



Regionalny program rehabilitacji dla mieszkańców województwa łódzkiego po przebytej chorobie COVID-19 „Łódzkie Centrum Postcovidowe”.

WOJEWÓDZKI OŚRODEK MEDYCYNY PRACY CENTRUM PROFILAKTYCZNO-LECZNICZE W ŁODZI

realizuje projekt „**Regionalny program rehabilitacji dla mieszkańców województwa łódzkiego po przebytej chorobie COVID-19 „ŁÓDZKIE CENTRUM POSTCOVIDOWE”** w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

Okres realizacji projektu: **01.07.2021 r. – 30.06.2023 r.**
Całkowita wartość projektu: **16 306 977,50 zł**

Oś priorytetowa X „Adaptacyjność pracowników i przedsiębiorstw w regionie”

Działanie X.3 „Ochrona, utrzymanie i przywrócenie zdrowia”

Poddziałanie X.3.1 „Programy z uwzględnieniem rehabilitacji medycznej ułatwiające powroty do pracy oraz umożliwiające wydłużenie aktywności zawodowej”

Nr umowy o dofinansowaniu: RPLD.10.03.01-IZ.00-10-002/21

Koncepcja programu powstała na przełomie roku 2020 i 2021 w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Łódzkiego i jest odpowiedzią na doniesienia naukowe dotyczące niepokojących powikłań, takich jak m.in. osłabienie, zaburzenie czynności wentylacyjnych płuc, depresja, a nawet udar mózgu, obserwowanych u osób po przebytej chorobie COVID-19. Stan zdrowia mieszkańców województwa, którzy przeszli chorobę, często uniemożliwia lub w bardzo dużym stopniu utrudnia kontynuowanie i podejmowanie aktywności zawodowej, w szczególności wykonywanie pracy w różnych jej formach. W efekcie, sytuacja tych osób na rynku pracy ulega pogorszeniu, a nawet grozi wypadnięciem z rynku pracy.

Dla Samorządu Województwa Łódzkiego pandemia COVID-19 stanowi jedno z największych wyzwań dla prowadzonej polityki rozwoju, a także polityki zdrowotnej i społecznej. W zaistniałej sytuacji konieczne jest podejmowanie interwencji w różnych obszarach, które mogą przyczynić się do niwelowania negatywnych efektów pandemii w sferze społecznej i gospodarczej.

Niniejszy program ma służyć poprawie sytuacji zdrowotnej osób zarażonych wirusem SARS-CoV-2, ich rekonwalescencji, szczególnie z myślą o tych, którzy potrzebują dalszego wsparcia w powrocie do sprawności zdrowotnej. Tym samym, realizacja programu przyczyni się do utrzymania lub podjęcia przez nich aktywności zawodowej.

COVID-19 (od ang. Coronavirus Disease 2019) to ostra choroba zakaźna układu oddechowego wywołana zakażeniem koronawirusem SARS-CoV-2. Koronawirus SARS-CoV-2 to wirus należący do rodziny koronawirusów (*coronaviridae*)¹. Koronawirusy występują u zwierząt i powodują u nich różne choroby (układu oddechowego, układu pokarmowego, wątroby, układu nerwowego). Wiele zakażeń przebiega też bezobjawowo. Wirusy te często mutują i mają dużą zdolność do zakażenia nowych gatunków. Wszystkie poznane dotąd koronawirusy powodujące zakażenia u ludzi są wirusami, które wywołują objawy ze strony układu oddechowego, zaś bardzo rzadko ze strony innych układów i narządów. Możliwe, że oprócz zakażenia układu oddechowego u dzieci do 12. miesiąca życia mogą wywoływać biegunkę. Do 2019 r. poznano 6 wirusów powodujących zakażenia u ludzi. Cztery z nich (229E, OC43, NL63, HKU1) są przyczyną przeziębienia o łagodnym przebiegu. Dwa pozostałe (wirusy SARS i MERS) mogą prowadzić do zagrażającej życiu ostrej niewydolności oddechowej. Koronawirus SARS-CoV-2 jest wirusem odpowiedzialnym za obecną epidemię zakażeń układu oddechowego, która rozpoczęła się 17 listopada 2019 r. w mieście Wuhan, w prowincji Hubei, w środkowych Chinach,

a 11 marca 2020 r. została uznana przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) za pandemię.

Standardową metodą diagnozowania zakażenia jest test reakcji łańcuchowej polimerazy z odwróconą transkrypcją (ang. *reverse-transcription polymerase chain reaction – RT PCR*) wykonany z wymazu nosowo-gardłowego lub próbki płwociny, który dostarcza wyniki w czasie od kilku godzin do dwóch dni.

Przeglądy systematyczne pokazują, że wśród czynników ryzyka ciężkiego przebiegu choroby wymienia się zaawansowany wiek, a także **występowanie chorób współistniejących**, w tym przede wszystkim chorób układu sercowo-naczyniowego oraz cukrzycy

Osoba z COVID-19 jest zakaźna od około 2 - 3 dnia przed objawami do około 7 lub 8 dni po ich zauważeniu. Aktualnie przyjmuje się, że osoba chora może być źródłem zakażenia do 20 dni od początku objawów, choć nie ma co do tego pełnej zgody². Wydalanie nieaktywnych cząstek wirusa może wystąpić nawet 37 dni po przyjęciu do szpitala, co oznacza, że pacjent po wskazanych 20 dniach nie jest już źródłem zagrożenia dla innych mimo, że w testach można jeszcze wykryć obecność wirionów lub ich fragmentów.

¹ A. Gaorbalyenya et al., *The species severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2*, "Nature Microbiology", 2020 April, 5(4), s. 536-544.

² J. van Kampen et al., *Shedding of infectious virus in hospitalized patients with coronavirus disease-2019 (COVID-19): duration and key determinants*, "Preprint Server for Health Sciences", doi: <https://doi.org/10.1101/2020.06.08.20125310>.

Najczęściej występującymi dolegliwościami są te dotyczące układu oddechowego. Zmiany spowodowane stanem zapalnym podścieliska płucnego wywołane nieswoistą „burzą cytokinową” mają charakter masywnego śródmiąższowego zapalenia płuc. Pogrubiałe wskutek stanu zapalnego podścielisko powoduje ściśnięcie tkanki płucnej zawierającej pęcherzyki płucne odpowiedzialne za wymianę gazową. Do pewnego momentu podciśnienie wytwarzane w klatce piersiowej przez przeponę jest w stanie pokonywać zwiększony opór stawiany przez obrzęk tkanki podporowej. Gdy obrzęk staje się zbyt masywny, konieczne jest włączenie oddechu wspomaganego (respirator). Zmiany te cofają się wraz z upływem czasu, ale do pewnego stopnia. Im bardziej nasilony był obrzęk podścieliska płucnego, tym większe zagrożenie powstania blizn w obrębie płuc ograniczających wentylację. Stąd u osób, które przechorowały COVID-19, najczęściej w okresie po infekcji:

- **Często występuje różnie nasilona duszność.** Duszność o ciężkim przebiegu najczęściej dotyczy osób, które były hospitalizowane w ciężkim stanie i poddane terapii respiratorem. Brak tchu zwykle ustępuje wraz z czasem i włączeniu rehabilitacji oddechowej. Niezwykle przydatne do oceny i monitorowania objawów ze strony układu oddechowego po COVID-19 są pulsoksymetry. Należy tu zaznaczyć, że oprócz przekazywania obiektywnych danych na temat saturacji krwi tlenem, często pełnią także ważną rolę u osób, które z powodu duszności szybko zaczynają odczuwać dyskomfort psychiczny na granicy lęku, spowodowany obawą o prawidłową czynność płuc.
- **Kaszel** jest również częstym objawem zespołu long Covid. Kaszel trwający dłużej niż 8 tygodni kwalifikuje się jako kaszel przewlekły.

Wydaje się, że na drugim miejscu spośród dolegliwości w zespole long COVID należy umieścić nieswoiste, ale mogące mieć powiązanie ze wszystkimi innymi **zaburzenia natury neuropsychicznej i behawioralnej**. Występują one u osób, które przechorowały COVID-19, a które nigdy wcześniej nie zgłaszały tego typu dolegliwości. Nie wiadomo wiele o podłożu tych zmian. Toczą się dyskusje, czy są one wyrazem predylekcji wirusa do tkanki nerwowej – w tym ośrodkowego układu nerwowego i być może wywoływaniem stanu zapalnego komórek nerwowych – czy też, przynajmniej w części przypadków, wynikają z niedotlenienia mózgu w przypadku COVID-19 o ciężkim przebiegu wymagającego podawania tlenu przez maseczkę czy nawet wentylacji wymuszonej respiratorem, co zapewnia podtrzymanie czynności życiowych, ale nie zapewnia prawidłowej, fizjologicznej perfuzji mózgu utlenowaną krwią. W szczególności należy tu wymienić:

- Zaburzenia lękowe o różnym nasileniu związane np. z uczuciem duszności.
- Zaburzenia pamięci, dezorientacja co do miejsca i czasu.
- Depresja.
- Zaburzenia snu.
- Drażliwość, halucynacje.
- Zaburzenia/utrata węchu i smaku.
- Udary mózgu.
- Uczucie chronicznego zmęczenia niewytłumaczalne stanem ogólnym i mierzalnymi parametrami. **Bardzo często wśród osób, które przechorowały COVID-19 i uznane**

zostały za „ozdrowieńców” utrzymuje się przewlekły zespół wieloobjawowy o charakterze przewlekłego zmęczenia. Często dotyczy on osób młodych, które przed zachorowaniem były całkowicie sprawne i bardzo aktywne fizycznie. Oprócz najczęściej spotykanej dolegliwości występującej praktycznie u wszystkich pacjentów z long COVID, jak duszność, kaszel i ból w klatce piersiowej, pacjenci tacy zgłaszają także ból stawów oraz właśnie przewlekłe silne zmęczenie. Nie mają przy tym gorączki, czy też żadnych odchyień w badaniach, którymi można by ten zespół tłumaczyć. Niektórym trudność sprawia przejście nawet kilkunastu metrów. Nic zatem dziwnego, że wskazują oni na znacznie pogorszoną jakość życia.

- Silne bóle i zawroty głowy.

Powikłania dotyczą także zmian w mięśniu sercowym, wirus uszkadza różne struktury mięśnia serca, zarówno mięsień sercowy jak i komórki układu bódźco-przewodzącego.

Najczęściej obserwowane dotychczas **powikłania kardiologiczne** w zespole long Covid obejmują:

- Zapalenie mięśnia sercowego, zapalenie osierdzia,
- Zawał mięśnia sercowego,
- Zaburzenia rytmu serca,
- Zator tętnicy płucnej,
- Niewydolność lewo i prawokomorowa,
- Pęknięcie mięśnia serca.

Dotychczasowe obserwacje wskazują także na **możliwość uszkodzenia nerek**. Zmiany te mają jednak charakter ostry i ujawniają się już w okresie hospitalizacji. Problemem dla pacjentów są także powikłania zatorowo/zakrzepowe związane z nadkrzepliwością krwi w wyniku (najprawdopodobniej) nieswoistego pobudzenia układu dopełniacza.

Głównym celem Programu jest poprawa stanu funkcjonalnego w stosunku do stanu początkowego u 90% mieszkańców województwa łódzkiego po przebytej chorobie COVID-19 uczestniczących w programie rehabilitacji w Łódzkim Centrum Postcovidowym w latach 2021-2023.

Celami szczegółowymi Programu są:

1. Poprawa tolerancji wysiłku fizycznego nie mniejsza niż minimalna różnica istotna klinicznie u 70% uczestników programu, u których stwierdzono zaburzenie funkcjonalne w powyższym zakresie po przebyciu COVID-19.
2. Poprawa czynności wentylacyjnej nie mniejsza niż minimalna różnica istotna klinicznie u 70% uczestników programu, u których stwierdzono zaburzenie funkcjonalne w powyższym zakresie po przebyciu COVID-19.
3. Zmniejszenie poziomu duszności o minimalną różnicę istotną klinicznie u 50% uczestników programu, u których stwierdzono zaburzenie funkcjonalne w powyższym zakresie po przebyciu COVID-19.

4. Zmniejszenie poziomu przewlekłego zmęczenia o minimalną różnicę istotną klinicznie u 50% uczestników programu, u których stwierdzono zaburzenie funkcjonalne w powyższym zakresie po przebyciu COVID-19.
5. Wzrost wiedzy u co najmniej 75% uczestników programu w zakresie samodzielnego radzenia sobie z uciążliwymi objawami związanymi z przebiegiem COVID-19.
6. Opanowanie przez co najmniej 75% uczestników programu biorących udział w rehabilitacji w trybie ambulatoryjnym i domowym umiejętności właściwego wykonywania ćwiczeń w domu po przebyciu COVID-19.
7. Poprawa stanu psychicznego u 50% uczestników, u których stwierdzono zaburzenia w zakresie lęku i nastroju związanych z przebiegiem COVID-19.

Program adresowany jest do mieszkańców województwa łódzkiego, w wieku aktywności zawodowej³, W Programie założono udział 3000 osób (ok. 23% grupy docelowej), co związane jest ściśle z ograniczonymi możliwościami finansowymi – dostępnymi środkami w ramach Poddziałania X.3.1 RPO WŁ 2014-2020.

Kryteria włączenia

Program skierowany jest do pacjentów, których stan zdrowia umożliwia podjęcie rehabilitacji po przebytej chorobie COVID-19 i którzy jednocześnie spełniają kryteria formalne określone w Programie. O ostatecznej kwalifikacji do Programu decyduje lekarz specjalista w dziedzinie chorób wewnętrznych realizujący świadczenia w ramach Programu, po uzyskaniu wyników badań.

Ze względu na fakt, że istotą finansowanych ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego programów rehabilitacji medycznej jest ułatwianie powrotu do pracy, programy te skierowane są do osób w wieku aktywności zawodowej, w szczególności powyżej 50 roku życia (co wynika z zapisów Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020). W przypadku osób w wieku 15-17 lat niezbędne jest uzyskanie zgody rodziców lub opiekuna prawnego na udział osoby małoletniej w programie.

Planowane interwencje

Schemat postępowania w ramach Programu przedstawia się następująco:

Kwalifikacja formalna do Programu

Kandydaci na uczestników programu mogą zgłaszać się bezpośrednio do podmiotu realizującego projekt, w których zostaną przeprowadzone czynności związane z kryteriami formalnymi rekrutacji:

³ Według „Wytycznych w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze zdrowia na lata 2014-2020”, osoba w wieku aktywności zawodowej to „osoba w wieku 15 lat i więcej”. O przynależności danej osoby do grupy osób w wieku aktywności zawodowej powinien – w przypadku górnej granicy – decydować nie określony w sposób sztywny wiek, ale aktywność zawodowa tej osoby lub gotowość do podjęcia zatrudnienia. Przynależność do tej grupy powinna być ustalana indywidualnie dla każdej osoby w oparciu o przesłankę, czy jest ona aktywna zawodowo lub w oparciu o deklarację gotowości podjęcia zatrudnienia (niezależnie od statystycznego faktu bycia danej osoby w wieku produkcyjnym czy poprodukcyjnym)”.

- Mieszkańcy województwa łódzkiego.
- Wiek aktywności zawodowej.
- Status ozdrowieńca (pacjent zgłasza się nie wcześniej niż w terminie 14 dni od dnia zwolnienia z izolacji związanej z uzyskaniem pozytywnego wyniku zakażenia wirusem SARS-CoV-2. Jednakże od czasu zakończenia izolacji nie powinno minąć więcej niż 12 miesięcy do dnia przystąpienia do projektu).

Ponadto zakwalifikowanie do Programu wymaga uzyskania pisemnej zgody uczestnika i złożenia oświadczenia potwierdzającego niekorzystanie ze zbieżnej rehabilitacji finansowanej z innych środków publicznych.

Krok 1. Kwalifikacja do programu

Kolejnych czynności kwalifikacyjnych związanych z weryfikacją kryteriów o charakterze zdrowotnym i merytorycznym programu dokonuje lekarz specjalista w dziedzinie chorób wewnętrznych.

Podczas pierwszej wizyty realizowane są następujące czynności:

- założenie dokumentacji i wpisanie pacjenta do bazy osób objętych programem i uzyskanie zgody na udział
- założenie książeczki samoobserwacji,
- zebranie wyczerpującego wywiadu – przebieg choroby, czy pacjent był leczony w warunkach domowych czy też hospitalizowany, a jeśli tak, to czy z użyciem tlenoterapii/respiratora. Jakie są aktualne dolegliwości i od kiedy występują. Czy są to dolegliwości, które wystąpiły lub uległy zaostrzeniu po zakażeniu, czy też wystąpiły po raz pierwszy po przechorowaniu COVID-19,
- zapoznanie się z dokumentacją z leczenia COVID-19 oraz pozostałą dokumentacją dotyczącą w szczególności chorób przewlekłych,
- ogólna ocena motywacji pacjenta do podjęcia działań, określenie zdolności pacjenta do podjęcia współpracy i realizacji programu,
- założenie teczki dokumentacji medycznej pacjenta (TDMP),
- zlecenie badań.

Krok 2. Wykonanie badań

W ramach programu możliwe jest wykonanie niezbędnych badań, które pomogą dobrać odpowiednie leczenie i dalsze postępowanie rehabilitacyjne dla pacjenta. W grupie zalecanych badań znajdują się:

- Wykonanie RTG klatki piersiowej;
- Wykonanie spirometrii spoczynkowej;
- Wykonanie EKG;
- Wykonanie badania morfologii krwi obwodowej;

- Oznaczenie parametrów układu krzepnięcia (oznaczenie czasu protrombinowego, fibrynogenu i D-dimerów);
- Gazometria;
- Przeprowadzenie testu wysiłkowego.

Krok 3. Konsultacje wyników badań

Wyniki badań zostaną omówione podczas drugiej wizyty z lekarzem specjalistą w dziedzinie chorób wewnętrznych (pracującym w Łódzkim Centrum Postcovidowym), który uzupełni dokumentację medyczną pacjenta (TDMP) i zdecyduje o ostatecznej kwalifikacji do dalszego etapu programu. W przypadku osób z niestabilnością neurologiczną lub sercowo-oddechową lekarz specjalista w dziedzinie chorób wewnętrznych może skierować pacjenta na dodatkowe konsultację specjalistów dostępnych w ŁÓDZKIM CENTRUM POSTCOVIDOWYM

- lekarza specjalisty kardiologa (w szczególności w przypadku potwierdzenia zmian w zapisie EKG i dalszego utrzymywania się objawów w postaci tachykardii czy zaburzeń rytmu)
- lekarza specjalisty neurologa (w szczególności w przypadku zgłaszania dolegliwości neurologicznych, zaburzeń nastroju, pamięci, zgłaszanie objawów lękowych, czy też wykrycia deficytów poznawczych).

Dla pacjentów przewidziano maksymalnie 2 porady lekarza specjalisty kardiologa i lekarza specjalisty neurologa.

Przyjęto, że 10% osób zakończy udział w programie na tym etapie. Powyższe założenie związane jest z faktem, iż u części pacjentów złe samopoczucie wynika bardziej z obaw powikłań po COVID-19 niż z rzeczywistych wskazań medycznych. Do Programu nie zostaną także przyjęte osoby, u których saturacja O₂ wynosi poniżej 92% (stałe), spoczynkowa tachykardia utrzymuje się powyżej 100 uderzeń serca na minutę, niewydolność serca w IV stopniu skali NYHA, stan neurologiczny uniemożliwiający wykonywanie ćwiczeń.

Krok 4. Konsultacja rehabilitacyjna

Kolejnym etapem jest wizyta u lekarza specjalisty w dziedzinie rehabilitacji medycznej lub magistra specjalisty fizjoterapii, który decyduje o skierowaniu pacjenta na dany tryb rehabilitacji w oparciu o stan zdrowia pacjenta. W Programie założono 3 tryby, tj.: 1. Rehabilitacja w warunkach domowych, 2. Rehabilitacja w warunkach ambulatoryjnych, 3. Rehabilitacja w warunkach szpitalnych.

Wizyta fizjoterapeutyczna obejmuje analizę TDMP, ocenę stanu funkcjonalnego pacjenta przy użyciu skali MRC oraz siły mięśniowej przy użyciu MRC (0-5), ocenę natężenia objawów zgłaszanych przez pacjenta, w tym: duszności (skala mMRC (0-4), zmęczenia (skala MFIS), lęku i zaburzeń nastroju (skala HADS). Należy także ocenić tolerancję wysiłku fizycznego przy użyciu testu adekwatnego do ogólnego stanu chorego i możliwości technicznych Realizatora. Podczas wizyty oceniony zostanie

sposób samodzielnego radzenia sobie z uciążliwymi objawami związanymi z przebyciem COVID-19 (wzór ankiety do załącznik nr 3 do Programu).

Wskazania do rehabilitacji w warunkach domowych: wynik 3-9 w skali oceny funkcjonalnej (0-10) z wykorzystaniem oceny siły mięśniowej MRC (0-5), wynik oceny skali duszności mMRC (modified Medical Research Council): ≥ 1 (0-4) lub występowanie zespołu słabości nabytego podczas pobytu na OIT (ang. *ICU Acquired Weakness*).

Świadczenia rehabilitacji w warunkach domowych udzielane są przez fizjoterapeutę. W zadeklarowanym czasie pracy wymagane jest zapewnienie dostępu magistra fizjoterapii posiadającego co najmniej 3-letnie doświadczenie w zawodzie fizjoterapeuty.

Wskazania do rehabilitacji w warunkach ambulatoryjnych: wynik oceny skali duszności mMRC (modified Medical Research Council): ≥ 1 (0-4) – program podstawowy; wynik ≥ 2 (0-4) – program rozszerzony.

Świadczenia rehabilitacji w warunkach ambulatoryjnych udzielane są przez fizjoterapeutę. W zadeklarowanym czasie pracy gabinetu wymagane jest zapewnienie nadzoru magistra fizjoterapii posiadającego co najmniej 3-letnie doświadczenie w zawodzie fizjoterapeuty.

Wskazania, do rehabilitacji w warunkach szpitalnych: wynik 3-9 w skali oceny funkcjonalnej (0-10) z wykorzystaniem oceny siły mięśniowej MRC (0-5), wynik oceny skali duszności mMRC (modified Medical Research Council): ≥ 1 (0-4) lub występowanie zespołu słabości nabytego podczas pobytu na OIT (ang. *ICU Acquired Weakness*) oraz jedno z niżej wymienionych: saturacja O₂ większa lub równa 92% (stale), przewlekły kaszel słabo reagujący na leki przeciwkaszlowe, zaburzenia równowagi grożące urazem, stale utrzymująca się temperatura powyżej 37,2°C, znaczny stopień duszności, zawroty głowy, zaburzenia widzenia nieobserwowane przed zachorowaniem, w szczególności „rozmyty obraz”, utrzymująca się spoczynkowa tachykardia, znacznie podwyższone lub obniżone wartości ciśnienia krwi w stosunku do wyników sprzed zachorowania, w tym ciśnienie krwi $<150/100$ mmHg, utrzymujące się bóle klatki piersiowej.

Krok 5. Rehabilitacja pacjentów w programie

W programie założono trzy dostępne tryby rehabilitowania pacjentów po przebytej chorobie COVID-19:

1. Rehabilitacja w warunkach domowych
2. Rehabilitacja w warunkach ambulatoryjnych
3. Rehabilitacja w warunkach szpitalnych.

Założono, iż z ww. rehabilitacji skorzysta 90% pacjentów biorących udział w programie.

Program rehabilitacji w warunkach domowych powinien obejmować następujące procedury ICD-9:

Procedury podstawowe:

- 93.1901 Ćwiczenia równoważne
- 93.1202 Ćwiczenia czynne wolne
- 93.13 Usprawnianie czynne z oporem
- 93.1904 Ćwiczenia samoobsługi
- 93.1909 Ćwiczenia ogólnousprawniające indywidualne
- 93.3807 Metody neurofizjologiczne – metoda NDT Bobath
- 93.3808 Metody neurofizjologiczne – PNF

Procedury dodatkowe:

- 93.18 Usprawnianie układu oddechowego
- 93.1812 Czynne ćwiczenia oddechowe
- 93.1813 Ćwiczenia oddechowe czynne z oporem
- 93.1814 Nauka kaszlu i odkrztuszania
- 93.22 Reedukacja chodu
- 93.3606 Inne ćwiczenia przywracające wydolność układu sercowo-naczyniowego.

Program rehabilitacji w warunkach ambulatoryjnych powinien obejmować następujące procedury ICD-9⁴:

Procedury podstawowe:

- 93.1202 Ćwiczenia czynne wolne
- 93.13 Usprawnianie czynne z oporem
- 93.1909 Ćwiczenia ogólnousprawniające indywidualne
- 93.3601 Trening interwałowy na bieżni lub cykloergometrze rowerowym
- 93.3602 Trening ciągły na bieżni lub cykloergometrze rowerowym
- 93.3603 Trening stacyjny
- 93.3604 Trening marszowy

Procedury dodatkowe:

- 93.18 Usprawnianie układu oddechowego
- 93.1812 Czynne ćwiczenia oddechowe
- 93.1813 Ćwiczenia oddechowe czynne z oporem
- 93.1814 Nauka kaszlu i odkrztuszania
- 93.1901 Ćwiczenia równoważne
- 93.1904 Ćwiczenia samoobsługi
- 93.3605 Trening marszowy z przyborami
- 93.3606 Inne ćwiczenia przywracające wydolność układu sercowo-naczyniowego

W czasie trwania rehabilitacji w warunkach domowych i ambulatoryjnych każdy pacjent będzie miał do wykorzystania maksymalnie 15 wizyt terapeutycznych, które powinny zostać zrealizowane maksymalnie w ciągu 28 dni. Częstotliwość i czas trwania każdej z nich określany jest indywidualnie

⁴ A. Pyszora et al., *Program fizjoterapii dla osób po przebyciu COVID-19*, Krajowa Izba Fizjoterapeutów, Warszawa 2020.

zgodnie z potrzebami zdrowotnymi pacjenta. Co do zasady, za cytowanymi wytycznymi Krajowej Rady Fizjoterapeutów, pacjent powinien zostać objęty 3 wizytami terapeutycznymi w tygodniu, podczas których otrzyma co najmniej 4 z wyżej wymienionych interwencji podstawowych. Możliwe jest także zwiększenie wymiaru liczby wizyt do 5 w tygodniu, jeśli stan zdrowia pacjenta i jego możliwości czasowe na to pozwolą, przy zachowaniu wymogu maksymalnie 15 wizyt terapeutycznych.

Zalecane jest, aby początkowo stosować ćwiczenia o niskiej intensywności monitorując parametry życiowe (częstość akcji serca, pulsoksymetrię i ciśnienie krwi), stopniowy wzrost ćwiczeń. Zgodnie z rekomendacjami, pacjenci otrzymają tyle świadczeń terapeutycznych ile „potrzebują” i będą w stanie tolerować, aby przystosować, odzyskać i/lub wrócić do optymalnego osiągnięcia niezależności funkcjonowania.

W końcowej fazie realizacji rehabilitacji domowej i ambulatoryjnej zostanie przeprowadzony uproszczony sprawdzian praktyczny w zakresie właściwego wykonywania ćwiczeń rehabilitacji po przebyciu COVID-19.

Ważnym elementem rehabilitacji jest **edukacja** pacjenta w zakresie radzenia sobie z dokuczliwymi objawami związanymi z COVID-19. Powinna ona obejmować następujące zagadnienia:

- 1) Czym jest duszność i jak sobie z nią radzić samodzielnie (pozycje ułatwiające oddychanie, wybrane techniki z zakresu fizjoterapii oddechowej),
- 2) Czym jest zespół przewlekłego zmęczenia po infekcji wirusowej i jak sobie z nim radzić z zużyciem metod nefarmakologicznych,
- 3) Radzenie sobie z mgłą mózgową,
- 4) Jak planować aktywność fizyczną (program ćwiczeń fizycznych, czas trwania, natężenie wysiłku, częstotliwość). Wpływ braku aktywności na stan zdrowia,
- 5) Edukację dotyczącą zdrowego stylu życia.

Ponadto pacjenci mają **możliwość tele-konsultacji** z zespołem ŁÓDZKIEGO CENTRUM POSTCOVIDOWEGO. Umożliwienie w trakcie trwania Programu stałego kontaktu pacjenta z lekarzem pozwoli na stałe monitorowanie jego aktywności, pomoc i bieżącą konsultację. Forma komunikacji na odległość, niewymagających osobistego kontaktu między m.in. personelem medycznym a pacjentem (za pośrednictwem np. systemów łączności (np. przez telefon, czy komunikator np. Skype) to nie tylko wygodne rozwiązanie, ale realna możliwość udzielania świadczeń (jeżeli ten sposób realizacji świadczenia opieki zdrowotnej nie zagraża pogorszeniem stanu zdrowia pacjenta). W czasach pandemii koronawirusa to również środek do ograniczenia rozprzestrzeniania się choroby COVID-19. Korzystanie z teleporad w związku z sytuacją epidemiologiczną zaleca m.in. Narodowy Fundusz Zdrowia, czy Rzecznik Praw Pacjenta.

Program fizjoterapii w warunkach szpitalnych powinien obejmować świadczenia opieki zdrowotnej z zakresu określonego w art. 15 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych realizowane według

modelu fizjoterapii oddechowej (po przeprowadzeniu kwalifikacji do niej) określonego w Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie programu pilotażowego w zakresie rehabilitacji leczniczej dla świadczeniobiorców po przebytej chorobie COVID-19 (Dz.U. 2020, poz. 1246). W ramach niniejszego RPZ czas trwania rehabilitacji w warunkach szpitalnych to maksymalnie 28 dni.

Krok 6. Spotkania z psychologiem

Podczas trwania cyklu rehabilitacji w przypadku zaburzeń nastroju, objawów lękowych, każdy uczestnik Programu będzie mógł wziąć udział w maks. 6 indywidualnych sesjach psychoterapeutycznych (każde spotkanie trwające min. 60 minut). Spotkania prowadzone będą przez psychologa w oparciu o podejście poznawczo-behawioralne.

Psychospołeczny aspekt rehabilitacji ma na celu naukę opanowywania sytuacji stresogennych i radzenia sobie z lękiem lub stanami obniżonego nastroju często towarzyszącymi chorobie. Ma także ułatwić akceptację ograniczeń, które narzuca pacjentom zarówno sama choroba, jak również ogólna sytuacja związana z pandemią. Powołując się na badania prof. Izdebskiego, które wykazały też, że 66 proc. Polaków jest zadowolonych ze swojego życia, 46 proc. doświadczyło w pandemii przemęczenia i kryzysu fizycznego, a ponad 30 proc. – kryzysu psychicznego, jednoznacznie można stwierdzić, że rośnie liczba osób, które potrzebują wsparcia psychologicznego.

Krok 7. Dodatkowe konsultacje specjalistów

Uczestnicy Programu będą mogli także skorzystać z dodatkowych konsultacji specjalistów dostępnych w Łódzkim Centrum Postcovidowym.

Dla pacjentów przewidziano maks. 2 porady lekarza specjalisty kardiologa (w szczególności w przypadku potwierdzenia zmian w zapisie EKG i dalszego utrzymywania się objawów w postaci tachykardii czy zaburzeń rytmu) i lekarza specjalisty neurologa (w szczególności w przypadku zgłaszania dolegliwości neurologicznych, zaburzeń nastroju, pamięci, zgłaszanie objawów lękowych czy też wykrycia deficytów poznawczych).

Skierowanie na powyższe konsultacje może być dokonane po wykonaniu badań wymienionych w kroku 3, jak również na każdym etapie uczestnictwa w rehabilitacji w trybie ambulatoryjnym i domowym. Fizjoterapeuta prowadzący świadczenie rehabilitacji może w jego trakcie skierować pacjenta do lekarza specjalisty w dziedzinie chorób wewnętrznych (pracującego w Łódzkim Centrum Postcovidowym) celem skierowania pacjenta do dalszych konsultacji.

Krok 8. Wykonanie badań oraz ocena stanu zdrowia po zakończonej rehabilitacji

Po zakończonym postępowaniu terapeutycznym pacjent zgłasza się na ponowne badania (skierowanie na badania z odroczonym terminem wykonania otrzymuje od lekarza specjalisty w dziedzinie chorób wewnętrznych (pracującego w Łódzkim Centrum Postcovidowym) na I lub II wizycie). Wyniki badań zostaną uwzględnione w dokumentacji medycznej pacjenta (TDMP).

Krok 9. Konsultacja rehabilitacja końcowa

Kończącą wizytę przeprowadza lekarz specjalista w dziedzinie rehabilitacji medycznej/ magister specjalista fizjoterapii. Podczas niej przeprowadzona zostanie ocena skuteczności zastosowanych interwencji. Kończąca wizyta dotyczy wszystkich pacjentów, którzy wzięli udział w Programie. Ponownie przeprowadzone zostaną testy pozwalające ocenić stan funkcjonalny pacjenta oraz jego siłę mięśniową, nasilenie duszności, zmęczenia, lęku i zaburzeń nastroju, a także tolerancję wysiłku fizycznego. Podczas wizyty oceniony zostanie sposób samodzielnego radzenia sobie z uciążliwymi objawami związanymi z przebyciem COVID-19 (wzór ankiety w załączniku nr 3 do Programu). Dla umożliwienia analizy porównawczej, zostaną zastosowane te same narzędzia, które były wykorzystane przy projektowaniu postępowania fizjoterapeutycznego w kroku 4. Wypełniona zostanie ankieta satysfakcji i efektów uczestnictwa w programie (załącznik nr 2 do Programu).

Kompletny udział w Programie polega na uczestnictwie w cyklu działań z zakresu rehabilitacji osób po przebyciu COVID-19. Uczestnicy mają możliwość zakończenia udziału w Programie na każdym jego etapie. Warunkiem koniecznym jest potwierdzenie tego na piśmie. Rezygnacja zostanie dołączona do dokumentacji medycznej pacjenta.

Jak zostać uczestnikiem programu?

**WOJEWÓDZKI OŚRODEK MEDYCZYNY PRACY CENTRUM
PROFILAKTYCZNO-LECZNIECZE W ŁODZI, 91-205 Łódź, ul. Aleksandrowska
61/63**

**Zapisy w godzinach 9.00-15.00 od poniedziałku do piątku, tel. 42 27 21 914,
505 511 566, e-mail: lcp@wompcpl.eu**

PABIAN-MED W PABIANICACH, 95-200 Pabianice, ul. Jana Kilińskiego 10/12

**Zapisy w godzinach 9.00-15.00 od poniedziałku do piątku, tel. 42 22 55 455,
500 080 610, e-mail: lcp@pabianmed.eu**

Schemat realizacji programu.

