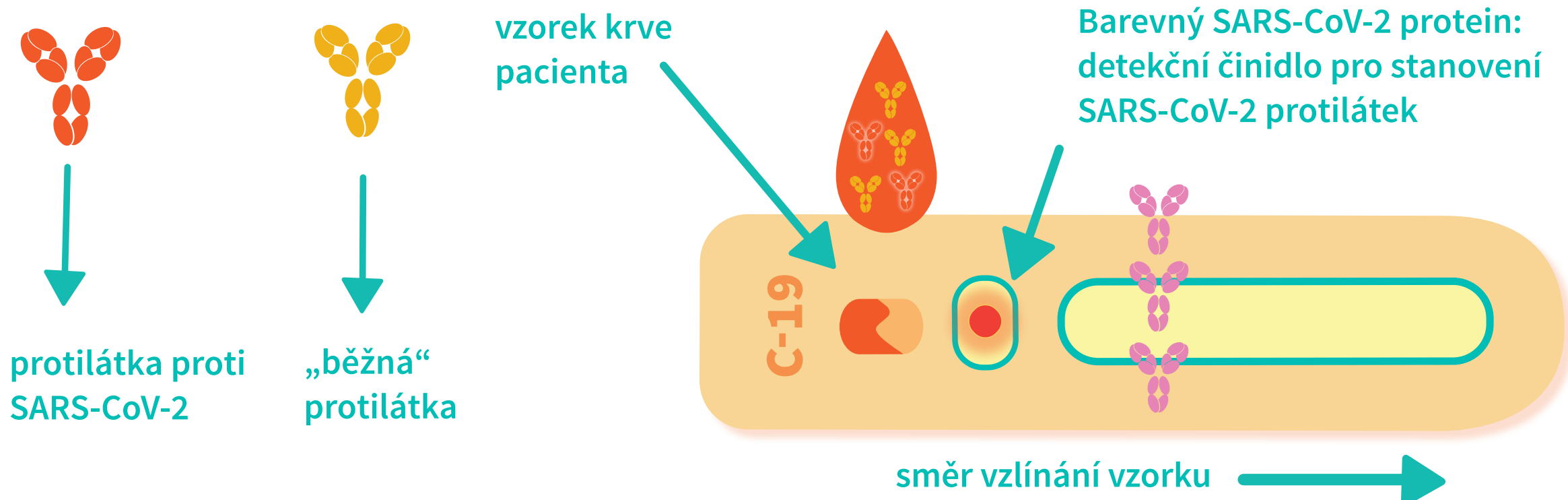
(angl. antigen, původně zkratka antibody-generator, slovo nemá nic společného s genetikou)

• cizorodá struktura, která je pro tělo (potenciálně) škodlivá a která v těle postupně spouští produkci protilátek. Zjednodušeně se jedná o část patogenu (zejména bakterie a viry, ale i jiné cizorodé částice a molekuly).

PRINCIP TESTU NA PROTILÁTKY

(indikuje možnou ochranu před opětovnou nákazou, nebo alespoň před vážným průběhem nemoci)

V tomto případě se vzorek odebírá z krve. V lidské krvi jsou vždy přítomny různé protilátky proti různým cizorodým molekulám a patogenům, kterým byl člověk vystaven. Na destičce v testovací zóně jsou zakotveny protilátky (), které na sebe navazují všechny lidské protilátky (včetně koronavirové, je-li přítomna). Kromě toho je na začátku destičky navázán SARS-CoV-2 protein, který je barevně označen (). Po kápnutí vzorku krve na destičku celá směs (i připravený barevný virový protein) vzlíná ve směru šipky.

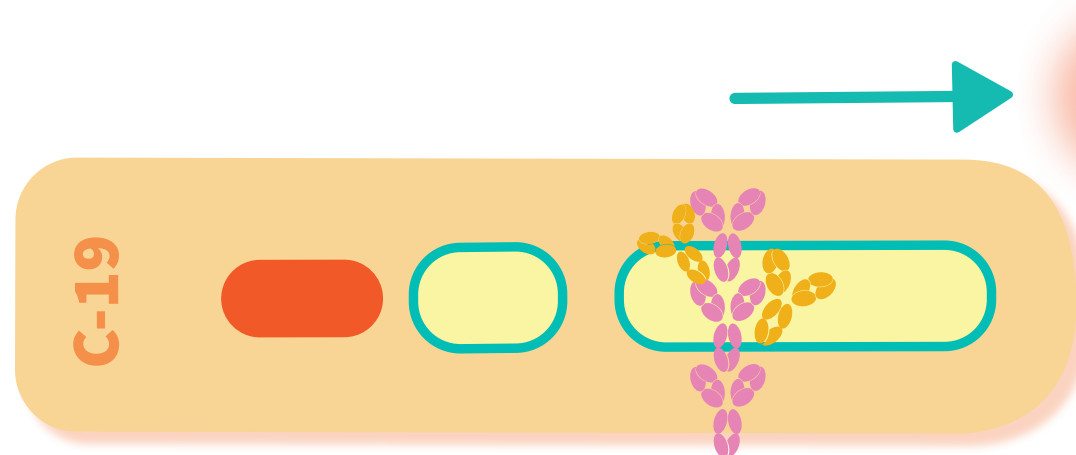
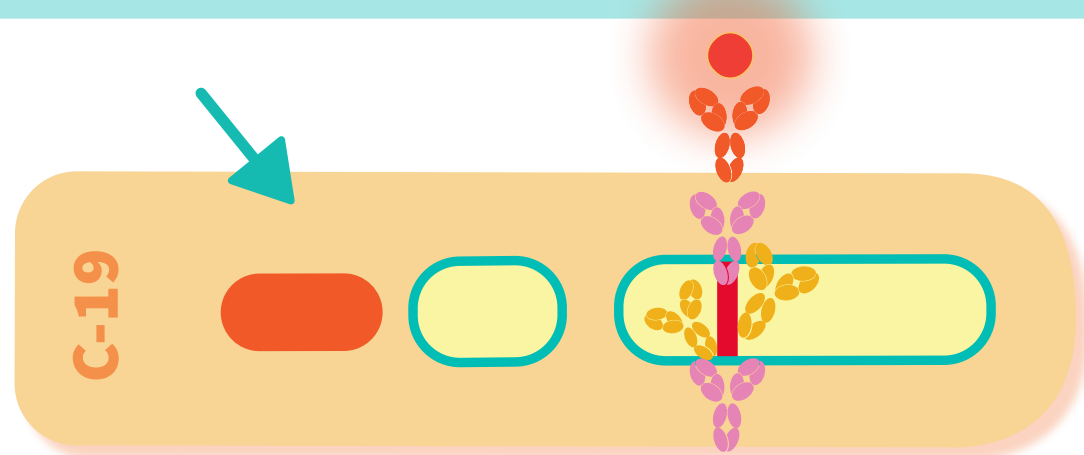


POZITIVNÍ VÝSLEDEK

Všechny přítomné lidské protilátky se zachytí v testovací zóně. Pokud mezi nimi je i koronavirová protilátka (), dojde navíc k zachycení i virového proteinu SARS-CoV-2 s barevnou značkou. Vytvoří se tedy barevný proužek.

NEGATIVNÍ VÝSLEDEK

V případě, že ve vzorku krve koronavirové protilátky nejsou, nemůže se barevný SARS-CoV-2 protein zachytit v testovací zóně a proteče přes destičku. Barevný proužek se tedy nevytvoří.



Zpravidla je test zaměřen na dva typy lidských protilátek:

- **imunoglobulin M (IgM)**; tvoří se v časně fázi infekce a postupně z krve mizí
- **imunoglobulin G (IgG)**; objevuje se později v průběhu infekce a přetrvává v krvi déle

Pro každý typ je na destičce vlastní zóna detekce.

