

# Piętno wirusa

## Na co zwrócić uwagę po przechorowaniu COVID-19?

**Na co dzień boimy się bezpośrednich objawów COVID-19 – gorączki, bólu, niewydolności oddechowej i konieczności podłączenia do respiratora. Jednak równie poważne mogą być późne skutki przebytej choroby, których nie wolno bagatelizować.**

Dr Piotr Niedziałkowski

**C**COVID-19 to zakażenie dróg oddechowych wywołane wirusem SARS-CoV-2. Objawy zwykle obejmują gorączkę, kaszel, ból gardła, zapalenie spojówek, duszność, bóle mięśniowe i ogromne zmęczenie, a także zmiany w odczuwaniu zapachu i smaku.

**Choroba może przebiegać w różnym nasileniu** – od postaci łagodnej, przez zapalenie płuc, ciężkie zapalenie płuc, zespół ostrej niewydolności oddechowej (ARDS), posocznicę, po wstrząs septyczny. Załamanie stanu zdrowia może być nagłe i skończyć się śmiercią.

Oznacza się również stężenia interleukin: IL-6, która nasila zapalenie i IL10 - która, je wygasza.

Kluczowy okazuje się stosunek stężenia jednej substancji do drugiej. Na tej podstawie lekarze przypisują pacjentom odpowiednią liczbę punktów, które mówią o ryzyku poważnego przebiegu choroby.

Diagnozę potwierdza dodatni test PCR, a przebyte zakażenie widoczne jest w dodatnich testach na obecność przeciwciał anty SARS-CoV-2-IgG.

### Zwiększone ryzyko

Nasza wiedza o chorobie ciągle ewoluuje. Nowe wyzwania stanowią nieuniknione mutacje wirusa, niewydolność służby zdrowia oraz późne powikłania. Wiemy, że ryzyko ciężkiego przebiegu wzrasta wraz z wiekiem. Wydaje się, że częściej chorują kobiety, ale choroba ma cięższy przebieg u mężczyzn.

**Zwiększone ryzyko przebiegu COVID-19 występuje m.in. u pacjentów z chorobami i stanami współistniejącymi, takimi jak: przewlekła niewydolność nerek, POCHP, cukrzyca, leczenie immunosupresyjne, choroby nowotworowe, otyłość, niewydolność serca, palenie tytoniu, nadciśnienie, czy niedobory odporności i niedobory żywieniowe oraz przewlekły stres.**

### Wirusowe modyfikacje

Wiedza o powikłaniach późnych jest jeszcze mała, ale mamy coraz więcej doniesień na ten temat. Od dawna wiadomo, że każda

infekcja wirusowa może odcisnąć piętno na organizmie, nie tylko w formie obecności przeciwciał, ale też w postaci różnego rodzaju modyfikacji procesów życiowych.

**Wirusy mogą działać onkogenicie, powodować włóknienie tkanek, bytować przez całe życie w organizmie człowieka (jak np. wirus opryszczki), powodując przewlekły stan zapalny i osłabienie układu odpornościowego, czy też pogarszać przebieg chorób już istniejących.** Ich efekty mogą być widoczne w zależności od tropizmu wirusa (selektywnego wyboru tkanki, którą atakuje) i jego indywidualnych właściwości.

COVID-19 jest o tyle ciekawy, że reakcje tkanek na zakażenie SARS-CoV-2 są różne w różnych narządach. Wykazano tropizm SARS-CoV-2 w stosunku do pneumocytów płuc i enterocytów powierzchni jelit, szczególnie w śmiertelnych przypadkach, a także do nerek, wątroby, serca i mózgu.

### Objawy długoterminowe

Podczas gdy większość osób z COVID-19 wraca do zdrowia, niektórzy pacjenci mogą mieć objawy, które utrzymują się przez tygodnie lub nawet miesiące. Dotyczy to również osób, które przeszły chorobę bezobjawowo.

**Najczęściej zgłaszane objawy długoterminowe to:**

- zmęczenie;
- duszność;
- kaszel;
- zapalenie spojówek;
- dyskomfort w nosie;
- bóle stawów;
- ból w klatce piersiowej;
- trudności z myśleniem i koncentracją („mgła mózgowa”);
- depresja;
- bóle mięśniowe;
- bóle głowy;
- okresowa gorączka;
- szybkie bicie serca („kołatanie serca”).

**Jak widać, długoterminowe powikłania mogą dotyczyć wielu układów i narządów:**

- układ sercowo-naczyniowy: zapalenie mięśnia sercowego, niewydolność serca;



**Dr n.med. Piotr Niedziałkowski**

– specjalista chorób wewnętrznych i alergologii, dyplomowany lekarz medycyny estetycznej, Prezes Polskiego Towarzystwa Lekarzy Medycyny Estetycznej „POLME”.

estetykamedyczna.pl





*Powikłania późne po COVID-19 toczą się bez udziału wirusa. Dlatego tak ważne jest by je wykryć i leczyć.*

- układ oddechowy: zaburzenia czynności płuc, np. włóknienie;
- nerki: ostre uszkodzenie nerek i w konsekwencji niewydolność nerek;
- dermatologiczne: wysypka, wypadanie włosów;
- neurologiczne: problemy z węchem i smakiem, problemy ze snem, trudności z koncentracją, problemy z pamięcią;
- psychiatryczne: depresja, lęk, zmiany nastroju.

- USG jamy brzusznej – wykluczenie stanów zapalnych, powiększenia wątroby lub śledziony, czy powiększenia węzłów chłonnych;
- pomiary ciśnienia tętniczego krwi oraz tętna;
- pulsoksymetria (wysycenie krwi tlenem);
- morfologia z rozmazem, CRP, troponiny, peptyd natriuretyczny typu B, D-dimery, AST, ALT, GGTP, bilirubina, LDH, fibrynogen, czas protrombinowy, ferrytyna, subpopulacje limfocytów, profil cytokin.

#### Co zmienił COVID?

**Nie wiemy jak długo powyższe zaburzenia mogą się utrzymywać, powodując dysfunkcje organizmu, a nawet zagrożenie życia. Dlatego tak ważne jest ich wczesne wykrywanie, które powinno pozwolić na szybkie leczenie i długotrwałą remisję.**

W tym miejscu chciałbym podkreślić znaczenie profilaktycznego wykonywania badań. Pacjenci, którzy badają się regularnie mogą porównać wyniki po przechorowaniu COVID z poprzednimi badaniami. Dzięki temu możemy ustalić co zmienił COVID, a co było zaburzone już wcześniej.

**Pacjentom, którzy przebyli zakażenie wirusem SARS-CoV-2 zalecam wykonanie po 3 i 6 miesiącach od przechorowania poniższych badań:**

- spirometria (badanie czynnościowe układu oddechowego);
- RTG klatki piersiowej (PA + profilowe) lub tomografia komputerowa płuc wysokiej rozdzielczości (HRCT) – w celu wykluczenia procesu włóknienia;
- MRI głowy z opcją angio – w celu wykluczenia mikrozatorów i zmian degeneracyjnych;
- EKG – ocenę rytmu serca;
- echokardiogram – ocenę mięśnia sercowego;

#### Jak wspomóc układ odpornościowy?

Należy pamiętać, że każda choroba przewlekła, lub niedobory żywieniowe mogą prowadzić do osłabienia skuteczności układu immunologicznego. To właśnie osłabiony układ immunologiczny jest przyczyną tego, że wirus SARS-CoV-2, lub każdy inny, może swobodnie rozwinąć się w naszym organizmie i wywołać poważną chorobę. Powikłania późne po COVID-19 nie potrzebują już udziału wirusa. Wirus tylko ten proces rozpoczął. Ani osłabiony, ani pobudzony układ immunologiczny nie jest w stanie skutecznie przywrócić równowagi zdrowotnej. Dlatego musimy go wspomóc, wprowadzając określone działania, w tym leczenie farmakologiczne. Możemy pomóc naszym komórkom w powrocie do homeostazy, wyrównując wszelkie zaburzenia na poziomie narządów i układów, czy uzupełniając niedobory i spożywając mało kaloryczne, acz odżywcze posiłki oraz prowadząc zdrowy tryb życia.

Pamiętajmy, że tylko zadbane organizm jest w stanie zwalczać wszelkie stany patologiczne lub infekcje, niezależnie od nazwy wirusa czy bakterii. Inwestujmy więc w zdrowie, bo nic cenniejszego nie mamy. ■

# METABOLICZNY MODULATOR MITOCHONDRIOW

Mitochondria pełnią w komórkach funkcję elektrowni i produkują ATP, niezbędny do syntezy białek. Osłabienie mitochondriów zaostrza stany zapalne i objawy chorób związanych z wiekiem.

## AMINO-THER



Usprawnia produkcję energii w mitochondriach (zwiększenie wytwarzania ATP)

Odtwarza nowe, młode mitochondria (biogeneza mitochondriów)

Suplement diety o opatentowanej formule\* zawierający wszystkie niezbędne aminokwasy o precyzyjnym stosunku stechiometrycznym, 3 substraty cyklu Krebsa, które zwiększają syntezę energii w mitochondriach: kwas bursztynowy, kwas jabłkowy, kwas cytrynowy oraz witaminy B1 i B6.

POBUDZA AKTYWNOŚĆ SYSTEMU IMMUNOLOGICZNEGO (U LUDZI W DOWOLNYM WIEKU)

ZMNIEJSZA STRES OKSYDACYJNY (U LUDZI ZDROWYCH I CHORYCH)

ORGANIZUJE DZIAŁANIE MIKROBIOTY JELITOWEJ I SYSTEMU ODPORNOŚCIOWEGO (STANY ZAPALNE, INFEKCJE, PROCES STARZENIA)

Jest wskazany dla osób:

- których celem jest zdrowe starzenie,
- które chcą przeciwdziałać sarkopenii i zespołowi kruchości (frailty),
- z osłabionym układem odpornościowym,
- z zaburzeniami funkcji poznawczych,
- z dysbiozą jelitową i zaburzoną barierą jelitową aktywnie uprawiających sport,
- po zabiegach, w celu poprawy procesu gojenia.

\*Międzynarodowe zgłoszenie patentowe PCT/IB2018/055425

