



Rekomendacja nr 8/2020

z dnia 30 listopada 2020

Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących chorób naczyń mózgowych z uwzględnieniem udaru mózgu

Prezes Agencji rekomenduje przeprowadzanie w ramach programów polityki zdrowotnej działań edukacyjnych nakierowanych na choroby naczyń mózgowych, ze szczególnym uwzględnieniem udaru mózgu, dokonanie oceny klinicznej w populacji osób kwalifikujących się do jednej z grup wysokiego ryzyka udaru mózgu, szkoleń dla osób z grupy wysokiego ryzyka udaru w zakresie przeciwdziałania wystąpieniu zdarzenia mózgowo-naczyniowego, realizację działań z zakresu rehabilitacji poudarowej, a także prowadzenie szkoleń dotyczących udaru mózgu dla personelu medycznego.

Prezes Agencji nie rekomenduje wykonywania w ramach programów polityki zdrowotnej działań wykraczających poza zakres rzeczowej rekomendacji.

Uzasadnienie

Prezes Agencji mając na uwadze opinię Rady Przejrzystości, dostępne rekomendacje, obowiązujące przepisy prawa oraz dostępne dane epidemiologiczne dotyczące udaru mózgu, rekomenduje finansowanie w ramach programów polityki zdrowotnej (PPZ) działań, które powinny swoim zakresem obejmować:

- szkolenia dla personelu medycznego, w ramach których przekazywane będą zalecane metody profilaktyki, diagnostyki i leczenia udaru mózgu,
- działania informacyjno-edukacyjne dla świadczeniobiorców, ze szczególnym uwzględnieniem czynników ryzyka i skutków zdrowotnych wystąpienia zdarzenia mózgowo naczyniowego,
- lekarską wizytę diagnostyczną nakierowaną na identyfikację osób przynależących do grupy wysokiego ryzyka wystąpienia zdarzenia mózgowo naczyniowego,
- szkolenia dla osób z grupy ryzyka wystąpienia udaru,
- rehabilitację poudarową.

Choroby naczyń mózgowych, a w szczególności udar mózgu są obecnie dość rozpowszechnionym problemem zdrowotnym w Polsce. Istotnym elementem udarów mózgu pozostaje ich etiologia oraz sam proces wystąpienia ataku. Zgodnie z literaturą specjalistyczną udar mózgu występuje nagle, przez co nie jest możliwe określenie jednoznacznych objawów, które wskazywałyby z wyprzedzeniem na zbliżający się atak. Dodatkowo w ramach wystąpienia omawianego zdarzenia mózgowego dochodzi do zahamowania zaburzenia czynności komórek, a w dłuższej perspektywie może to prowadzić do ich apoptozy lub martwicy (Szczeklik 2017). W efekcie dochodzić może do nieodwracalnych zmian, które w znaczący sposób mogą obniżyć funkcjonalność, jakość życia lub w skrajnych przypadkach doprowadzić do zgonu pacjenta. Udary mózgu pozostają także problematyczne pod względem etiologii z uwagi na szeroki katalog czynników podwyższających ryzyko jego wystąpienia. W tym przypadku najskuteczniejszą metodą profilaktyki pozostaje modyfikacja stylu życia tzn. zaprzestanie palenia tytoniu, zmiany w zakresie diety i sposobu żywienia czy zwiększenie poziomu aktywności fizycznej (Bodzioch 2017). Należy także podkreślić, iż udary mózgu mogą stanowić chorobę współtowarzyszącą

cukrzyca, nadciśnieniu czy zaburzeniom lipidowym. Wobec czego istotnym może być także prowadzenie kontroli nad chorobami współistniejącymi (Starosta 2016). Dodatkowo o potrzebie realizacji działań profilaktycznych świadczą także dane epidemiologiczne - wskaźniki chorobowości szpitalnej, które utrzymują się na stosunkowo wysokim poziomie od 175,6/100 tys. w województwie małopolskim do nawet 238,7/100 tys. w województwie lubuskim. Szczyt chorobowości na udary mózgu przypada na wiek 65+ (ponad 75% wszystkich przypadków), przy czym do nagłego wzrostu chorobowości dochodzi już w grupie wiekowej 54-64 lat (MPZ 2018). Należy zaznaczyć, że blisko 12% wszystkich przypadków udarów mózgu kończy się zgonem podczas przebywania w szpitalu. Ponadto 23% pacjentów po przebytych udarach umiera w przeciągu 90 dni od opuszczenia szpitala, a kolejne 30% po roku od wystąpienia zdarzenia mózgowo-naczyniowego (NFZ 2019).

Obecne rekomendacje zalecają prowadzenie działań profilaktycznych nakierowanych na choroby naczyń mózgowych, a w szczególności udar mózgu. Większość dostępnych rekomendacji skupia się na promowaniu w populacji prozdrowotnych praktyk związanych ze stylem życia. Czynniki takie jak palenie tytoniu, niebilansowana dieta czy brak aktywności fizycznej powinny być modyfikowane w celu obniżenia ryzyka wystąpienia udaru mózgu (AHA 2017, CSBPR 2017, SF 2017, RCP/NICE 2016, ECS 2016, AHA/ASA 2014, CSN/CDG 2014, AHA/ASA 2011, SASS 2010, SIGN 2010). Autorzy rekomendacji zalecają także, aby modyfikacji stylu życia towarzyszyła także edukacja zdrowotna. Edukacja ta może dotyczyć zarówno osób z grup ryzyka wystąpienia udaru mózgu jak i populacji ogólnej. Szkoleniami należy objąć także personel medyczny (ECS 2016, SF 2017, SASS 2010, SIGN 2010). W ramach dalszej profilaktyki możliwe jest wdrożenie działań u pacjentów, którzy już doznali udaru mózgu. W tym przypadku niezbędne jest wprowadzenie zajęć rehabilitacyjnych w zgodzie z obowiązującymi standardami i najlepszą wiedzą medyczną (CSBPR 2016, ESC 2016, RCP/NICE 2016, AHA/ASA 2011, SIGN 2010).

Ekspert kliniczny potwierdza zasadność prowadzenia działań profilaktycznych w kierunku udaru mózgu. W nadesłanej opinii podkreśla, że programy polityki zdrowotnej realizowane przez JST powinny w głównej mierze koncentrować się na realizacji badań fizykalnych związanych z czynnikami ryzyka zdarzeń mózgowo-naczyniowych. Ekspert stwierdza także, że wszelkie działania profilaktyczne powinny w szczególności dotyczyć osób, u których stwierdza się obecność chorób determinujących podwyższone ryzyko wystąpienia udaru, jak cukrzyca czy nadciśnienie tętnicze. Istotne jest również uwzględnienie osób powyżej 45 r.ż. Ekspert jednoznacznie stwierdza potrzebę realizacji działań profilaktycznych w omawianym zakresie ze względu na powszechność problemu zdrowotnego, wpływ choroby na jakość życia jak i stosunkowo wysoką śmiertelność.

Ponadto w ramach EFS POWER Ministerstwo Zdrowia zaplanowało na lata 2016-2020 „Ogólnopolski Program Profilaktyki Naczyń Mózgowych”, który realizowany jest przez 9 ośrodków leczniczych w całej Polsce. Planowo program zostanie zakończony z końcem 2020 roku. Dodatkowo na terenie polski realizowanych jest kilka kampanii społecznych dostarczających podstawowych informacji na temat profilaktyki udaru mózgu, jednak zakres ograniczony jest do edukacji i podstawowych działań profilaktycznych. PPZ w tym zakresie mogą stanowić uzupełnienie lub poszerzenie dostępu do obecnie prowadzonych działań oraz pozwolą uzyskać dokładniejsze dane na temat efektywności prowadzonych działań.

1. Problem zdrowotny i epidemiologia

Udar mózgu to nagłe wystąpienie ogniskowych lub uogólnionych zaburzeń czynności mózgu, trwających dłużej niż 24 godziny i spowodowanych wyłącznie przyczynami naczyniowymi, związanymi z mózgowym przepływem krwi. Niedobór tlenu i glukozy w mózgu prowadzi do zmniejszenia syntezy ATP i upośledzenia przewodnictwa synaptycznego. Początkowo dochodzi jedynie do zaburzenia czynności komórek, ale dłużej trwające niedokrwienie wywołuje ich apoptozę lub martwicę. Jeżeli zmniejszenie przepływu trwa dłużej niż 5-10 min, rozwijają się nieodwracalne zmiany. Szybkie przywrócenie prawidłowego krążenia w obszarze względnego niedokrwienia zapobiega wystąpieniu nieodwracalnych zmian i ogranicza obszar trwałego uszkodzenia niedokrwiennego (Szczekliki 2017).

Stany niedokrwienia mózgu ze względu na czas trwania i odwracalność dzielą się na: przemijające napady niedokrwienia mózgu, odwracalne udary niedokrwienne oraz udary dokonane. W przypadku podziału na podstawie patomechanizmu choroby, wyróżnia się: udar niedokrwienno (ok. 80% przypadków); udar spowodowany krwawieniem wewnątrzczaszkowym (ok. 20 % przypadków) oraz udar żylny (mniej niż 1% przypadków) (Szczekliki 2017).

Najczęstszymi objawami udaru są osłabienie mięśni twarzy; osłabienie (niedowład) ręki, nogi lub obydwu kończyn po tej samej stronie ciała; zaburzenia widzenia; osłabienie mięśni języka i gardła; zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów; nagły, bardzo silny ból głowy; zaburzenia lub utrata przytomności. Objawy mogą się nasilać, a następnie, w ciągu kilku lub kilkunastu godzin, częściowo lub całkowicie ustępować, po czym ponownie się nasilać. Do około 1/3 udarów dochodzi w czasie snu, a chory stwierdza objawy po przebudzeniu (Bodzioch 2017).

Podczas rozpoznania udaru mózgu podstawowe znaczenie ma stwierdzenie objawów ogniskowego uszkodzenia mózgu o nagłym początku i prawdopodobnej przyczynie naczyniowej. Podstawowymi badaniami diagnostycznymi udaru mózgu są następujące badania obrazowe: tomografia komputerowa (TK), rezonans magnetyczny (MR), ultrasonografia (USG), arteriografia oraz echokardiografia. Różnicowanie udaru mózgu obejmuje: hipoglikemię, hiperglikemię, guzy mózgu, migrenę, napad padaczkowy, hiponatremię, encefalopatię nadciśnieniową i encefalopatię wątrobową (Szczekliki 2017).

Postępowanie ogólne w leczeniu udaru mózgu zawiera zapewnienie prawidłowej czynności układu oddechowego oraz układu krążenia. Ponadto podczas leczenia należy monitorować ciśnienie tętnicze i wyrównywać zaburzenia wodno-elektrolitowe. Ważna jest również kontrola ciśnienia tętniczego, poziomu glikemii oraz monitorowanie oddawania moczu przez pacjenta. Farmakoterapia w leczeniu ogólnym wprowadzana jest w przypadku podwyższonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego, napadów padaczkowych czy podwyższonej temperatury ciała. W ramach postępowania ogólnego stosuje się również profilaktykę zakrzepicy żył głębokich i zatorowości płucnej, zachłystowego zapalenia płuc oraz innych zakażeń (Szczekliki 2017).

Śmiertelność wczesna po udarze mózgu wynosi około 15%. Jednakże współczynnik śmiertelności jest przede wszystkim zależny od przyczyny udaru. W krwawieniu śródczaszkowym jest trzykrotnie wyższy niż w udarze niedokrwienno (Starosta 2016). W przypadku udaru niedokrwienno ryzyko ponownego udaru sięga 10-12% w pierwszym roku i 5-8% w każdym następnym roku po udarze. W przypadku krwotoków śródmózgowych ryzyko nawrotu krwawienia wynosi 3-7% w ciągu pierwszego roku i 19% w ciągu 5 lat. Kolejny udar ma najczęściej taką samą etiologię jak poprzedni (Szczekliki 2017).

Profilaktyka pierwotna udaru mózgu polega na modyfikacji stylu życia i obejmuje: zmianę diety, kontrolę masy ciała, wprowadzenie regularnego wysiłku fizycznego oraz zaprzestanie bądź unikanie palenia tytoniu. Ponadto w profilaktyce ważna jest kontrola i prawidłowe leczenie chorób takich jak: nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, hipercholesterolemia, migrena u kobiet oraz migotanie przedsionków (Starosta 2016).

Zapobieganie ponownym udarom obejmuje działania profilaktyki pierwotnej z dostosowaniem do możliwości pacjenta. Ponadto najwcześniej wdrażaną farmakoterapią w celu profilaktyki wtórnej udaru niedokrwienno mózgu jest podawanie kwasu acetylosalicylowego (ASA), zalecanego w ciągu pierwszych 24-48 godzin od wystąpienia objawów. W przypadku rozpoznania napadowego/utrwalonego migotania przedsionków niezwiązanego z wadą zastawkową serca wdrażana jest farmakoterapia przeciwrzepliwa. U osób z wykazanymi zwężeniami naczyń domózgowych przeprowadza się zabieg endarterektomii lub angioplastyki z implantacją stentu tętnic szyjnych. Natomiast w przypadku prewencji wtórnej udaru niedokrwienno mózgu o etiologii miażdżycowej, szczególne znaczenie mają działania ukierunkowane na stabilizację wartości ciśnienia tętniczego krwi oraz leczenie cukrzycy i zaburzeń lipidowych (Starosta 2016).

Według szacunków WHO udar mózgu stanowi drugą, co do częstości, przyczynę zgonu w krajach rozwiniętych. Co roku z powodu udaru mózgu umiera na świecie od 4,6 do 5,7 miliona osób (Kaźmierski 2014).

W 2017 roku ok. 6,2 miliona osób na świecie zmarło z powodu udaru, w tym 2,7 mln z powodu udaru niedokrwiennego. Utracone lata życia (DALYs ang. *disability adjusted life years*) z powodu przedwczesnej śmierci, bądź uszczerbku na zdrowiu z powodu udarów wyniosły 130 milionów (w tym 55 mln z powodu udaru niedokrwiennego). W 2013 roku udar był przyczyną ok. 12% wszystkich zgonów na świecie, a w 2017 roku liczba zgonów z powodu ww. jednostki chorobowej wzrosła nieznacznie do poziomu 13% (NFZ 2019).

W zakresie chorób neurologicznych wyróżnia się pięć głównych typów udarów zgodnie z kodami ICD-10 (I60-I64), z czego 80% wszystkich udarów stanowią udary niedokrwienne. W mapach potrzeb zdrowotnych przedstawiono chorobowość szpitalną i ambulatoryjną udaru niedokrwiennego, z podziałem na wiek i miejsce zamieszkania. W obu przypadkach niezależnie od województwa największy udział w chorobowości ma grupa wiekowa 65+ (kolejno 75% i 65% wszystkich przypadków). Najwyższy odsetek chorobowości szpitalnej u osób powyżej 65 r.ż. cierpiących z powodu udaru niedokrwiennego mózgu odnotowano w województwie podlaskim (ok. 76%). Natomiast w przypadku chorobowości ambulatoryjnej, najwyższy udział procentowy grupy wiekowej 65+ odnotowano w województwie opolskim i podlaskim (ok. 65%) (MZ 2018).

Obecnie wskaźniki chorobowości utrzymują się na stosunkowo wysokim poziomie w całym kraju. W roku 2016 najwyższy wskaźnik chorobowości szpitalnej udaru niedokrwiennego odnotowano w województwie lubuskim na poziomie 238,7/100 tys. Natomiast najniższa wartość tego wskaźnika przypada na województwo małopolskie (175,6/ 100 tys. osób). W przypadku chorobowości ambulatoryjnej na ten typ schorzenia to najwyższą wartość wskaźnika (115,6/100 tys. osób) odnotowano w województwie pomorskim. Najniższą liczbę nowych zachorowań wskazano w województwie dolnośląskim (49,3/100 tys. osób).

W raporcie Narodowego Funduszu Zdrowia przedstawiono średni wiek kobiet i mężczyzn w momencie wystąpienia udaru niedokrwiennego mózgu. Zebrane dane pochodziły z roczników 2013 i 2018. Średni wiek wystąpienia ww. problemu zdrowotnego u kobiet przypada na 75 r. ż., u mężczyzn zaś jest to 68 r.ż. Porównując podane wyżej roczniki, wiek wystąpienia udaru niedokrwiennego w obu grupach uległ zmianie i został przesunięty o 1 rok. NFZ opublikował w raporcie również dane dotyczące śmiertelności po hospitalizacjach z powodu ww. jednostki chorobowej. Dane analizowano na podstawie 3 rodzajów śmiertelności: wewnątrzszpitalnej, 90-dniowej oraz rocznej. Dane NFZ wskazują oscylacyjny odsetek śmiertelności wewnątrzszpitalnej na poziomie od 9,3% do 18% (średnia dla całego kraju ~12,4%). W przypadku śmiertelności 90-dniowej po opuszczeniu szpitala wskaźnik ten oscyluje między 18,8% a 27,5% (średnia dla całego kraju ~23%). Natomiast w przypadku śmiertelności rocznej na udary mózgu, to waha się ona od 27% do 35,8%, w zależności od województwa (NFZ 2019).

Główny Urząd Statystyczny w raporcie opisującym liczbę zgonów wśród Polaków na udar niedokrwienno mózgu, nie podaje szczegółowych danych dotyczących ww. choroby. Należy podkreślić, iż udar jest zaliczany do grupy chorób naczyń mózgowych, przez co poniższe dane mają charakter zbiorczy. Między latami 2008 a 2018, odnotowano powolny spadek liczby zgonów z powodu chorób naczyń mózgowych o ok. 19%. Najmniejszą liczbę zgonów odnotowano w 2018 roku na poziomie 29 951 przypadków. Zaś w roku 2008 zarejestrowano najwyższą jak dotąd liczbę zgonów z powodu ww. grupy chorób wynoszącą 37 248 przypadków (GUS 2020).

2. Rekomendowane i nierekomendowane technologie medyczne, działania, warunki realizacji

W ramach wyszukiwania odnaleziono rekomendacje kliniczne następujących organizacji:

- National Institute for Health and Care Excellence (NICE) 2019
- Canadian Stroke Best Practice Recommendations (CSBPR) 2017
- Stroke Foundation (SF) 2017
- American Heart Association (AHA) 2017
- Royal College of Physicians/National Institute for Health and Care Excellence (RCP/NICE) 2016
- European Society of Cardiology (ECS) 2016
- Canadian Stroke Best Practice Recommendations (CSBPR) 2016
- American Heart Association/American Stroke Association (AHA/ASA) 2014
- Chinese Society of Neurology/Cerebrovascular Disease Group (CSN/CDG) 2014
- Canadian Cardiovascular Society (CCS) 2012
- American Family Physician (AFP) 2012
- American Heart Association/American Stroke Association (AHA/ASA) 2011
- South African Stroke Society (SASS) 2010
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) 2010

2.1. Wnioski z odnalezionych rekomendacji

- Część wytycznych skupia się na identyfikacji czynników ryzyka udaru i TIA oraz na ich modyfikacji. Zidentyfikowano wytyczne, w których kluczową rolę przypisuje się ocenie wyjściowego ryzyka sercowo-naczyniowego za pomocą walidowanych kwestionariuszy. Wyniki takiej oceny stanowią punkt wyjścia do dalszego postępowania leczniczego (NICE 2019, ECS 2016, AHA/ASA 2014, CCS 2012).
- Bardzo często postulowaną modyfikacją stylu życia jest wprowadzenie diety o zmniejszonej kaloryczności, zawartości cukrów prostych, tłuszczów nasyconych, tłuszczów trans, czerwonego mięsa i sodu. Podkreśla się zasadność wprowadzenia diety wzbogaconej w błonnik, drób, jaja, ryby, rośliny strączkowe, orzechy, nasiona, niskokaloryczne produkty mleczne, tłuszcze nienasycone (oliwa, rzepak, soja), obfitującej w świeże warzywa i owoce (AHA 2017, CSBPR 2017, ECS 2016, AHA/ASA 2014, AHA/ASA 2011, CSN/CDG 2014, SASS 2010). Korzyściami wynikającymi z wprowadzenia takiej diety jest m.in. redukcja ryzyka wystąpienia nadciśnienia tętniczego i cukrzycy typu drugiego lub ograniczenie progresji tych chorób, będących istotnymi czynnikami ryzyka udaru i TIA. Niektóre wytyczne zwracają na przydatność diety śródziemnomorskiej w redukcji ryzyka udaru (CSBPR 2017, AHA/ASA 2014).
- Ważnym elementem profilaktyki jest utrzymanie prawidłowej masy ciała oraz jej redukcja u osób z nadwagą i otyłością (CSBPR 2017, ECS 2016, ASA/AHA 2014, CSN/CDG 2014, SASS 2010). Zaleca się też ograniczenie spożycia alkoholu oraz rzucenie, względnie ograniczenie palenia tytoniu oraz unikanie palenia biernego (ECS 2016, CSN/CDG 2014).
- W większości wytycznych wskazuje się na kluczową rolę zwiększenia wysiłku fizycznego jako strategii umożliwiającej poprawę metaboliczną, redukcję ciśnienia krwi i masy ciała (NICE 2019, CSBPR 2017, AHA 2017, SF 2017, ECS 2016, RCP/NICE 2016, AHA/ASA 2014, CSN/CDG 2014, SASS 2010, SIGN 2010). Zaleca się nie tylko ćwiczenia w warunkach domowych (AHA 2017, CSBPR 2016), ale także w formie zorganizowanej, np. zajęcia grupowe (AHA 2017).
- W rekomendacjach zwraca się uwagę na zasadność prowadzenia działań edukacyjnych nakierowanych na podniesienie wiedzy i świadomości na temat udaru mózgu w populacji

ogólnej, u pacjentów oraz ich rodzin. Zaleca się także szkolenia dla personelu medycznego na temat występowania i działań profilaktycznych w zakresie udaru (ECS 2016, SF 2017, SASS 2010, SIGN 2010).

- Zasadne jest systematyczne wdrażanie programów pozwalających na identyfikację i zwalczanie czynników ryzyka u wszystkich pacjentów z ryzykiem udaru mózgu (ESC 2016, AHA/ASA 2014). Zaleca się przeprowadzanie kampanii medialnych i edukacyjnych jako części wieloelementowych strategii ukierunkowanych na zmniejszenie częstości palenia i zwiększenie odsetka osób zaprzestających palenia. Kampanie edukacyjne mogą też pomóc w poprawie świadomości dotyczącej niebezpiecznych efektów spożywania alkoholu. Rekomenduje się prowadzenie w zakładach pracy spójnej i kompleksowej polityki zdrowotnej oraz edukacji dotyczącej żywienia w celu stymulacji zdrowia u pracowników, z ograniczeniem nadmiernego spożycia alkoholu (ECS 2016).
- Część wytycznych odnosi się także do opieki zdrowotnej nad pacjentami po udarze mózgu lub TIA. Osoby po udarze powinny mieć dostęp do specjalistycznych usług rehabilitacyjnych po opuszczeniu szpitala. Rehabilitacja powinna odbywać się w domu lub w specjalistycznych placówkach ambulatoryjnych (CSBPR 2016, ESC 2016, RCP/NICE 2016, AHA/ASA 2011, SIGN 2010).
- Zaleca się, by w rehabilitacji/leczeniu brał udział zespół multidyscyplinarny, doświadczony w procesie opieki nad pacjentami z udarem. Zespół taki powinien skupić się na realizacji określonych zadań obejmujących: opiekę pielęgniarską, fizjoterapię, przystosowanie do powrotu do pracy, terapię mowy i języka, wsparcie psychospołeczne (CSBPR 2016, SIGN 2010).

2.2. Populacja docelowa

2.3. Warunki realizacji programów polityki zdrowotnej

W celu realizacji programów polityki zdrowotnej należy spełnić wymagania dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych.

Interwencja	Wymagania dotyczące personelu
Szkolenia personelu medycznego	Lekarz (optymalnie ze specjalizacją w dziedzinie neurologii) posiadający doświadczenie w diagnostyce, leczeniu, różnicowaniu i profilaktyce udaru mózgu („ekspert”), który jest w stanie odpowiednio przeszkolić personel i w ten sposób zapewnić wysoką jakość interwencji w ramach programu.
Działania informacyjno-edukacyjne	Lekarz, fizjoterapeuta, pielęgniarka, asystent medyczny, edukator zdrowotny lub inny przedstawiciel zawodu medycznego, który posiada odpowiedni zakres wiedzy, doświadczenia i kompetencji dla przeprowadzenia działań informacyjno-edukacyjnych, np. uzyskany w czasie uczestnictwa w szkoleniu prowadzonym przez eksperta w ramach PPZ.
Lekarska wizyta diagnostyczna	<ul style="list-style-type: none"> • Lekarz posiadający doświadczenie w diagnostyce, leczeniu, różnicowaniu i profilaktyce udaru mózgu • lub lekarz po ukończeniu prowadzonego w ramach PPZ przez eksperta szkolenia dla personelu medycznego.

Szkolenia dla osób z grupy ryzyka wystąpienia udaru	Lekarz, fizjoterapeuta, pielęgniarka, asystent medyczny, edukator zdrowotny lub inny przedstawiciel zawodu medycznego, który posiada odpowiedni zakres wiedzy, doświadczenia i kompetencji dla przeprowadzenia działań informacyjno-edukacyjnych, np. uzyskany w czasie uczestnictwa w szkoleniu prowadzonym przez eksperta w ramach PPZ.
Rehabilitacja poudarowa	<ul style="list-style-type: none">• Lekarz posiadający doświadczenie w diagnostyce i leczeniu udarów mózgu,.• Fizjoterapeuta posiadający doświadczenie w rehabilitacji osób po przebytych udarze.

W przypadku wymagań dotyczących sprzętu oraz ośrodka, w którym realizowany będzie program polityki zdrowotnej w omawianym zakresie, należy zastosować się do obowiązujących przepisów prawa, w tym dotyczących zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Realizator powinien zapewnić wyposażenie i warunki lokalowe adekwatne do planowanych działań.

3. Dowody naukowe

Do oceny poszczególnych punktów końcowych posłużono się następującymi parametrami:

- RR (ang. Relative Risk, Risk Ratio) – ryzyko względne określa, ile razy zastosowanie ocenianej interwencji zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia badanego zdarzenia w porównaniu z prawdopodobieństwem wystąpienia tego zdarzenia w przypadku zastosowania komparatora.
- OR (ang. Odds Ratio) – iloraz szans; stosunek szans wystąpienia danego zdarzenia w grupie badanej do szansy jego wystąpienia w grupie kontrolnej.
- SMD (ang. Standardized Mean Difference) – Standaryzowana średnia różnic; wskaźnik określa wielkość efektu określonej interwencji w każdym badaniu/metaanalizie w stosunku do zmienności obserwowanej w danym badaniu/metaanalizie.
- MD (ang. Mean Difference) - średnia różnic, miara różnicy między grupą badaną a grupą kontrolną uzyskanej w skali ciągłej, gdy we wszystkich badaniach pierwotnych włączonych do metaanalizy stosowano tę samą skalę pomiarową.

3.1. Wnioski z analizy dowodów naukowych

Przeprowadzono wyszukiwanie w bazach Medline via PubMed, Embase oraz Cochrane Library, a także przeszukano strony internetowe towarzystw naukowych. Do analizy włączono łącznie 25 publikacji: 11 przeglądów systematycznych/metaanaliz oraz 14 rekomendacji towarzystw naukowych. Poniżej zostały przedstawione kluczowe wnioski z analizy dowodów naukowych – dalsze szczegóły znajdują się w raporcie analitycznym.

W wyniku wyszukiwania odnaleziono dowody wtórne odnoszące się do skuteczności określonych interwencji z zakresu profilaktyki udaru mózgu i rehabilitacji osób po przebytych udarach. Autorzy przeglądu systematycznego Hendrickx 2020 na podstawie wyników 11 RCT określili, że zastosowanie szeroko pojętej edukacji zdrowotnej może podnieść poziom aktywności fizycznej u osób po udarze. W metaanalizie Saunders 2020 dokonano oszacowania wpływu ćwiczeń fizycznych na spadek stopnia niepełnosprawności osób po przebytych udarach. Prowadzenie u pacjentów ćwiczeń krążeniowo-oddechowych oraz ćwiczeń mieszanych (krążeniowo-oddechowych i oporowych) prowadzi do obniżenia stopnia niepełnosprawności odpowiednio o SMD=0,52 [95%CI: (0,19-0,84)] oraz SMD=0,23 [95%CI: (0,03-0,42)]. W metaanalizie Brouwer 2019 określono wpływ treningu aerobowego na zmianę parametrów będących czynnikami ryzyka wystąpienia udaru mózgu. Zgodnie z wynikami tej publikacji trening aerobowy obniża ciśnienie skurczowe, rozkurczowe i spoczynkowe serca odpowiednio o MD=-3,59 mmHg [95%CI: (-6,14-1,05)], MD=-1,12 mmHg [95%CI: (-2,27-0,53)] oraz MD=-0,80 mmHg [95%CI: (-2,50-0,91)]. Ponadto autorzy tej metaanalizy podają, że ćwiczenia aerobowe obniżają poziom glikemii mierzonej na czczo o MD=-0,12 mmol/l [95%CI: (-0,23-0,02)]. W przypadku metaanalizy Bridgwood 2018 autorzy określili wpływ edukacji i interwencji behawioralnej na szansę uniknięcia udaru mózgu. Edukacja lub interwencja behawioralna nie zwiększa szansy uniknięcia udaru mózgu o OR=1,34 [95% CI: (0,70 - 2,59)], natomiast w przypadku edukacji prowadzonej przez personel medyczny dochodzi do wzrostu prawdopodobieństwa uniknięcia udaru o ok. 44%-OR=1,44 [95%CI: (1,09 - 1,90)].

W metaanalizie Parappilly 2018 badano wpływ edukacji świadczonej przez pielęgniarkę na poprawę parametrów będących czynnikami ryzyka wystąpienia udaru oraz na dalsze zachowanie pacjentów. Zgodnie z wynikami edukowanie przez pielęgniarkę nie redukuje ciśnienia skurczowego krwi SMD=-0,03 [95% CI: (-0,26-0,21)], jednakże redukuje ciśnienie rozkurczowe krwi oraz redukuje poziom cholesterolu odpowiednio o SMD=0,22 [95% CI: (-0,20-0,64)] oraz SMD=0,11 [95% CI: (-0,25-0,04)]. Warto jednak zauważyć, że przedstawione wyniki nie są istotne statystycznie, przez co nie jest możliwe jednoznaczne stwierdzenie wpływu badanej interwencji na ww. parametry. Edukacja świadczona przez pielęgniarkę pozytywnie wpływa natomiast na zwiększenie wiedzy pacjentów nt. czynników wystąpienia udaru SMD=0,73 [95% CI:(0,28 -1,18)], zmniejsza szansę na zmniejszenie odsetka osób nieaktywnych fizycznie OR=0,60 [95% CI:(0,37-0,97)], poprawia przestrzeganie przez pacjentów dalszych zaleceń lekarskich SMD=0,41 [95% CI: (0,17-0,65)], ale nie zwiększa szansy na redukcję liczby palaczy (OR=1,12 [95%CI: (0,87-1,45)]). Edukacja prowadzona przez pielęgniarkę nie prowadzi także do zwiększenia częstotliwości zmiany diety wśród pacjentów (SMD=-0,21 [95%CI: (-0,40- -0,02)]).

Autorzy metaanalizy Van Halewijn 2017 określili wpływ interwencji złożonej z edukacji, modyfikacji stylu życia oraz zwiększenia aktywności fizycznej na ryzyko zdarzeń naczyniowych. Ww. interwencje zmniejszają ryzyko zdarzeń sercowo-naczyniowych o 58% - RR=0,42 [95%CI: (0,21-0,81)], zawałów serca o 30% - RR=0,70 [95%CI: (0,54-0,91)] oraz wystąpienia zdarzenia mózgowo-naczyniowego o 60% - RR=0,40 [95%CI: (0,22-0,74)]. W przypadku metaanalizy D'Isabella 2017 autorzy dokonali oszacowania wpływu ćwiczeń fizycznych na redukcję czynników ryzyka sercowo-naczyniowego. Według wyników tej publikacji ćwiczenia fizyczne w połączeniu z edukacją obniżają skurczowe ciśnienie tętnicze o MD=-5,32 mmHg [95%CI: (-9,46- -1,18)], obniżają poziom glukozy (na czczo) o MD=-0,11 [95%CI: (-0,17- -0,06)], obniżają poziom insuliny (na czczo) o MD=-17,14 [95%CI: (-32,90- -1,38)] oraz zwiększają poziom cholesterolu HDL o MD=0,10 [95%CI: (0,03-0,18)].

W ramach prowadzonego wyszukiwania odnaleziono metaanalizę Liljehult 2020, której autorzy określili wpływ modyfikacji stylu życia pacjenta na parametry będące czynnikami ryzyka udaru mózgu. Zgodnie z wynikami ogólna modyfikacja stylu życia pacjenta obniża ciśnienie skurczowe i rozkurczowe krwi o odpowiednio MD=-3,85 mmHg [95%CI: (-6,43 - -1,28)] i MD=-1,60 mmHg [95%CI: (-3,09 - -0,11)]. Ponadto interwencja zmniejsza prawdopodobieństwo osiągnięcia ciśnienia rozkurczowego na poziomie <140 mmHg RR=1,14 [95%CI: (1,03 -1,25)] oraz wpływa na obniżenie poziomu cholesterolu o MD=-0,23 [95%CI: (-0,41- -0,05)]. W efekcie założyć można profilaktyczny wpływ interwencji na ryzyko udaru mózgu.

W wyniku wyszukiwania odnaleziono dowody wtórne odnoszące się do wpływu składników diety na ryzyko występowania chorób sercowo-naczyniowych. Zgodnie z wynikami metaanalizy Iacoviello 2018 przyjmowanie w diecie nasyconych kwasów tłuszczowych, potasu, magnezu, błonnika i wielonasyconych kwasów tłuszczowych zmniejsza ryzyko występowania chorób sercowo naczyniowych odpowiednio (nasycone kwasy tłuszczowe) RR=0,81 [95% CI: (0,62-1,05)], (potas) RR=0,80 [95%CI: (0,72- 0,90)], (magnez) RR=0,88 [95%CI: (0,80- 0,98)], (błonnik pokarmowy) RR=0,87 [95%CI: (0,7-0,99)], (wielonienasycone kwasy tłuszczowe) RR=0,96 [95%CI: (0,78-1,17)]. W przypadku nasyconych kwasów tłuszczowych, wielonasyconych kwasów tłuszczowych oraz potasu wyniki okazały się być nieistotne statystycznie przez co profilaktyczny wpływ ww. makroelementów nie jest potwierdzony. Według ww. metaanalizy dieta bogata w sól kuchenną zwiększa ryzyko wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych o ok. 21% [95%CI: (8%-43%)].

W ramach prowadzonego wyszukiwania odnaleziono przegląd systematyczny Donker-Cools 2015, którego autorzy zebrali informacje na temat skutecznych interwencji w celu powrotu do pracy pacjentów z nabytymi uszkodzeniami mózgu. Jedno z badań włączonych do ww. przeglądu dotyczyło powrotu do pracy osób po udarze mózgu. Zgodnie z jego wynikami przeprowadzenie edukacji/coaching'u w miejscu pracy, zwiększa ponad pięciokrotnie szansę powrotu do aktywności zawodowej osób po udarze - OR=5,2 [95%CI: (1,8-15,0)].

W ramach wyszukiwania odnaleziono także dowody wtórne odnoszące się do skuteczności w redukowaniu ryzyka udaru mózgu poprzez zastosowanie konsultacji specjalistycznych. W metaanalizie Karmali 2017 autorzy dokonali oszacowania skuteczności systematycznej oceny ryzyka wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych. Zgodnie z wynikami ww. interwencja nie wpływa na zwiększenie ryzyka względnego wystąpienia zdarzenia sercowo-naczyniowego RR=1,01 [95%CI: (0,95-1,08)]. Jednakże ta sama interwencja wpływa pozytywnie na redukcję czynników ryzyka sercowo-naczyniowego: redukuje poziom cholesterolu całkowitego o MD=-0,10 mmol/L [95%CI: (-0,20-0)] oraz obniża skurczowe ciśnienie krwi o MD=-2,77 mmHg [95%CI: (-4,16- -1,38)].

3.2. Symulacja skutków prowadzenia działań profilaktycznych nacelowanych na choroby naczyń mózgowych, w szczególności udaru mózgu.

Ze względu na charakter interwencji uwzględnionych w raporcie nie jest możliwe przeprowadzenie symulacji liczbowej.

4. Opcjonalne technologie medyczne i stan ich finansowania

Interwencje prowadzone w Polsce dotyczące omawianego zagadnienia można podzielić na 2 rodzaje:

- profilaktykę udaru,
- leczenie poudarowe.

Świadczenia gwarantowane

Świadczenia gwarantowane, udzielane w Polsce przez podmioty lecznicze, są określone w aktach prawnych znajdujących się w niżej wymienionych obwieszczeniach (stan na 13.08.2020):

- Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 21 marca 2019 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej,
- Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 25 stycznia 2016 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej,
- Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2017 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego.

Zgodnie z ww. dokumentami, badania diagnostyczne i leczenie w kierunku chorób naczyń mózgowych, ze szczególnym uwzględnieniem udarów mózgu oraz przemijających ataków niedokrwiennych (TIA), finansowane są w ramach leczenia szpitalnego. Leczenie oraz dalsze postępowanie diagnostyczne w zakresie udarów realizowane jest w oddziale udarowym, bądź neurologicznych oddziałach szpitalnych, które dysponują odpowiednim sprzętem diagnostycznym i personelem do pełnienia opieki udarowej.

Leczenie pacjentów z udarem wymaga zapewnienia kompleksowej opieki medycznej realizowanej przez odpowiednio wykwalifikowany zespół, z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu i aparatury medycznej. Opieka taka może być jednak udzielana wyłącznie w szpitalach spełniających warunki dotyczące personelu, organizacji udzielania świadczeń oraz wyposażenia w sprzęt i aparaturę medyczną określone dla realizacji świadczeń w ramach oddziałów udarowych. Leczenie pacjentów dotkniętych udarem prowadzona jest również w szpitalach nieposiadających takich oddziałów, udzielających świadczeń w grupach JGP: A49 i A50 w ramach oddziałów neurologii lub oddziałów wewnętrznych, które nie są obowiązane do zapewnienia tak rozbudowanego składu personelu medycznego i specjalistycznego wyposażenia.

Ponadto pacjenci po udarze kierowani są na rehabilitację leczniczą, zgodnie z Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej. Rehabilitacja wczesna i wtórna obejmuje fizjoterapię, terapię zajęciową, terapię mowy, neuropsychoterapię i opiekę pielęgnacyjną. Rehabilitacja wczesna rozpoczyna się w oddziale neurologicznym lub udarowym w dniu przyjęcia do szpitala i jest kontynuowana w oddziale rehabilitacyjnym, w przychodni lub – jeśli zachodzi taka konieczność – w domu chorego. Ze środków NFZ rehabilitacja może trwać do 9 do 16 tygodni w ciągu roku od zachorowania. Jeżeli w tym czasie chory nie odzyska sprawności lub potrzebna jest dalsza rehabilitacja, przez kolejne lata po udarze może on skorzystać z bezpłatnych zabiegów przez 3 do 6 tygodni w roku. Osoba ubezpieczona, która nie porusza się samodzielnie i nie może dotrzeć na rehabilitację, ma prawo do niej w warunkach domowych. Uprawnienie to przysługuje przez rok od dnia wystąpienia udaru. NFZ refunduje 80 dni zabiegowych, udzielanych przez fizjoterapeutę w domu chorego. Skierowanie na zabiegi rehabilitacyjne wystawia lekarz oddziału neurologicznego, neurochirurgicznego lub urazowo-ortopedycznego. Natomiast w przypadku rehabilitacji wtórnej skierowanie może zostać wydane przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej.

Narodowy Fundusz Zdrowia przedstawił raport, w którym określono liczbę hospitalizacji w 2017 roku (odpowiednio grupy JGP: A49 i A50). W Polsce w 2017 r. sprawozdano 73,79 tys. hospitalizacji związanych z udarem niedokrwiennym mózgu. Z czego 71,2% stanowiły hospitalizacje rozliczone grupami A48 i A51, czyli zrealizowane na oddziale udarowym. W przypadku pozostałych 28,1% hospitalizacji (rozliczonych grupami A49 i A50) dokonano analizy w jakim typie podmiotu/oddziału były one realizowane. W podmiotach z oddziałem udarowym odsetek hospitalizacji stanowiło 16,4%, a zatem pacjenci potencjalnie mieli dostęp do kompleksowej opieki. Natomiast 7% na oddziale o charakterze

neurologicznym, a 4,7% na innym typie oddziału (np. chorób wewnętrznych). Udział hospitalizacji na oddziałach udarowych różnił się również pomiędzy województwami. W województwach pomorskim, kujawsko-pomorskim i świętokrzyskim przekraczał 80%. Najniższy był natomiast w województwach podlaskim (52,9%) oraz łódzkim (55,9%).

W danych dotyczących udaru mózgu, NFZ przedstawił koszty świadczeń bezpośrednio związanych z ww. chorobą, które wzrosły o 10% w stosunku do roku 2013 i wyniosły 592,1 mln zł. Zauważalny jest również wzrost udziału kosztu JGPA51 związanego z leczeniem trombolitycznym z 11% do 22%. Rzeczywisty koszt leczenia udaru oddaje wartość całych hospitalizacji, w ramach których były sprawozdane. W takim ujęciu w 2018 r. wynosiły one 630,4 mln zł co stanowiło około 1,5% wydatków NFZ na leczenie szpitalne. Przedstawiono również koszt rehabilitacji pacjentów z udarem niedokrwinnym mózgu. Tempo wzrostu wydatków na rehabilitację jest większe niż wydatków na leczenie. W analizowanym okresie wzrosły one o 30% z poziomu 159,6mln zł do 207,6mln zł.

System ubezpieczeń społecznych w Polsce gwarantuje ochronę ubezpieczonych zagrożonych utratą zdolności do pracy. Katalog świadczeń przyznawanych i wypłacanych przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych (ZUS) obejmuje czasową, ale i długoterminową niezdolność do pracy. Gromadzone przez ZUS dane umożliwiają prowadzenie szczegółowych analiz w różnych przekrojach z dokładnością do jednostki chorobowej (wg ICD-10). W 2018 r. w opracowaniach tematycznych pt. "Abstynencja chorobowa w 2018 r." odnotowano 19 792,4 tys. zaświadczeń lekarskich o czasowej niezdolności do pracy z tytułu choroby własnej, wydanych osobom ubezpieczonym w ZUS. Łączna liczba dni absencji chorobowej wyniosła 243 692,6 tys., gdzie absencje z tytułu chorób układu krążenia (100 do 199, uwzględniając choroby naczyniowe) wynosiły ok. 5%. Biorąc pod uwagę, liczbę dni absencji chorobowej z tytułu ww. chorób w 2018 r., można zaobserwować dwa razy wyższą absencję chorobową mężczyzn niż kobiet (mężczyźni- 8 005 dni; kobiety- 3 908 dni). Ponadto ZUS zarejestrował liczbę dni abstynencji chorobowej z tytułu chorób układu krążenia z podziałem na województwa. Najdłuższe absencje chorobowe w ww. zakresie charakteryzowały mieszkańców woj. śląskiego, wielkopolskiego oraz mazowieckiego (powyżej 14 tys. dni). Najkrótszy czas absencji chorobowej odnotowano w woj. podlaskim (na poziomie 2 tys. dni).

Kampanie

Kampania „Stop Udarom” jest kompleksową kampanią społeczną, dotyczącą udaru mózgu w Polsce. Inicjatorem kampanii jest firma Boehringer Ingelheim. Partnerami projektu są organizacje – Fundacja Udaru Mózgu i Stowarzyszenie „Udarowcy – Liczy się wsparcie!”. Patronat honorowy nad kampanią objęło Polskie Towarzystwo Kardiologiczne. „Stop Udarom” to kampania mająca na celu rozpowszechnienie wiedzy na temat udaru mózgu i jego skutków zdrowotnych. W ramach kampanii realizowane są wielopłaszczyznowe działania o charakterze społeczno-edukacyjnym. Organizowane są m.in. Mobilne Miasteczka Profilaktyki Udarowej, w których mieszkańcy polskich miast mogą korzystać z bezpłatnych badań profilaktycznych i konsultacji lekarskich. Kampania Stop Udarom obejmuje również coroczne obchody Światowego Dnia Udaru Mózgu, Europejskiego Dnia Profilaktyki Udarowej oraz Światowego Dnia Serca. Stale prowadzone są różnego rodzaju działania edukacyjne dotyczące czynników ryzyka, profilaktyki i rozpoznawania objawów udaru mózgu oraz podejmowania skutecznej interwencji w razie jego wystąpienia (wykłady na UTW, wystawy, konferencje prasowe) .

Kampania „Otwórz dłoń po udarze” jest pierwszą w Polsce akcją informacyjną skierowaną do osób, które wskutek udaru mózgu zmagają się ze spastycznością poudarową ręki. Jest współtworzona przez Fundację Udaru Mózgu oraz Stowarzyszenie Fizjoterapia Polska przy wsparciu gruntu edukacyjnego firmy Ipsen Polska. Na wstępie zachęca osoby po udarze do uzupełnienia ankiety. Na podstawie zebranych informacji zostaje przygotowany międzynarodowy raport dotyczący jakości życia ze spastycznością, a następnie zaprojektowane zostają rozwiązania, które mają szansę usprawnić diagnostykę oraz proces leczenia i rehabilitacji.

Servier dla Serca to profilaktyczno-edukacyjna kampania organizowana przez firmę Servier Polska od 2003 roku, której głównym celem jest edukacja i zwiększanie świadomości zdrowotnej społeczeństwa w zakresie czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego oraz wynikających z nich zagrożeń. W ramach kampanii prowadzone są także badania profilaktyczne i promocja szeroko pojętej profilaktyki i zdrowego stylu życia. Kardiologiczna Poradnia Servier w latach 2003-2016 odwiedziła ponad 70 miast. W ramach akcji Servier dla Serca przebadano blisko 46 tysięcy pacjentów. Kampania oferuje bezpłatne badania w zakresie:

- ciśnienia tętniczego,
- stężenia glukozy,

- stężenia cholesterolu,
- wskaźnika BMI,
- EKG serca (wg wskazań lekarskich),
- ECHO serca (wg wskazań lekarskich),
- oraz konsultacji specjalistycznych (kardiolog) .

Programy profilaktyki udaru

Wsparcie dla rozwoju oddziałów udarowych w Polsce stanowiły dwa programy finansowane ze środków budżetowych. Zgodnie z ustawą z 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014–2020 powstał Ogólnopolski Program Profilaktyki Chorób Naczyń Mózgowych oraz POLKARD („Program Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego”) na podstawie art. 48 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2018r. poz. 1552).

Głównymi celami krajowego programu profilaktyki naczyń mózgowych były: ograniczenie zachorowalności na udary mózgu oraz zmniejszenie śmiertelności w przebiegu tej choroby, a także rozpoznanie i monitorowanie sytuacji epidemiologicznej dotyczącej udaru mózgu. Ich realizacja miała polegać na podjęciu stosownych działań w kierunku zwiększenia liczby specjalistycznych placówek leczenia (oddziałów udarowych i neurologicznych przychodni naczyniowych). Program składa się z czterech pakietów, gdzie dany pakiet jest przydzielany pacjentowi na podstawie oceny stanu zdrowia wykonywanego przez lekarza. Realizatorzy programu zostali wyłonieni w drodze postępowania konkursowego i obecnie ww. program jest realizowany w całym kraju. Program nie jest realizowany w pięciu województwach (dolnośląskie, lubuskie, lubelskie, łódzkie, opolskie). W większości województw termin zakończenia ogólnokrajowego programu przez realizatorów przypada na koniec 2020 roku. Planowane nakłady na realizację zadań wynikających z programu profilaktyki naczyń mózgowych zaplanowane są do końca 2020 roku i wynoszą 15 mln zł .

Program POLKARD ma na celu zmniejszenie umieralność z powodu chorób serca i naczyń w Polsce. Również prowadzenie działań profilaktycznych, które pozwolą podnieść świadomość społeczeństwa na temat ww. chorób. Program stanowi kontynuację poprzednich edycji programu. Wizją POLKARD jest wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną szpitali, a także m.in.:

- prowadzenie rejestrów medycznych, które umożliwią ocenę skuteczności leczenia,
- zwiększenie dostępu do nowych terapii, opieki oraz nowoczesnych badań przesiewowych.
- Planowany budżet programu POLKARD na lata 2017-2020 wynosi łącznie 78 mln zł.

Ponadto w ramach EFS POWER Ministerstwo Zdrowia zaplanowało na lata 2016-2020 „Ogólnopolski Program Profilaktyki Naczyń Mózgowych”, który realizowany jest przez 9 ośrodków leczniczych w całej Polsce. Program ten w swoich założeniach obejmuje edukację personelu medycznego, edukację pacjentów oraz przeprowadzanie badań przesiewowych. Koszt całego programu wynosi 13 106 703 PLN.

5. Wskaźniki dotyczące monitorowania i ewaluacji

5.1. Monitorowanie

Monitorowanie programu powinno odbywać się w sposób ciągły do momentu zakończenia realizacji PPZ. Ocena zgłaszalności do programu stanowi istotny element monitorowania i powinna być prowadzona przy wykorzystaniu co najmniej następujących wskaźników:

- liczba osób, które uczestniczyły w szkoleniach dla personelu medycznego, z podziałem na zawody medyczne;
- liczba osób zakwalifikowanych do udziału w programie polityki zdrowotnej;
- liczba osób, które zostały poddane działaniom edukacyjno-informacyjnym;
- liczba osób, które wzięły udział w wizycie diagnostycznej;
- liczba osób, które nie zostały objęte działaniami programu polityki zdrowotnej, wraz ze wskazaniem tych powodów;
- liczba osób, która zrezygnowała z udziału w programie, z podziałem na sposoby zakończenia udziału.
- liczba osób poddanych rehabilitacji poudarowej.

Zalecane jest bieżące uzupełnienie informacji o każdym z uczestników PPZ w formie elektronicznej bazy danych, np. w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Excel:

- data wyrażenia zgody na uczestnictwo w PPZ, w tym zgody na przetwarzanie danych osobowych oraz zgody na kontakt (np. numer telefonu, adres e-mail),
- numer PESEL wraz ze zgodą na jego wykorzystywanie w ocenie efektów zdrowotnych PPZ,
- informacje o świadczeniach, z których skorzystał uczestnik,
- data zakończenia udziału w PPZ wraz z podaniem przyczyny (np. zakończenie realizacji PPZ, wycofanie zgody na uczestnictwo w PPZ).

Zalecane jest przeprowadzenie oceny jakości udzielanych świadczeń w ramach PPZ. W tym celu każdemu uczestnikowi PPZ należy zapewnić możliwość wypełnienia ankiety satysfakcji z jakości udzielanych świadczeń. Ocena jakości może być przeprowadzana przez zewnętrznego eksperta. Zbiorcze wyniki oceny jakości świadczeń, jak np. wyrażony w procentach stosunek opinii pozytywnych do wszystkich wypełnionych przez uczestników ankiet oceny jakości świadczeń, należy przedstawić w raporcie końcowym.

5.2. Ewaluacja

Ewaluację należy rozpocząć po zakończeniu realizacji programu polityki zdrowotnej. Ewaluacja opiera się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu polityki zdrowotnej i stanu po jego zakończeniu, z wykorzystaniem co najmniej zdefiniowanych wcześniej mierników efektywności odpowiadających celom PPZ. Wynik ewaluacji należy umieścić w sprawozdaniu (raporcie końcowym) z realizacji całego PPZ.

W ramach ewaluacji należy odnieść się do stopnia zrealizowania potrzeby zdrowotnej populacji docelowej na obszarze objętym PPZ, wyrażonej w:

- liczbie osób uczestniczących w szkoleniach dla personelu medycznego, u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy (przeprowadzenie pre-testu i post-testu),
- liczbie osób, u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy (przeprowadzenie pre-testu i post-testu),
- liczbie osób uczestniczących w szkoleniach dla osób z grupy ryzyka wystąpienia udaru, u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy (przeprowadzenie pre-testu i post-testu) na temat profilaktyki chorób naczyń mózgowych, w szczególności udaru mózgu,
- odsetku osób, który zwiększył poziom aktywności fizycznej,

- odsetku osób z przebyłym udarem, u których doszło do zwiększenia sprawności funkcjonalnej (pomiar przy użyciu np. testu marszu 5-minutowego lub testu przejścia z pozycji siedzącej do stojącej),
- odsetku osób skierowanych do placówki specjalizującej się terapią udarów mózgu.

Dodatkowo, jeśli dostępne dane epidemiologiczne na to pozwalają, należy przedstawić:

- porównanie współczynnika chorobowości w przeliczeniu na 100 tys. osób w populacji uczestników oraz analogicznego współczynnika dla całej populacji spełniającej kryteria włączenia,
- porównanie współczynnika zapadalności w przeliczeniu na 100 tys. osób w populacji uczestników oraz analogicznego współczynnika dla całej populacji spełniającej kryteria włączenia.

6. Modelowe rozwiązanie

Modelowe rozwiązanie zawiera elementy zgodne z art. 48a ust. 2 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. 2020 poz. 1398 z późn. zm.) oraz zostało przygotowane w oparciu o przepisy wydane na podstawie art. 48a ust. 16, tj. o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie wzoru programu polityki zdrowotnej, wzoru raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej oraz sposobu sporządzenia projektu programu polityki zdrowotnej i raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej (Dz.U. 2017 poz. 2476).

6.1. Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia PPZ

6.1.1. Opis problemu zdrowotnego

Patrz pkt 1 rekomendacji.

6.1.2. Dane epidemiologiczne

UWAGA: Należy dokonać analizy potrzeb zdrowotnych w danym regionie, stopnia ich zaspokojenia oraz zidentyfikowania obszarów, w których zastosowanie określonych interwencji może przynieść największe efekty zdrowotne. Należy wziąć pod uwagę dane epidemiologiczne, które wskazywać będą na rozpowszechnienie problemu na określonym obszarze oraz przedstawiają jego sytuację na tle kraju.

Projekt programu polityki zdrowotnej należy opracować na podstawie map potrzeb zdrowotnych i dostępnych danych epidemiologicznych. Zaleca się odniesienie do wyników badania Global Burden of Disease 2019 (GBD) w zakresie wskaźnika oceny stanu zdrowia ludności mierzącego obciążenie chorobowe ludności świata (DALY). Część wyników badania GBD jest dostępna w ramach map potrzeb zdrowotnych. Metodologia badania GBD oraz informacje nt. wskaźnika DALY - <https://www.aotm.gov.pl/gbd/>

Patrz pkt 1 rekomendacji.

6.1.3. Opis obecnego postępowania

UWAGA: opis aktualny na dzień utworzenia raportu. Przy planowaniu i wdrażaniu PPZ należy każdorazowo zweryfikować aktualność opisu i wprowadzić ewentualne zmiany.

Patrz pkt 4 rekomendacji.

6.2. Cele PPZ i mierniki efektywności jego realizacji

Cel główny oraz cele szczegółowe należy uzupełnić o liczbowe wartości docelowe wskazane znakami „.....%”. Stanowią one wyznacznik deklarowanej efektywności planowanych interwencji. Przyjmowane wartości docelowe będą uzależnione od wielu czynników, np. profilu populacji docelowej, wcześniej realizowanych działań na obszarze objętym PPZ, dotychczasowe doświadczenia przy realizacji podobnych działań. Tym samym niezbędne jest indywidualne dobieranie wartości docelowych do konkretnej sytuacji. W treści projektu należy zamieścić opis czynników, które zostały wzięte pod uwagę przy jej ustalaniu. Sugerowanym postępowaniem jest

nawiązanie dialogu między Radą ds. programu a przedstawicielami potencjalnych realizatorów tak, aby przyjęte cele zarówno świadczyły o skuteczności działań, jak i były możliwe do osiągnięcia.

6.2.1. Cel główny

Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy teoretycznej i praktycznej wśród% świadczeniobiorców w zakresie w zakresie profilaktyki pierwotnej oraz postępowania w sytuacji zagrożenia wystąpienia udaru mózgu.

* wyjaśnienie symbolu „.....%” znajduje się w ramce powyżej

6.2.2. Cele szczegółowe

6.2.2.1. Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy teoretycznej i praktycznej wśród% personelu medycznego w zakresie w zakresie profilaktyki pierwotnej, diagnozowania, różnicowania i leczenia udaru mózgu.

6.2.2.2. Zwiększenie aktywności fizycznej wśród uczestników programu u% uczestników programu.

6.2.2.3. Zwiększenie sprawności funkcjonalnej u osób z przebyłym udarem.

6.2.3. Mierniki efektywności realizacji PPZ

Cel	Miernik
Główny	Odsetek osób (świadczeniobiorcy + personel medyczny), u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich osób, które wypełniły pre-test.
6.2.2.1.	Odsetek przedstawicieli personelu medycznego, u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich osób z personelu medycznego, które wypełniły pre-test.
6.2.2.3.	Odsetek uczestników programu z przebyłym udarem, u których doszło do zwiększenia sprawności funkcjonalnej (pomiar przy użyciu np. testu marszu 5-minutowego lub testu przejścia z pozycji siedzącej do stojącej).

6.3. Charakterystyka populacji docelowej oraz interwencji

6.3.1. Populacja docelowa

UWAGA: Istotne jest określenie wielkości populacji docelowej w danym rejonie oraz wskazanie, jaki odsetek tej populacji jest możliwy do włączenia do PPZ przy posiadanych zasobach oraz przy zachowaniu równego dla wszystkich uczestników dostępu do działań oferowanych w ramach PPZ. Im większa włączona do PPZ populacja, tym większe są możliwości uzyskania widocznych efektów zdrowotnych w danym zakresie.

Patrz pkt 2.2. rekomendacji.

6.3.2. Kryteria kwalifikacji do PPZ oraz kryteria wyłączenia z PPZ

UWAGA: Na etapie tworzenia projektu PPZ możliwe jest wprowadzenie dodatkowych kryteriów włączenia i wykluczenia tak, aby działaniami objąć grupę osób ze zdiagnozowaną największą niezaspokojoną potrzebę zdrowotną, a tym samym dążyć do maksymalizacji efektu zdrowotnego uzyskiwanego przy posiadanych zasobach finansowych. Każde dodatkowo wprowadzane kryterium powinno zostać wyczerpująco uzasadnione. Przy wprowadzaniu dodatkowych kryteriów należy pamiętać o zasadzie równego dostępu do świadczeń opieki zdrowotnej, a tym samym wszelkie wprowadzane kryteria powinny być oparte wyłącznie na przesłankach merytorycznych, np. danych epidemiologicznych przytaczanych z wiarygodnych źródeł. Możliwe jest jedynie zawężenie populacji względem tej, która została określona w treści niniejszej rekomendacji.

Jako populację spełniającą kryteria udziału dla danej interwencji w PPZ należy rozumieć osoby spełniające łącznie wszystkie kryteria włączenia przy jednoczesnym braku obecności nawet jednego kryterium wyłączenia.

Etapy PPZ	Kryteria włączenia	Kryteria wyłączenia
Szkolenia dla personelu medycznego	<ul style="list-style-type: none"> personel medyczny zaangażowany w realizację programu, który będzie miał kontakt ze świadczeniobiorcami, np.: lekarze, lekarze specjaliści, pielęgniarki, koordynatorzy opieki medycznej 	<ul style="list-style-type: none"> ukończenie szkolenia dla personelu medycznego obejmującego tę samą tematykę i poziom szczegółowości w ciągu poprzednich 2 lat; wiedza i doświadczenie w przedmiotowym zakresie na poziomie eksperckim;
Działania informacyjno-edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> Populacja ogólna 	<ul style="list-style-type: none"> uczestnictwo w działaniach edukacyjnych obejmujących tę samą tematykę w ciągu poprzednich 2 lat;
Lekarska wizyta diagnostyczno-terapeutyczna	<p>Osoby przynależące do co najmniej jednej z grup wysokiego ryzyka, tj:</p> <ul style="list-style-type: none"> osoby powyżej 45 r.ż., osoby, u których występują schorzenia podnoszące ryzyko wystąpienia udaru mózgu m.in. cukrzyca, nadciśnienia tętnicze lub hipercholesterolemia, osoby otyłe lub z nadwagą, osoby uzależnione od tytoniu i innych substancji psychoaktywnych. 	<ul style="list-style-type: none"> pozostawanie pod opieką poradni kardiologicznej lub neurologicznej;
Szkolenia dla osób z grupy ryzyka wystąpienia udaru	<ul style="list-style-type: none"> Osoby zakwalifikowane do grupy ryzyka podczas wizyty diagnostycznej. 	<ul style="list-style-type: none"> pozostawanie pod opieką poradni kardiologicznej lub neurologicznej;
Rehabilitacja poudarowa	<ul style="list-style-type: none"> Osoby po przebytym udarze mózgu. 	<ul style="list-style-type: none"> Korzystanie ze świadczeń gwarantowanych w ramach NFZ lub innych programów finansowanych ze środków publicznych.

6.3.3. Planowane interwencje

UWAGA: W trakcie planowania PPZ określić należy jakie działania w danym problemie zdrowotnym mogą zostać wdrożone przy posiadanych zasobach finansowych, materialnych i ludzkich. Należy przeprowadzić dokładną analizę możliwości danej jednostki – aby wdrożone działania cechowały się jak najwyższą jakością i efektywnością. Istotne jest przełożenie posiadanych zasobów na wyznaczone cele i ocenę możliwości ich realizacji.

SZKOLENIA DLA PERSONELU MEDYCZNEGO:

- W ramach PPZ realizowane są szkolenia w obszarach zgodnych ze zdiagnozowanymi potrzebami. Diagnozy potrzeb dokonuje rada ds. programu.
- Formy szkolenia są dostosowane do potrzeb personelu medycznego, np. szkolenia w formie e-learningu, wykłady, materiały audiowizualne, telekonferencje.
- W ramach szkoleń należy zapoznać personel medyczny z zalecanymi przez rekomendacje rozwiązaniami ukierunkowanymi na zapobieganie udarom mózgu w ramach podstawowej opieki zdrowotnej. Należy przeszkolić specjalistów na temat potrzeby skierowania pacjentów na szczegółowe badania w przypadku obecności objawów związanych z udarem mózgu przy uwzględnieniu obecnie dostępnych środków.
- Należy również podkreślić istotę doradzania rzucenia palenia każdemu pacjentowi, w szczególności z przebyłym udarem lub przemijającym napadem niedokrwienia mózgu.
- W trakcie szkolenia należy wielokrotnie podkreślać potrzebę prowadzenia działań profilaktycznych nakierowanych na zapobieganie chorobom naczyń mózgowych, w szczególności udarom mózgu oraz zachęcić personel medyczny do informowania o tym pacjentów.

DZIAŁANIA INFORMACYJNO-EDUKACYJNE:

- Przygotowanie broszur z informacjami na temat udaru mózgu.
- Personel medyczny powinien przekazywać pacjentowi informacje na temat programu oraz istoty działań profilaktyki pierwotnej przeciwko udarom mózgu.
- Rozpoczęcie kampanii edukacyjno-informacyjnej nakierowanej na podniesienie świadomości populacji docelowej nt.:
 - etiologii choroby,
 - korzyści wynikających z wdrażania do codziennej praktyki działań profilaktycznych, takich jak aktywność fizyczna, zmiana diety, zaprzestanie palenia tytoniu oraz kontroli masy ciała i poziomu cukru we krwi,
 - potencjalnych czynników ryzyka występowania udaru mózgu,
 - najczęstszych objawów wystąpienia udaru mózgu,
 - osłabienia mięśni twarzy,
 - zaburzenia widzenia,
 - osłabienia mięśni języka i gardła,
 - nagłego i uporczywego bólu głowy,
 - osłabienia siły mięśni i bezwładności kończyn.
 - skutków zdrowotnych związanych z wystąpieniem udaru mózgu.

- Należy zastosować mnogość środków przekazu w celu ciągłego utrwalania wiedzy w populacji. Przykładowymi formami działań edukacyjnych może być wykład, szkolenie online, konferencja. Dodatkowo dopuszcza się również możliwość edukacji indywidualnej podczas wizyt lekarskich.
- W ramach prowadzonych działań edukacyjnych należy stale podkreślać istotę podjęcia natychmiastowych działań w momencie wystąpienia objawów udaru mózgu. Niezbędne w tym przypadku może okazać się zgłoszenie do lekarza.
- W ramach działań edukacyjnych należy poinformować pacjenta o możliwości wystąpienia tzw. mikro udarów. Należy przeszkolić ich na temat możliwych objawów oraz poinformować o konieczności udania się do specjalisty w celu potwierdzenia lub wykluczenia obecności wczesnych objawów udaru mózgu.
- Działania edukacyjne mogą być stosowane zarówno w populacji wysokiego ryzyka jak i w populacji ogólnej w celu poszerzenia ogólnej wiedzy społeczeństwa na temat udaru i jego skutków zdrowotnych.
- W przypadku gdy dostępne są materiały edukacyjne przygotowane przez instytucje zajmujące się profilaktyką i promocją zdrowia, należy w pierwszej kolejności zapoznać się z dostępnymi treściami oraz w miarę możliwości zaadaptować je do indywidualnych potrzeb projektu (przestrzegając przy tym przepisów dot. praw autorskich). Prezentowane treści muszą być rzetelne oraz całkowicie oparte o bieżący stan wiedzy medycznej i epidemiologicznej, np.:
 - materiały edukacyjne sporządzone w ramach „Ogólnopolskiego Programu Profilaktyki Chorób Naczyń Mózgowych (ICD10: I60-I69)”.
 - materiały edukacyjne sporządzone w ramach kampanii społecznej „Stop Udarom”
 - materiały edukacyjne sporządzone w ramach kampanii społecznej „Serwier dla Serca”.

LEKARSKA WIZYTA DIAGNOSTYCZNA:

- Podczas wizyty lekarskiej zostanie przeprowadzony wywiad obejmujący identyfikację osób przynależących do grup wysokiego ryzyka wystąpienia chorób naczyń mózgowych, w szczególności udaru.
- Osoby, u których wykluczone zostanie podejrzenie choroby zakończą udział w programie.
- Działania w ramach PPZ powinny być realizowane we współpracy z ośrodkami wyspecjalizowanymi w leczeniu udarów mózgu, ze szczególnym uwzględnieniem leczenia z użyciem trombolizy i/lub trombektomii.
- W ramach wizyty kwalifikacyjnej zostanie przeprowadzony wywiad w celu wstępnej oceny ryzyka wystąpienia chorób naczyń mózgowych, w szczególności udaru. W wywiadzie należy skupić się na zastosowaniu narzędzia do oszacowania ryzyka, takiego jak karta ryzyka SCORE lub indeks CHADS2.
- W ramach wizyty kwalifikacyjnej należy również dokonać oceny ryzyka wystąpienia chorób naczyń mózgowych, w szczególności udaru, w oparciu o poszczególne czynniki ryzyka związane ze stylem życia, takie jak:
 - stosowana dieta,
 - poziom dziennej aktywności fizycznej,
 - masa ciała,
 - spożycie alkoholu,
 - palenie tytoniu,
 - stosowanie doustnych środków antykoncepcyjnych lub hormonalnej terapii zastępczej
- W celu oceny ryzyka wystąpienia udaru i TIA należy zlecić również następujące badania:
 - morfologia krwi (badanie glikemii, lipidogram),
 - echokardiografię,
 - EKG,

- test Holtera.
- W oparciu o wyniki wizyty kwalifikacyjnej należy dostosować dalsze postępowanie.
 - W przypadku zakwalifikowania do grupy podwyższonego ryzyka wystąpienia chorób naczyń mózgowych, w szczególności udaru należy skierować pacjenta na szkolenie dla osób z grupy ryzyka w ramach programu.
 - W przypadku pacjentów po przebytych udarach mózgu wymagających rehabilitacji należy skierować pacjenta na rehabilitację poudarową w ramach programu.

SKOLENIE DLA OSÓB Z GRUPY RYZYKA WYSTĄPIENIA UDARU:

- Szkolenia mają na celu zapoznanie osób z grupy ryzyka wystąpienia udaru z czynnikami jego wystąpienia, formami profilaktyki przeciwudarowej, objawami udaru i miejscami pomocy w przypadku wystąpienia ww. jednostki chorobowej.
- Każdy uczestnik powinien w ramach planowanych szkoleń otrzymać informacje na temat najbliższego ośrodka, w którym może otrzymać świadczenia z zakresu leczenia udaru mózgu.
- Ww. szkolenia powinny realizować określoną tematykę dotyczącą:
 - czynników ryzyka wystąpienia chorób naczyń mózgowych, w szczególności udaru,
 - form profilaktyki przeciwudarowej;
 - zmiany diety – ze szczególnym omówieniem diety śródziemnomorskiej,
 - zwiększenia aktywności fizycznej – ze szczególnym omówieniem sposobów na ograniczenie siedzącego trybu życia oraz omówieniem ćwiczeń fizycznych,
 - kontroli masy ciała i poziomu cukru we krwi,
 - zaprzestania palenia tytoniu,
 - nauki sposobów radzenia sobie ze stresem,
 - rozpoznawania pierwszych objawów udaru mózgu oraz postępowania w przypadku ich wykrycia,
 - sposobów wdrażania rodzinnej samoopieki nad pacjentami po przebytych udarach mózgu.

REHABILITACJA POU DAROWA:

- Zakres oraz częstotliwość ćwiczeń będą indywidualnie dostosowane przez lekarza i/lub fizjoterapeutę do stanu i możliwości pacjenta. Rehabilitacja powinna odbywać się w domu lub w specjalistycznych placówkach ambulatoryjnych.
- W celu osiągnięcia trwałości uzyskanego efektu należy poinformować pacjenta o zalecanym dalszym postępowaniu oraz jeśli jest to wskazane – przygotować długoterminowy plan aktywności fizycznej.
- Pacjentom należy oferować możliwość wzięcia udziału w terapii obejmującej:
 - opiekę pielęgniarską,
 - fizjoterapię,
 - przystosowanie do powrotu do pracy,
 - terapię mowy i języka,
 - wsparcie psychospołeczne.
- Wszelkie działania z zakresu rehabilitacji powinny być realizowane zgodnie ze standardami opieki, dostępną wiedzą medyczną oraz w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa.
- Należy informować pacjenta o konieczności zmiany stylu życia w celu zapobiegania ponownemu wystąpieniu udaru mózgu.

6.3.4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach PPZ

Świadczenia zdrowotne udzielane w ramach PPZ zostaną zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Realizatorzy programu wyłonieni zostaną w ramach ogłoszonego konkursu ofert.

6.3.5. Sposób zakończenia udziału w PPZ

Sposoby zakończenia udziału w PPZ:

- w przypadku świadczeniobiorców, u których nie występuje wskazanie do realizacji wizyty lekarskiej, udział w PPZ kończy się wraz z zakończeniem udziału w działaniach edukacyjnych;
- w trakcie konsultacji lekarskiej wykluczenie u pacjenta przynależności do grupy ryzyka udaru mózgu;
- skierowania uczestnika programu do placówki specjalizującej się w terapii udarów mózgu,
- zgłoszenie przez uczestnika chęci zakończenia udziału w PPZ;
- zakończenie realizacji PPZ.

Wraz z zakończeniem udziału w programie polityki zdrowotnej każdemu z uczestników należy przekazać zindywidualizowane zalecenia odnośnie dalszego postępowania.

6.4. Organizacja PPZ

6.4.1. Etapy PPZ i działania podejmowane w ramach etapów

1. Stworzenie Rady ds. programu, w skład której wejdą interesariusze zaangażowani w powodzenie programu (m. in. przedstawiciele JST, przedstawiciele lokalnych ośrodków zdrowia, podmioty odpowiedzialne za prowadzenie kampanii informacyjnej, eksperci itp.). Rada ds. programu powinna pełnić rolę wspierającą program, m.in. w zakresie organizacji programu, opracowania treści edukacyjnych i kampanii informacyjnej. Rada ds. programu jest odpowiedzialna za zaangażowanie środowisk medycznych, przedstawicieli odpowiednich instytucji (również niemedycznych istotnych z punktu widzenia realizacji programu), w celu stworzenia korzystnego otoczenia dla działań zawartych w programie. Koordynator PPZ, który merytorycznie odpowiadać będzie za praktyczną realizację programu we współpracy ze wszystkimi specjalistami zaangażowanymi w program, powinien być przewodniczącym Rady ds. programu (zalecane) lub jej członkiem. Środki finansowe związane z działalnością Rady ds. programu nie powinny przekraczać 5% całego budżetu na realizację PPZ.
2. Opracowanie terminów realizacji poszczególnych elementów PPZ oraz wstępne zaplanowanie budżetu. Przygotowanie projektu programu ze szczególnym uwzględnieniem z art. 48a ust 2 oraz treści rozporządzenia wydanego na podstawie art. 48a ust. 16 ustawy. Przesłanie do AOTMiT oświadczenia o zgodności projektu PPZ z rekomendacją, o którym mowa w art. 48aa ust. 11 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.
3. Przeprowadzenie konkursu ofert na szczeblu danego samorządu, który wdraża indywidualnie PPZ, w celu wyboru jego realizatorów (zgodnie z art. 48b ust. 1 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych).
4. Wybór realizatorów (możliwość przeprowadzenia szkolenia w celu zapoznania realizatorów ze szczegółowymi zapisami związanymi z prowadzonym PPZ).
5. Przeprowadzenie interwencji: szkoleń dla personelu medycznego, działań edukacyjno-informacyjnych, lekarskiej wizyty diagnostycznej, szkoleń dla osób z grupy ryzyka wystąpienia udaru oraz rehabilitacji poudarowej.

6. Bieżące zbieranie danych dot. realizowanych działań, umożliwiających monitorowanie programu i jego późniejszą ewaluację. Przygotowanie raportu z realizacji działań w danym roku (raport okresowy).
7. Zakończenie realizacji PPZ.
8. Rozliczenie finansowe PPZ.
9. Ewaluacja programu, opracowanie raportu końcowego z realizacji PPZ i przesłanie go do Agencji, wraz z załączonym pierwotnym projektem, który został wdrożony do realizacji.

6.4.2. Warunki realizacji PPZ dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych

Patrz pkt 2.3. rekomendacji.

6.5. Sposób monitorowania i ewaluacji PPZ

6.5.1. Monitorowanie

Monitorowanie jest procesem zbierania danych o realizacji programu i służy kontrolowaniu ich przebiegu i postępu. Monitorowanie programu polityki zdrowotnej powinno być prowadzone na bieżąco (np. przez tworzenie raportów okresowych) i zostać zakończone wraz z końcem realizacji programu polityki zdrowotnej. Powinno się składać z oceny zgłaszalności oraz oceny jakości świadczeń realizowanych w ramach PPZ.

W przypadku realizacji programu wieloletniego, po każdym roku realizacji działań programowych dodatkowo należy przygotować raport, w którym przeanalizowane zostaną wskaźniki kluczowe dla sukcesu programu (zarówno pod kątem zgłaszalności jak i jakości świadczeń). Dane uzyskane w wyniku okresowej analizy powinny służyć ewentualnej korekcie działań w przyszłych latach realizacji programu, tak aby z roku na rok maksymalizować efekty programu.

Należy rozważyć zlecenie prowadzenia monitorowania przez eksperta zewnętrznego.

Patrz pkt 5.1 rekomendacji.

6.5.2. Ewaluacja

Ewaluację należy rozpocząć po zakończeniu realizacji programu. Ewaluacja opiera się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach PPZ i stanu po jego zakończeniu, z wykorzystaniem co najmniej wszystkich zdefiniowanych wcześniej mierników efektywności odpowiadających celom PPZ.

Należy rozważyć zlecenie przeprowadzenia ewaluacji przez eksperta zewnętrznego.

Patrz pkt 5.2 rekomendacji.

6.6. Budżet PPZ

W przypadku, gdy w programie występuje kilka interwencji, które są stosowane z podziałem na poszczególne grupy uczestników, sugeruje się określenie kosztu jednostkowego każdej z grup interwencji.

Zaplanowane w programie zasoby finansowe powinny być wydatkowane w sposób optymalny i efektywny, z zapewnieniem środków dla każdego uczestnika kwalifikującego się do udziału.

6.6.1. Koszty jednostkowe

Budżet programu powinien uwzględniać wszystkie koszty poszczególnych składowych (tj. koszty interwencji, wynagrodzeń, wynajmu pomieszczeń, działań edukacyjnych, promocji i informacji itp.). Należy także podzielić koszty na poszczególne usługi i świadczenia zdrowotne oferowane w ramach PPZ i wskazać sumaryczny koszt wszystkich kosztów cząstkowych.

Budżet powinien zawierać wszystkie niezbędne kategorie kosztów, w tym:

- koszt przygotowania i przeprowadzenia kampanii informacyjno-promocyjnej,
- koszt przygotowania materiałów edukacyjnych,
- koszt prowadzenia działań edukacyjnych,
- koszt realizacji wizyty diagnostycznej,
- koszt przeprowadzenia szkolenia dla osób z grup ryzyka wystąpienia udaru,
- koszt przeprowadzenia szkolenia dla personelu medycznego,
- koszt przeprowadzenia rehabilitacji poudarowej,
- koszty zbierania i przetwarzania informacji związanych z monitorowaniem i ewaluacją.

Koszty jednostkowe poszczególnych pozycji nie powinny znacząco odbiegać od cen rynkowych.

W poniższej tabeli przedstawiono przykładowe zestawienie kosztów jednostkowych PPZ:

Lp.	Działanie	Liczba	Koszt jednostkowy	Suma kosztów jednostkowych [3 × 4]
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Koszty pośrednie (katalog otwarty)				
1.	Ewaluacja i monitorowanie		do 10% całkowitego budżetu PPZ	
2.	Koszty personelu PPZ bezpośrednio zaangażowanego w zarządzanie, rozliczanie, monitorowanie projektu lub prowadzenie innych działań administracyjnych w projekcie, w tym w szczególności koszty wynagrodzenia			
3.	Koszty personelu obsługowego (np. obsługa kadrowa, finansowa, administracyjna, obsługa prawna, w tym ta dotycząca zamówień) na potrzeby funkcjonowania PPZ			
4.	Działania informacyjno-promocyjne projektu (np. przygotowanie materiałów promocyjnych i informacyjnych, zakup ogłoszeń prasowych, plakaty, ulotki, itp.)			
Koszty bezpośrednie				
1.	Koszt prowadzenia szkoleń dla personelu medycznego			
2.	Koszt przygotowania i prowadzenia działań edukacyjnych dla świadczeniobiorców			
3.	Koszt przeprowadzenia lekarskiej wizyty diagnostycznej			
4.	Koszt realizacji szkoleń osób z grupy ryzyka wystąpienia udaru			

Lp.	Działanie	Liczba	Koszt jednostkowy	Suma kosztów jednostkowych [3 × 4]
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
5.	Koszt rehabilitacji poudarowej			
SUMA				

6.6.2. Koszty całkowite

Należy wskazać całkowity koszt PPZ do poniesienia w związku z jego realizacją. Planowane nakłady należy przedstawić w układzie tabelarycznym. Należy wskazać łączny koszt realizacji PPZ za cały okres jego realizacji oraz w podziale na poszczególne lata, uwzględniając tym samym podział kosztów na poszczególne lata realizacji PPZ, z uwzględnieniem wydatków bieżących i majątkowych (jeżeli dotyczy), w zależności od źródła finansowania.

Koszty całkowite realizacji PPZ:

Rok realizacji PPZ	Koszt całkowity
20XX r.	
20XX r.	
Koszt całkowity	

6.6.3. Źródła finansowania

Istotne jest wskazanie jednostki odpowiedzialnej za finansowanie PPZ. W przypadku partnerstwa w kwestii finansowania należy określić jaki udział będzie mieć finansowanie pochodzące z innego źródła niż budżet JST. W przypadku, gdyby do programu miała zostać włączona np. jednostka badawcza, również należy określić zakres partnerstwa. W przypadku programów wieloletnich ważnym jest, aby w uchwale organu stanowiącego w sprawie przyjęcia programu zdrowotnego zawrzeć klauzulę o zobowiązaniu do ustalania corocznie szczegółowego nakładu z budżetu jednostki samorządu terytorialnego (samorządy terytorialne obowiązuje procedura uchwalania budżetu w cyklu rocznym, więc warunkuje to także konieczność ścisłego planowania).

Podstawa przygotowania rekomendacji

Rekomendacja została przygotowana na podstawie art. 48aa ustawy o świadczeniach (Dz.U. z 2020 r. poz. 1398 z późn. zm.) po uzyskaniu Opinii Rady Przejrzystości nr 211/2020 z dnia 31 sierpnia 2020 roku w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących profilaktyki chorób naczyń mózgowych, w szczególności udaru mózgu z uwzględnieniem raportu „Profilaktyka chorób naczyń mózgowych, w szczególności udaru mózgu”. Raport w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów (art. 48aa ust. 1 Ustawy)”, data ukończenia raportu: sierpień 2020.

Piśmiennictwo

Opinia RP	Opinia Rady Przejrzystości nr 211/2020 z dnia 31 sierpnia 2020 roku w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących profilaktyki chorób naczyń mózgowych, w szczególności udaru mózgu z uwzględnieniem raportu „Profilaktyka chorób naczyń mózgowych, w szczególności udaru mózgu”.
Raport	Raport nr OT.423.5.2018 „Profilaktyka chorób naczyń mózgowych, w szczególności udaru mózgu”, data ukończenia raportu: sierpień 2020.
AFP 2012	Simmons, B. B., Cirignano, B., & Gadegbeku, A. B. (2012). Transient ischemic attack: Part I. Diagnosis and evaluation. <i>American Family Physician</i> , 86(6), 521-526.
AHA 2017	Riegel, B., Moser, D. K., Buck, H. G., Dickson, V. V., Dunbar, S. B., Lee, C. S., ... & Webber, D. E. (2017). Self-care for the prevention and management of cardiovascular disease and stroke: A scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association. <i>Journal of the American Heart Association</i> , 6(9), e006997.
AHA/ASA 2011	Furie, K. L., Kasner, S. E., Adams, R. J., Albers, G. W., Bush, R. L., Fagan, S. C., ... & Mitchell, P. H. (2011). Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke or transient ischemic attack: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. <i>Stroke</i> , 42(1), 227-276.
AHA/ASA 2014	Meschia, J. F., Bushnell, C., Boden-Albala, B., Braun, L. T., Bravata, D. M., Chaturvedi, S., ... & Goldstein, L. B. (2014). Council on Cardiovascular and Stroke Nursing, Council on Clinical Cardiology, Council on Functional Genomics and Translational Biology, Council on Hypertension. Guidelines for the primary prevention of stroke: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. <i>Stroke</i> , 45, 3754-3832.
Bodzioch 2017	Bodzioch. M. (2017). Udar mózgu. Pozyskano z: https://www.mp.pl/pacjent/udar/udar-mozgu/135796.udar-mozgu , dostęp z 31.07.2020
Bridgwood 2018	Bridgwood, B., Lager, K. E., Mistri, A. K., Khunti, K., Wilson, A. D., & Modi, P. (2018). Interventions for improving modifiable risk factor control in the secondary prevention of stroke. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> , (5).
Brouwer 2019	B Brouwer, R., Wondergem, R., Otten, C., & Pisters, M. F. (2019). Effect of aerobic training on vascular and metabolic risk factors for recurrent stroke: a meta-analysis. <i>Disability and Rehabilitation</i> , 1-8.
CCS 2012	Skanes, A. C., Healey, J. S., Cairns, J. A., Dorian, P., Gillis, A. M., McMurtry, M. S., ... & Canadian Cardiovascular Society Atrial Fibrillation Guidelines Committee. (2012). Focused 2012 update of the Canadian Cardiovascular Society atrial fibrillation guidelines: recommendations for stroke prevention and rate/rhythm control. <i>Canadian Journal of Cardiology</i> , 28(2), 125-136.
CSBPR 2016	Hebert, D., Lindsay, M. P., McIntyre, A., Kirton, A., Rumney, P. G., Bagg, S., ... & Glasser, E. (2016). Canadian stroke best practice recommendations: stroke rehabilitation practice guidelines, update 2015. <i>International Journal of Stroke</i> , 11(4), 459-484.
CSBPR 2017	Wein T, Lindsay MP, Cote R (2017). Canadian stroke best practice recommendations: Secondary prevention of stroke, sixth edition practice guidelines, update 2017. <i>Int J Stroke</i> 0(0) 1-24
CSN/CDG 2014	Wang, Y., Liu, M., & Pu, C. (2014). 2014 Chinese guidelines for secondary prevention of ischemic stroke and transient ischemic attack: Compiled by the Chinese Society of Neurology, Cerebrovascular Disease Group. <i>International Journal of Stroke</i> , 12(3), 302-320
D'Isabella 2017	D'Isabella, N. T., Shkredova, D. A., Richardson, J. A., & Tang, A. (2017). Effects of exercise on cardiovascular risk factors following stroke or transient ischemic attack: a systematic review and meta-analysis. <i>Clinical rehabilitation</i> , 31(12), 1561-1572..
Donker-Cools 2015	Donker-Cools, B. H., Daams, J. G., Wind, H., & Frings-Dresen, M. H. (2016). Effective return-to-work interventions after acquired brain injury: a systematic review. <i>Brain injury</i> , 30(2), 113-131.
ESC 2016	Towarzystwa, S. W. G. R. E. (2016). Kardiologicznego i innych towarzystw naukowych ds. prewencji sercowo-naczyniowej w praktyce klinicznej (złożona z przedstawicieli 10 towarzystw

	i zaproszonych ekspertów): Wytyczne ESC dotyczące prewencji chorób układu sercowo-naczyniowego w praktyce klinicznej w 2016 roku. <i>Kardiol Pol</i> , 74, 821-936.
GL 2015	Gazeta Lekarska listopad 4, 2015; Udar mózgu: przyczyny, objawy, pierwsza pomoc. Pozyskano z : http://www.gazetalekarska.pl/?p=19146 dostęp z dn. 27.07.2020
GUS 2020	Główny Urząd Statystyczny (2020). Raport Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące liczby zgonów w latach 2008-2018 r. Pozyskano z: https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica dostęp z dn. 29.07.2020
Hendrickx 2020	Hendrickx, W., Vlietstra, L., Valkenet, K., Wondergem, R., Veenhof, C., English, C., & Pisters, M. F. (2020). General lifestyle interventions on their own seem insufficient to improve the level of physical activity after stroke or TIA: a systematic review. <i>BMC neurology</i> , 20, 1-13.
Iacoviello 2018	Iacoviello, L., Bonaccio, M., Cairella, G., Catani, M. V., Costanzo, S., D'Elia, L., ... & Strazzullo, P. (2018). Diet and primary prevention of stroke: Systematic review and dietary recommendations by the ad hoc Working Group of the Italian Society of Human Nutrition. <i>Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases</i> , 28(4), 309-334.
Karmali 2017	Karmali, K. N., Persell, S. D., Perel, P., Lloyd-Jones, D. M., Berendsen, M. A., & Huffman, M. D. (2017). Risk scoring for the primary prevention of cardiovascular disease. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> , (3).
Każmierski 2020	Radosław Kaźmierski; Diagnostyka i leczenie chorych w ostrej fazie udaru niedokrwiennego mózgu; <i>Anestezjologia i Ratownictwo</i> 2014; 8: 62-75. Pozyskano z : http://www.akademiamedycyny.pl/wp-content/uploads/2016/05/201401_AiR_006.pdf dostęp z dn. 27.07.2020
Liljehult 2020	Liljehult, J., Christensen, T., Molsted, S., Overgaard, D., Liljehult, M. M., & Møller, T. (2020). Effect and efficacy of lifestyle interventions as secondary prevention. <i>Acta Neurologica Scandinavica</i> .
MZ 2018	Ministerstwo Zdrowia (2018). Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób neurologicznych wieku podeszłego. Pozyskano z: http://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/05/mpz_choroby_neuro_wieku_podeszlego_mazowieckie.pdf dostęp z dn. 27.07.2020
NFZ 2019	NFZ (2019). Zdrowe dane. NFZ o zdrowiu. Udar niedokrwienny mózgu. Pozyskano z : https://zdrowedane.nfz.gov.pl/local/nfz/reports.php dostęp z dn. 13.08.2020
NFZ 2019	NFZ (2019). Zdrowe dane. NFZ o zdrowiu. Udar niedokrwienny mózgu. Pozyskano z : https://zdrowedane.nfz.gov.pl/local/nfz/reports.php dostęp z dn. 13.08.2020
NFZ 2019a	NFZ (2019). NFZ o zdrowiu. Udar niedokrwienny mózgu. Pozyskano z : https://zdrowedane.nfz.gov.pl/pluginfile.php/202/mod_resource/content/1/udar_niedokrwienny_mozgu_nfz_o_zdrowiu.pdf dostęp z dn. 27.07.2020
NFZ 2019b	NFZ (2019). Zdrowe dane. NFZ o zdrowiu. Udar niedokrwienny mózgu. Pozyskano z : https://zdrowedane.nfz.gov.pl/local/nfz/reports.php dostęp z dn.28.07.2020
NICE 2019	National, G. C. U. (2019). Stroke and transient ischaemic attack in over 16s: diagnosis and initial management.
OD 2020	Otwórz Dłoń (2020). Pozyskano z: http://www.fum.info.pl/page/index/227 dostęp z dn. 13.08.2020
Parappilly 2018	Parappilly, B. P., Field, T. S., Mortenson, W. B., Sakakibara, B. M., & Eng, J. J. (2018). Effectiveness of interventions involving nurses in secondary stroke prevention: A systematic review and meta-analysis. <i>European Journal of Cardiovascular Nursing</i> , 17(8), 728-736.
POLKARD 2020	Program Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego POLKARD na lata 2017-2020. Pozyskano z: https://www.gov.pl/web/zdrowie/program-profilaktyki-i-leczenia-chorob-ukladu-sercowo-naczyniowego-polgard-na-lata-2017-2020 dostęp z dn. 13.08.2020
RCP/NICE 2016	Bowen, A., James, M., & Young, G. (2016, January). Royal College of Physicians 2016 National clinical guideline for stroke. RCP.
SASS 2010	Bryer, A., Connor, M. D., Haug, P., Cheyip, B., Staub, H., Tipping, B., ... & Pinkney-Atkinson, V. (2010). South African guideline for management of ischaemic stroke and transient

	ischaemic attack 2010: a guideline from the South African Stroke Society (SASS) and the SASS Writing Committee. SAMJ: South African Medical Journal, 100(11), 750-778.
Saunders 2020	Saunders, D. H., Sanderson, M., Hayes, S., Johnson, L., Kramer, S., Carter, D. D., ... & Mead, G. E. (2020). Physical fitness training for stroke patients. Cochrane Database of systematic reviews, (3).
Servier 2020	Servier dla Serca (2020). Pozyskano z: https://www.dbajoserce.pl/o-kampanii/co-robimy dostęp z dn. 13.08.2020
SF 2017	Watkins, J. (2017). Clinical Guidelines for Stroke Management 2017. Melbourne Australia, National Manager Clinical Services, stroke foundation
SIGN 2010	Smith, L. (2010). Management of patients with stroke: Rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning: A national clinical guideline (Vol. 118). SIGN.
Starosta 2016	Starosta, M., Redlicka, J., Brzeziński, M., Niwald, M., Miller, E. (2016). Udar mózgu—ryzyko niepełnosprawności oraz możliwości poprawy funkcji motorycznych i poznawczych. Pol Merkuriusz Lek, 41(241), 39-42.
SU 2020	Stop Udarom (2020). Pozyskano z : https://stopudarom.pl/o-kampanii/kampania-stop-udarom/ dostęp z dn.13.08.2020
Szczeklik 2017	Flisiak, R., Szechiński, J. (2017). Udar Mózgu. Interna Szczeklika 2017. Rozdział IX.C, 2215-2224.
VanHalewijn 2017	van Halewijn, G., Deckers, J., Tay, H. Y., van Domburg, R., Kotseva, K., & Wood, D. (2017). Lessons from contemporary trials of cardiovascular prevention and rehabilitation: a systematic review and meta-analysis. International Journal of Cardiology, 232, 294-303.
WHO 2009	World Health Organization. (2009). Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych, ICD-10, X Rewizja, Tom I. Pozyskano z: https://www.csioz.gov.pl/fileadmin/user_upload/Wytyczne/statystyka/icd10tomi_56a8f5a554a_18.pdf , dostęp z 16.04.2020 r.
ZUS 2018	ZUS (2018).Abstynencja chorobowa w 2018 roku. Pozyskano z: https://www.zus.pl/baza-wiedzy/statystyka/opracowania-tematyczne/absencja-chorobowa dostęp z dn.13.08.2020