

## Badania serologiczne na przeciwciała koronawirusa SARS-COV-2

Celem badań serologicznych, wykonywanych z krwi żyłnej, jest zidentyfikowanie przeciwciał anty-SARS-CoV-2, które powstały po kontakcie z wirusem. Jednoznacznie nie potwierdzają one, ani nie wykluczają zakażenia koronawirusem – zatem nie mogą być wykorzystane jako jedyna podstawa do diagnozowania i eliminowania przypadków zakażenia koronawirusem SARS-CoV-2. Są to testy uzupełniające wykrywanie tego wirusa w połączeniu z testem molekularnym (genetycznym) met. Real Time RT-PCR.

### W jakich przypadkach warto jest wykonać testy serologiczne, wykrywające przeciwciała we krwi?

- w przypadku osób, które niepokoją się, że przeszły zakażenie bezobjawowo lub skąpo objawowo i martwią się, że mogą być nieświadomym źródłem infekcji dla innych ludzi;
- w badaniach przesiewowych osób, które mogły mieć kontakt z zakażonymi, ale nie spełniają kryteriów wykonania testu molekularnego;
- w przypadku osób, które chcą potwierdzić u siebie istnienie odporności, bo są wyjątkowo narażone na zakażenie;
- w przypadku osób po niedawno przebytej infekcji grypopodobnej, które nie były badane w kierunku koronawirusa.

### Co to są przeciwciała IgM?

Są to „przeciwciała walki”, tzw. wczesnej fazy infekcji, a ich obecność może świadczyć o aktywnym zakażeniu. Pojawiają się one między 3 a 7 dniem od zakażenia SARS-CoV2 i znikają między 14 a 28 dniem. A mogą zostać wykryte dopiero między 7 a 10 dniem od zakażenia.

### Co to są przeciwciała IgG?

Są to „przeciwciała pamięci”, tzw. późniejszej fazy infekcji i mogą wskazywać na wytworzenie odpowiedzi immunologicznej i świadczą przeważnie o przebytych kontakcie z wirusem SARS-Cov-2. Mogą być wykryte dopiero po upływie co najmniej 11-14 dni od zakażenia. Te przeciwciała utrzymują się przez co najmniej kilka miesięcy. Nie wiemy dokładnie jak długo, badania na świecie wciąż trwają.

## Co oznaczają otrzymane wyniki?

Generalnie w klasie IgM oraz IgG dodatni wynik testu może świadczyć o toczącej się infekcji SARS-CoV-2 lub przebyciu zakażenia w przeszłości.

Wykonywane jednocześnie oba testy serologiczne IgM i IgG mogą pokazać 4 sytuacje:

- 1) **IgM (-); IgG (-)** – testy nie wykryły żadnych przeciwciał. Ujemny wynik w każdej z klas nie wyklucza jednak w 100% obecnej lub przebytej już infekcji SARS-CoV-2.
- 2) **IgM (+); IgG (-)** – test IGM wykrył „przeciwciała walki”, czyli pacjent jest na początku zakażenia, może być zakaźny dla otoczenia. Taka osoba może mieć objawy (ok. 20 proc.) lub ich nie mieć i przechodzić zakażenie bezobjawowo (ok. 80 proc.). **Należy koniecznie potwierdzić zakażenie i wykonać test molekularny (genetyczny).**
- 3) **IgM (+); IgG (+)** – testy wykryły zarówno „przeciwciała walki”, jak i „przeciwciała pamięci”, czyli pacjent może być w okolicach szczytu swojego zakażenia i może być wysoko zakaźny dla otoczenia. Może mieć objawy (ok. 20 proc.) lub może być bezobjawowy (ok. 80 proc.). **Należy koniecznie potwierdzić zakażenie i wykonać test molekularny (genetyczny).**
- 4) **IgM (-); IgG (+)** – test wykrył tylko „przeciwciała pamięci”, czyli pacjent może być w fazie eliminacji wirusa z organizmu, ale do 28 dni może prawdopodobnie nadal być zakaźny dla otoczenia, po upływie tego czasu można założyć, że taki pacjent jest ozdowieńcem i jest bezpieczny dla otoczenia. W układzie IgM (-) i IgG (+) modelowo człowiek powinien mieć odporność przed ponowną infekcją, ale nadal nie ma potwierdzenia naukowego, że jest to trwałe. Dodatni wynik IgG, nie oznacza, że na 100 % mieliśmy SARS-CoV-2 – mogliśmy przejść zakażenie innym koronawirusem, który powoduje np. zwykłe przeziębienie.

### Czego trzeba być świadomym?

- **Testy serologiczne jednoznacznie nie potwierdzają ani nie wykluczają zakażenia koronawirusem. Testy serologiczne nie mogą być stosowane jako jedyna metoda do rozpoznawania COVID-19.**
- Są to testy uzupełniające wykrywanie tego korona wirusa w połączeniu z testem molekularnym (genetycznym) met. Real Time RT-PCR, w którym materiał do badań pobiera się z nosogardzieli. Jest to jedyny test na rynku rekomendowany przez WHO, który pozwala stwierdzić, czy ktoś ma, czy nie ma zarażenia koronawirusem SARS-CoV-2. To badanie wykonywane jest w bezpiecznych, mobilnych punktach Drive&Go-Thru firmy Diagnostyka.
- Aby uzyskać pełen obraz odpowiedzi immunologicznej, należy rozważyć wykonanie testów w obu klasach: IgG i IgM.



**UWAGA!** Badania serologiczne na przeciwciała koronawirusa SARS-COV-2 są wykonywane dla osób niewykazujących objawów infekcji.