



## Obraz kliniczny COVID-19: informacje z pierwszej ręki od naszego Specjalisty Medycznego

Na pewien czas zawiesiłam moje obowiązki dyrektora medycznego Swiss Re w regionie EMEA, aby pracować w NHS na oddziale zajmującym się COVID-19. W trakcie mojej pracy na pierwszej linii miałam możliwość bezpośredniego leczenia pacjentów wykazujących objawy tej choroby wirusowej. Dane kliniczne pochodzące z innych krajów, w których również stawia się czoła trudnym i cały czas zmieniającym się obrazom klinicznym, wykazują pewne podobieństwa.

Sposób, w jaki rozpoznaje się u pacjentów COVID-19 oraz ich droga powrotu do zdrowia mają bezpośrednie znaczenie dla przemysłu ubezpieczeniowego.

Mam nadzieję, że moje osobiste doświadczenia dostarczą Państwu przydatnych informacji.

### P – Czy rozpoznanie COVID-19 jest łatwe?

**Odpowiedź** – Nie zawsze. Jak w przypadku każdego nietypowego zapalenia płuc, pojawia się ono podstępnie, dlatego pacjentowi trudno jest stwierdzić, kiedy dokładnie zaczął się źle czuć, a objawy mogą być niejasne i różnicowane. Choć gorączka i kaszel stanowią pomocne wskaźniki, równie dobrze wirus może objawiać się niezłym nosem, bólem gardła, bólem stawów albo mięśni, biegunką albo bólem głowy. Najistotniejszą informacją z wywiadu z takimi pacjentami było dla mnie pojawienie się duszności przy minimalnym wysiłku. Rozpoznanie zawsze opiera się na połączeniu wywiadu klinicznego, wyników badań krwi oraz badań obrazowych.

**Znaczenie dla ubezpieczeń:** zadając związane z ubezpieczeniem pytania dotyczące rejestrowanych przypadków COVID-19 (w przeszłości albo obecnie) trudno jest znaleźć prawdziwy wyróżnik, tj. taki, który doprowadzi do uzyskania oczekiwanych informacji. Przebieg choroby jest również ważny, ponieważ czas od jej początku do krytycznego pogorszenia się stanu pacjenta jest krótki, wynosi od 5 do 8 dni. Po 14. dniu ryzyko śmiertelnego przebiegu jest niskie w przypadku braku uszkodzenia narządów wewnętrznych.

### P – Jakie badania diagnostyczne przeprowadzano w szpitalu i co znajdzie się w przekazywanej nam dokumentacji lekarza podstawowej opieki zdrowotnej/lekarza prowadzącego/dokumentacji medycznej?

**O** – Poszczególne szpitale przyjmują różne podejścia, a w Wielkiej Brytanii nie wydano żadnych dodatkowych wytycznych krajowych dotyczących zestawu testów, które należałoby wykonywać u pacjentów z podejrzeniem choroby COVID-19. Większość szpitali wprowadziła na izbę przyjęć podział na strefę „gorącą” i „zimną”; pacjenci z podejrzeniem zakażenia wirusem trafiają do strefy „gorącej”. Po jakimś czasie okazało się jednak, że wielu pacjentów trafiało do strefy „zimnej” z podwójnym rozpoznaniem, tj. cierpieli na chorobę, która pogorszyła się przez COVID-19. Prawdopodobnie mógł to być również czynnik podatności na wirusa, występujący u osób z chorobami współistniejącymi.

Jeżeli chodzi o badania krwi, przeprowadza się tradycyjne badanie morfologiczne krwi, badania czynności wątroby, badania czynności nerek (mocznik, kreatynina), oznaczenie białka C-reaktywnego, troponiny i D-dimerów.

**Znaczenie dla ubezpieczeń:** Interpretacja wyników badań krwi powinna uwzględniać uwarunkowania związane z COVID-19. Nie muszą one oznaczać tego samego, co oznaczały przed pandemią.

### **P – W jaki sposób możemy interpretować wyniki badań krwi, z którymi zetknijemy się w dokumentacji medycznej?**

**O** – W przebiegu COVID-19 należy spodziewać się podwyższonego stężenia troponiny. Czasami będą to niewielkie wzrosty, czasami jednak wzrost będzie znaczny albo będzie występował w kolejnych badaniach. Istotny jest kontekst, w którym występują tego rodzaju wzrosty i zastosowane leczenie. Przede wszystkim należy pamiętać, że podwyższone stężenie troponiny nie zawsze oznacza zawał serca. Może oznaczać natomiast zajęcie serca przez wirusa i wówczas prowadzone są badania, czy jest to obraz o charakterze kardiomiopatii. Niektóre przypadki tego rodzaju zwiększonego stężenia mogą wiązać się z częstotą akcją serca (jeśli ktoś ma tachykardię, stężenie troponiny nieco u niego wzrośnie) albo z uszkodzeniami nerek w przypadku złego samopoczucia. W kontekście troponiny istotne jest uwzględnienie zmian w elektrokardiogramie (EKG). Mogą na przykład wystąpić zmiany obszarów EKG sugerujące niedokrwienie. Jeśli dodać do tego typowe objawy bólu niedokrwienego w klatce piersiowej, może to być obraz zawału mięśnia sercowego (MI), powiązanego z koronawirusem albo nie. Wielu spośród tych pacjentów nie będzie kierowanych na angiografię (a karetki nie będą kierowane bezpośrednio do tych pracowni, jak to miało miejsce przed COVID-19), zatem przebieg leczenia będzie zupełnie odmienny od tego, jak wyglądał wcześniej. U pacjenta z zawałem mięśnia sercowego z uniesieniem odcinka ST (STEMI) może zostać zastosowane leczenie trombolityczne, jeśli pracownia angiografii jest zamknięta. Może to też oznaczać, że lekarz nie będzie dysponował angiogramem, który mógłby potwierdzić stopień zwężenia naczyń wieńcowych, a być może nawet koronarografią komputerową (TK) czy oznaczonym wskaźnikiem uwapnienia tętnic wieńcowych, jeżeli nie było możliwości przeprowadzenia takich badań. Lekarze wciąż oczekują na krajowe wytyczne co do sposobu dalszego postępowania w przypadku podwyższonego stężenia troponiny, a Krajowy Instytut Zdrowia i Jakości Opieki (National Institute for Health and Care Excellence) w Wielkiej Brytanii pracuje obecnie nad zebraniem danych mających służyć opracowaniu standardowego podejścia.

**Znaczenie dla ubezpieczeń:** należy zachować ostrożność i prowadzić ocenę ryzyka ubezpieczeniowego w oparciu o ostateczne rozpoznanie i wyniki szpitalne. Niektóre dokumenty mogą zawierać rozpoznanie tymczasowe, które zostaje zmienione po otrzymaniu wyników wszystkich badań, co może wprowadzić w błąd. Należy pamiętać, że nie zawsze wzrost stężenia troponiny wskazuje na zawał serca czy na ostry zespół wieńcowy. Tak samo potwierdzenie albo wykluczenie współistniejącej choroby niedokrwiennej serca może być możliwe dopiero gdy przywrócona zostanie możliwość przeprowadzania planowego obrazowania albo angiografii. Z punktu widzenia roszczeń jest jasne, że liczba zgłoszeń do szpitala ze NSTEMI podczas pandemii jest niższa niż przed epoką

COVID-19. EKG jest prawdopodobnie najlepszym kryterium tego, czy mógł wystąpić zawał serca. Ból w klatce piersiowej i wzrost stężenia troponiny nie są wystarczająco specyficzne, by potwierdzić zasadność roszczenia. Jest też mało prawdopodobne, aby pacjenta poinformowano, że miał zawał serca, o ile nie jest to zawał mięśnia sercowego z uniesieniem odcinka ST albo jeśli wraz ze zmianami w seryjnych oznaczeniach troponiny nie występowały dynamiczne zmiany EKG dotyczące poszczególnych obszarów. Zespół dyrektorów medycznych Swiss Re jest gotów do pomocy Państwu oraz Państwa specjalistom medycznym.

### **P – Czy poza stężeniem troponiny występują jakieś inne nietypowe wyniki badań krwi, o których powinniśmy wiedzieć?**

**O** – Zdecydowanie tak. Zajmę się nimi po kolei.

**Białko C-reaktywne (C-reactive protein, CRP)** – U wszystkich pacjentów zgłaszających się do szpitala występował istotny wzrost stężenia białka C-reaktywnego. Czym wyższe jest stężenie białka C-reaktywnego, tym większy niepokój budzą rokowania, ponieważ było ono czynnikiem wskazującym na możliwość uszkodzenia narządów docelowych. Należałoby oczekiwać, że stężenie to spadało przed wypisem ze szpitala, jednak szpitale zwykle uznają za bezpieczne wypisywanie pacjentów z nieprawidłowym stężeniem białka C-reaktywnego, o ile będzie ono niższe niż około 80–100 z tendencją spadkową.

**Próby czynnościowe wątroby** – wysokie stężenie bilirubiny występuje zwykle u pacjentów zakażonych koronawirusem i nie wskazuje na konieczność prowadzenia dalszych badań, jeżeli do momentu wypisu ze szpitala jej stężenie wraca do wartości prawidłowej albo jest bliskie wartości prawidłowej. Często obserwowano wzrost aktywności ALT albo AST do poziomu kilkuset jednostek i zazwyczaj nie oznaczało to występowania innej choroby.

**Badania czynności nerek** – wyniki zazwyczaj utrzymywały się na poziomie wartości wyjściowych dla danego pacjenta, chyba że był on odwodniony (wtedy należy spodziewać się niewielkiego wzrostu stężenia mocznika i kreatyniny). W ciężkich przypadkach zakażenia koronawirusem albo w przypadkach posocznicy bakteryjnej u niektórych pacjentów konieczne było przeprowadzenie filtracji (na przykład dializy) na Oddziale Intensywnej Opieki Medycznej, ale zazwyczaj dotyczyło to tylko pacjentów z współistniejącą przewlekłą chorobą nerek.

**Badanie morfologiczne krwi z rozmazem** – lekarze sprawdzali stosunek liczby neutrofilów do liczby limfocytów. Dla ubezpieczycieli prawdopodobnie bardziej pomocna była bezwzględna liczba limfocytów. W przypadku bardzo niskich wartości tj. <0,5–0,8 rokowania były gorsze. Jak wiadomo, nie dotyczy to wyłącznie COVID-19; informacje zawarte w Life Guide potwierdzają, że jest to zły czynnik prognostyczny.

**D-dimery** – są zazwyczaj wykorzystywane w warunkach klinicznych do stratyfikacji ryzyka wśród pacjentów z podejrzeniem zakrzepicy żył głębokich albo zatorowości

płucnej. U wielu pacjentów zakażonych koronawirusem stężenie D-dimerów było znacząco podwyższone. Może to wynikać z różnych mechanizmów. Mogą one obejmować wtórne zakażenie, zawał mięśnia sercowego, niewydolność nerek albo stan nadkrzepliwości związany z COVID-19. Dokonanie rozróżnienia między zatorem płucnym, COVID-19 a niewydolnością serca stało się dość trudne. Oczywiście dość często przyczyna była dwojaka. W wielu przypadkach bardzo wysokie stężenie D-dimerów jest ignorowane. Dlatego też podstawą rozpoznania stają się badania obrazowe. W przypadku uzasadnionego podejrzenia można przeprowadzić badanie angio-TK płuc. Pozwala ono również uzyskać odpowiedni obraz pól płucnych i potwierdzić zmiany wskazujące na działanie koronawirusa.

**Znaczenie dla ubezpieczeń:** w każdej karcie leczenia szpitalnego można znaleźć nieprawidłowości w badaniach krwi. Raczej sporadycznie dwa szpitale przeprowadzają taki sam zestaw badań. Przyczyna i skutek mogą być zupełnie inne niż te przed epidemią koronawirusa. Należy ostrożnie interpretować wyniki i w razie potrzeby zasięgnąć rady dyrektora medycznego. Jeżeli w badaniu TK klatki piersiowej uwidoczniono poważne zmiany, należy wziąć pod uwagę, w jakim stopniu one ustąpią. Wirusowe zapalenie płuc może doprowadzić do utrzymującego się zwłóknienia płuc. Obecnie niewiele wiadomo na temat planów obserwacji kontrolnej pacjentów, u których uwidoczniono tego rodzaju zmiany w badaniu TK.

### **P – Co działo się z osobami wymagającymi intensywnej opieki?**

**O** – Statystyki są mocno zróżnicowane (w dużej mierze zależą od kryteriów przyjęcia; np. jeżeli nie przyjmuje się osób powyżej pewnego wieku, wtedy wyniki oczywiście są lepsze). W zależności od kryteriów przyjęcia umiera 40–80%. Nie wszystkie przypadki są takie same.

Niektóre osoby kieruje się na Oddział Intensywnego Nadzoru (High Dependency Unit), gdzie są wspomagane wentylacją nieinwazyjną (non-invasive ventilation, NIV), a osoby wymagające pełnego wspomaganie oddychania przyjmowane są na Oddział Intensywnej Opieki Medycznej. Czas podłączenia do respiratora nie jest krótki. Dowody anegdotyczne wskazują, że w przypadku pacjentów z COVID-19 wynosi on zawsze powyżej 10 dni, a niekiedy wydłuża się do 20 dni i więcej. Były przypadki, w których po rozpoczęciu wentylacji nie następowała żadna poprawa, wówczas u takich pacjentów zaprzestaje się wspomaganie oddychania. Wentylacja ma na celu przejąć proces oddychania na czas powrotu pacjenta do zdrowia. W przypadku braku objawów wskazujących na poprawę stanu pacjenta stwierdza się, że nie jest on w stanie oddychać samodzielnie, a kontynuowanie wentylacji jest bezcelowe.

**Znaczenie dla ubezpieczeń:** każdy pobyt na Oddziale Intensywnego Nadzoru/Intensywnej Opieki Medycznej wiąże się ze złożonym, skomplikowanym obrazem terapii.

Należy zachować ostrożność w przypadku oceny ryzyka ubezpieczeniowego związanego ze świadczeniami z tytułu niepełnosprawności. Pełny powrót do zdrowia może zająć miesiące albo lata, nie tylko w zakresie czynności poszczególnych układów narządów, ale również funkcji poznawczych, snu, stanów lękowych i zmęczenia. Należy również mieć na uwadze możliwość wystąpienia obrazu klinicznego typowego dla zaburzeń stresowych pourazowych. Duszność w spoczynku albo wysiłkowa, która utrzymuje się przez kilka miesięcy, może świadczyć o długoterminowej niezdolności do pełnego powrotu do wykonywania obowiązków zawodowych.

Ocena ryzyka ubezpieczeniowego w przypadku wnioskodawców, u których konieczne było przyjęcie do szpitala, będzie złożona i należy rozważyć, co będzie stanowić istotne ryzyko śmiertelności albo zachorowalności w przyszłości. Powikłania mogą być rozległe i obejmować, między innymi, zwłóknienie płuc w następstwie zakażenia, kardiomiopatię, upośledzenie czynności nerek oraz stany związane ze zdrowiem psychicznym. Wykonanie badań krwi może być pomocne w przypadku ponownego wnioskowania o ubezpieczenie po upływie ewentualnego okresu odroczenia.

W Swiss Re ciężko pracujemy w Państwa imieniu, aby zapewnić systematyczne doradztwo w miarę zdobywania przez nas nowej wiedzy. Badania kliniczne prowadzone na całym świecie ukierunkowane są na rokowania i wyniki rozmaitych metod leczenia, co zapewni obserwację kontrolną tych pacjentów. Nasze globalne zespoły badawczo-rozwojowe i dyrektorzy medyczni współpracują ze sobą, aby zapewnić nam dostęp do możliwie najobszerniejszych zasobów danych badawczych.

---

**Na pytania odpowiadała:**



**dr Debbie Smith**  
dyrektor medyczny  
Swiss Re, obszar Europy, Bliskiego Wschodu i Afryki

**Dane kontaktowe do przesyłania pytań albo informacji zwrotnych:** [RnD\\_underwriting@swissre.com](mailto:RnD_underwriting@swissre.com)

2020 Swiss Re. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Cała treść niniejszej broszury jest objęta prawem autorskim. Wszelkie prawa zastrzeżone. Informacje w niej zawarte mogą być wykorzystywane do celów prywatnych albo wewnętrznych pod warunkiem nieusuwania informacji o prawach autorskich i innych prawach własności. Ponowne wykorzystanie w formie elektronicznej danych opublikowanych w niniejszej broszurze jest zabronione. Powielanie w całości albo w części albo wykorzystywanie do jakiegokolwiek użytku publicznego jest dozwolone tylko po uzyskaniu uprzedniej pisemnej zgody spółki Swiss Re i pod warunkiem wskazania źródła. Będziemy wdzięczni za przesłanie informacji do wiadomości. Wszystkie informacje zamieszczone w niniejszej broszurze pochodzą z wiarygodnych źródeł; mimo to spółka Swiss Re nie ponosi odpowiedzialności za prawidłowość ani kompletność podanych informacji ani prognoz. Podane informacje i prognozy przedstawiono wyłącznie w celu informacyjnym; w żadnym wypadku nie stanowią one odzwierciedlenia stanowiska spółki Swiss Re ani nie należy ich w ten sposób traktować w szczególności w przypadku jakichkolwiek trwających ani występujących w przyszłości sporów. W żadnym wypadku spółka Swiss Re nie będzie ponosić odpowiedzialności z tytułu jakichkolwiek szkód ani strat powstałych w związku z wykorzystaniem tych informacji, zaś czytelników przestrzega się przed nieuzasadnionym opieraniem się na przedstawionych prognozach. W żadnym wypadku spółka Swiss Re ani spółki należące do jej grupy nie będą ponosić odpowiedzialności z tytułu jakichkolwiek strat finansowych lub szkód następczych związanych z niniejszą broszurą informacyjną. Spółka Swiss Re nie zobowiązuje się do publicznej weryfikacji czy aktualizacji jakichkolwiek prognoz w związku z pojawieniem się nowych informacji, przyszłymi wydarzeniami czy z innych względów. Niniejsza broszura informacyjna nie stanowi porady prawnej ani regulacyjnej, a spółka Swiss Re nie doradza ani nie udziela zaleceń w zakresie kupna, sprzedaży ani innej formy obrotu papierami wartościowymi, czy też jakichkolwiek inwestycji.

Niniejszy dokument nie stanowi zachęty do dokonywania jakichkolwiek transakcji dotyczącej papierów wartościowych ani do inwestowania.