



**MATERIAŁY
EDUKACYJNE
DLA PACJENTA
Z UDAREM
MÓZGU,
JEGO RODZINY I
OPIEKUNÓW**

Udar mózgu

Zgodnie z definicją Światowej Organizacji Zdrowia udar mózgu to **nagle** wystąpienie ogniskowych lub uogólnionych zaburzeń czynności mózgu, trwających dłużej niż 24 h (o ile wcześniej nie doprowadzą do zgonu) i spowodowanych wyłącznie przyczynami naczyniowymi, związanymi z mózgowym przepływem krwi. Ze względu na mechanizm udaru można wyróżnić:

- **udar niedokrwienny** - udar mózgu, do którego dochodzi w następstwie zamknięcia światła naczynia krwionośnego to zdecydowana większość (około 80 - 85%) udarów.
- **udar krwotoczny** - to sytuacja, kiedy krew przedostaje się do mózgu w wyniku uszkodzenia ściany naczynia krwionośnego i w konsekwencji niszczy tkanki mózgu (15-20%).



Udar mózgu w liczbach:

- Udar mózgu jest trzecią najczęstszą przyczyną śmierci i głównym powodem niesprawności u osób powyżej 40. roku życia.
- W Polsce co roku na udar zapada około 80-90 tysięcy osób, a około 30 tysięcy z nich umiera.
- 30% osób umiera w wyniku udaru w ciągu pierwszego miesiąca od zachorowania.
- 20% chorych, którzy przeżywają ostrą fazę udaru, wymaga stałej opieki, a 30% – pomocy w niektórych czynnościach życia codziennego.

Objawy udaru mózgu występują nagle i niespodziewanie dla pacjenta oraz jego najbliższego otoczenia, niosą za sobą poważne konsekwencje zdrowotne od niewielkich deficytów przez niepełnosprawność po utratę życia włącznie.

Edukowanie społeczeństwa w zakresie wczesnych objawów udaru, reagowania na nie, ale również przedstawienie działań mogących zmniejszać ryzyko wystąpienia udaru jest ogromnym wyzwaniem edukacji zdrowotnej. Nie mniejszym wyzwaniem jest pomoc w odnalezieniu się pacjenta, jego rodziny i społeczności, w której na co dzień funkcjonuje, w nowej rzeczywistości,

codzienności z niepełnosprawnością w różnym zakresie.

UDARY MÓZGU

NIEDOKRWIENNY 80%



Niedrożność naczyń krwionośnych

40%

UDARY ZAKRZEPowo - ZATORowe

Spowodowane zmianami miażdżycowymi

15-30%

UDARY ZATORowe

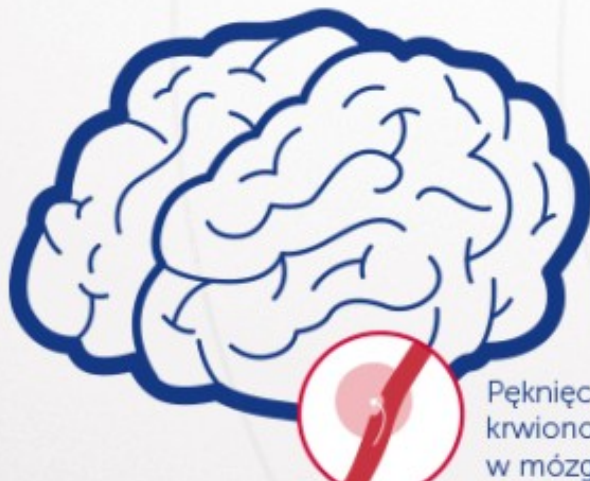
Spowodowane zatorami pochodzenia sercowego

15-30%

UDARY LAKULARNE

W obrębie małych naczyń krwionośnych

KRWOTOCZNY 20%



Pęknięcie naczynia krwionośnego w mózgu

15%

KRWOTOKI PODPAJĘCZYŃKOWE

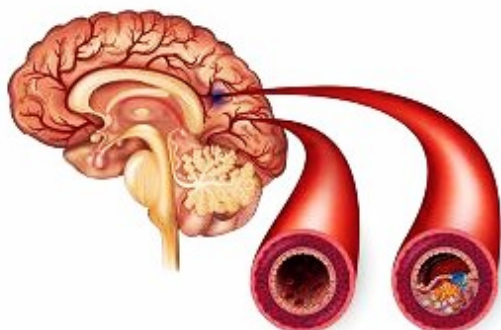
15%

KRWOTOKI ŚRÓDMÓZGOWE

Najczęstsze objawy udaru to:

- **osłabienie mięśni twarzy**, przejawiające się np. opadnięciem kącika ust po jednej stronie;
- **osłabienie (niedowład) kończyny górnej lub dolnej**, albo i górnej i dolnej po tej samej stronie ciała (ale po przeciwnej stronie niż ognisko udaru); chory ma trudności w poruszaniu kończyną, a w skrajnych przypadkach nie może nią wykonać żadnego ruchu; niekiedy towarzyszy temu uczucie drętwienia połowy ciała lub jakiegoś obszaru w obrębie jednej połowy ciała;
- **zaburzenia widzenia**, takie jak podwójne widzenie, ograniczenie pola widzenia, a nawet całkowitą utratę widzenia (najczęściej w jednym oku);
- **osłabienie mięśni języka i gardła**, co może się ujawnić trudnościami w połykaniu i mówieniu; chory może się krztusić w czasie jedzenia, a jego mowa staje się niewyraźna i trudna do zrozumienia (tzw. dyzartria);
- **zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów** – ruchy chorego nagle stają się niezgrabne, potyka się, upuszcza przedmioty, ma trudności w ubieraniu się;
- **nagły, bardzo silny ból głowy** – zwłaszcza w przypadku krwotoku podpajęczynówkowego;
- **zaburzenia lub utrata przytomności** – rozległy udar (znacznej części lub szczególnie ważnych części mózgu) może sprawić, że chory staje się senny, trudno go rozbudzić, mówi nieskładnie, nie wie, gdzie się znajduje i co się z nim dzieje, albo całkowicie traci przytomność.

UDAR MÓZGU: TRZECIA POD WZGLĘDEM CZĘSTOTLIWOŚCI PRZYCZYNA ZGONÓW W POLSCE



Normalna
tętnica

Tętnica
zatkana

Udar mózgu jest najczęstszą przyczyną inwalidztwa w populacji powyżej 40 roku życia

85%

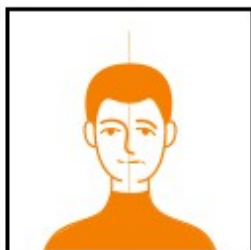
to udary niedokrwienne, czyli zablokowanie drogi, przez którą krew płynie do mózgu

W ciągu życia udaru dozna 1 na 6 osób



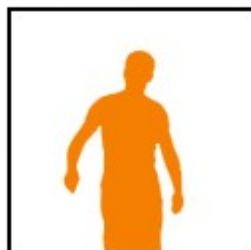
Odsetek zgonów w ciągu 90 dni wynosi 25%

CHARAKTERYSTYCZNE OBJAWY UDARU MÓZGU



TWARZ

Charakterystycznym i objawami udaru mózgu są:
asymetria twarzy, opadnięcie powieki lub kącika ust.
Poproś o uśmiech
Osoba nie będzie w stanie się uśmiechnąć.



RAMIĘ

Poproś o uniesienie obu ramion.
Osoba badana nie będzie potrafiła lub uniesie tylko częściowo.
Jest to spowodowane nagłym osłabieniem mięśni



MOWA

Charakterystyczne dla udaru są trudności w mówieniu i rozumieniu mowy, niezrozumiałe słowa, nieadekwatne odpowiedzi na pytania.



CZAS

W każdej sekundzie umierają komórki mózgu!
Wdrożenie leczenia w ciągu 90 min. od pierwszych objawów daje szansę na pełne odzyskanie sprawności u 1 na 4 chorych.

Czynniki ryzyka udaru mózgu można podzielić na dwie główne grupy:

Czynniki modyfikowalne:

- zależne od stylu życia:

- nadużywanie alkoholu
- palenie tytoniu
- niewłaściwy wzorzec odżywiania i otyłość
- niska aktywność fizyczna
- złe warunki socjoekonomiczne i niski poziom edukacji

-zależne od występowania chorób i zaburzeń metabolicznych, mogą się zmienić pod wpływem właściwej terapii:

- nadciśnienie tętnicze
- choroby serca /migotanie przedsionków/ niedomykalność zastawek
- cukrzyca
- choroby naczyń - nie miażdżycowe
- zwężenie tętnicy szyjnej wewnętrznej na skutek miażdżycy
- zaburzenia gospodarki lipidowej – dyslipidemie
- choroby krwi
- zaburzenia behawioralne i metaboliczne (związane z przewlekłym stresem)
- przewlekłe infekcje – wirusowe i bakteryjne

- czynniki biochemiczne i hematologiczne

- zwiększone stężenie białka CRP
- podwyższone wartości hematokrytu (u mężczyzn)
- hiperhomocysteinemia

Czynniki niemodyfikowalne:

- wiek (powyżej 55 lat)
- płeć (częściej u mężczyzn)
- czynniki genetyczne i rasa (większa częstość występowania u rasy czarnej).

Udar mózgu jest stanem zagrożenia życia, pacjent wymaga natychmiastowej specjalistycznej pomocy medycznej. Skuteczność terapii zależna jest od czasu jej rozpoczęcia.

Jedną z metod jest leczenie farmakologiczne z wykorzystaniem rekombinowanego tkankowego aktywatora plazminogenu. Okno terapeutyczne czyli czas od wystąpienia pierwszych objawów do rozpoczęcia **leczenia trombolitycznego** nie może przekraczać 4,5 godziny, im wcześniej wdrożona terapia tym szanse na zmniejszenie skutków udaru większe.

Inwazyjną metodą leczenia pacjentów z udarem niedokrwiennym jest **trombektomia**, przy pomocy cewnika naczyniowego chirurgicznie usuwa się skrzeplinę zatykającą duże naczynie wewnątrzmożgowe – zabieg ten wykonuje się do 6 godzin od wystąpienia objawów.

Wszyscy pacjenci po udarze przez pierwsze kilkanaście godzin są regularnie i często badani. Ocenia się ich stan przytomności, ciśnienie tętnicze, stan fizyczny. Pacjenci z trudnościami połykania są zagrożeni zachłyśnięciem się, dlatego mogą być przez pierwszych kilka dni karmieni przez sondę. Czasem konieczne jest założenie cewnika do pęcherza moczowego w celu kontroli diurezy.

Działania terapeutyczne w udarze mają na celu profilaktykę powikłań:

- neurologicznych: obrzęk mózgu, napady padaczkowe, wtórne krwawienia mózgowe,
- ogólnoustrojowych: zaburzenia hemodynamiczne, zakrzepica żył głębokich, zatorowość płucna, zakażenia układu oddechowego, moczowego, odleżyny.

Po pobycie na oddziale neurologicznym/udarowym w zależności od ogólnego stanu zdrowia pacjent zostaje wypisany do domu bądź kontynuuje powrót do zdrowia na oddziale rehabilitacyjnym. Już podczas pobytu na oddziale zespół składający się z lekarzy, pielęgniarek, fizjoterapeutów, logopedy, psychologa, dietetyka, przedstawia pacjentowi oraz jego rodzinie, plan dalszego leczenia, usprawniania, rehabilitacji, modyfikacji stylu życia. Podczas pobytu w szpitalu należy podjąć działania mające na celu zrozumienie przez pacjenta i najbliższych

istoty problemu jakim jest udar i trudności związane z nim będące wyzwaniem dla rodziny szczególnie w przypadku pacjentów z dużymi deficytami w funkcjonowaniu fizycznym, i psychicznym.

Odpowiednia edukacja pacjenta i jego rodziny dostosowana do ich stanu wiedzy i możliwości jest podstawą sukcesu w dalszym funkcjonowaniu rodziny z pacjentem niepełnosprawnym w wyniku udaru mózgu w środowisku domowym.

W ramach opieki poszpitalnej najistotniejsza jest wiedza na temat kontroli czynników ryzyka, sposobie pielęgnacji i rehabilitacji chorego oraz zmiany stylu i warunków jego życia. W przypadku osób zdolnych do samoopieki najważniejsza jest edukacja co do przyczyn udaru mózgu, przebiegu i jego powikłań; przedstawienie i promowanie zachowań prozdrowotnych; pomoc w planowaniu i dostosowaniu rehabilitacji społeczno-zawodowej do możliwości pacjenta. W przypadku pacjentów z średnim i dużym deficytem samoopieki niezbędna jest edukacja osób, które będą się chorem opiekować.

JAK OPIEKOWAĆ SIĘ PACJENTEM PO UDARZE MÓZGU

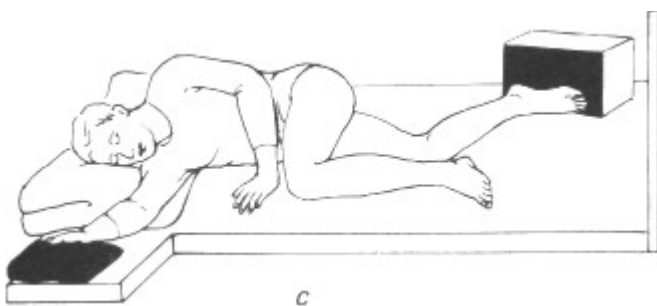
1. ZASADY OBOWIĄZUJĄCE PODCZAS UKŁADANIA CHOREGO W ŁÓŻKU I FOTELU:

- Zmieniaj pozycję ciała leżącego chorego co najmniej co 2-3 godziny.
- Zmieniaj pozycję chorego także wtedy gdy siedzi.
- Ułóż chorego tak aby zachowywał bezpieczną odległość od brzegów łóżka.
- Uważaj na ułożenie rąk i nóg:
 - ◆ gdy chory leży - porażoną rękę należy ułożyć na dodatkowej poduszce, w odwiedzeniu, zgiętą w stawie barkowym i łokciowym; porażoną nogę należy ułożyć w nieznacznym zgięciu w stawie biodrowym i kolanowym a pod kolano podłożyć poduszkę lub miękkiego wałek; stopy należy podeprzeć tak, by nie opadały pod ciężarem kołdry;
 - ◆ gdy chory siedzi- należy kontrolować czy stopa oparta jest płasko na podłodze; czy ręka nie zwisa.

Rys.1 Ułożenie chorego na nieporażonej stronie:



Rys.2 Ułożenie chorego na stronie dotkniętej porażeniem:



2. PRZYGOTOWANIE CHOREGO DO SAMODZIELNEGO WYKONANIA CZYNNOŚCI HIGIENICZNYCH:

- rozpoczynamy je od sprawdzenia czy chory w pozycji stojącej może przenieść ciężar ciała na nogę niedowładną,
 - podczas mycia opiekun asekuje i kieruje ruchami niedowładnej ręki,
- chory w miarę możliwości wszystkie czynności wykonuje oburącz,
- wskazane są krótkie przerwy w celu skorygowania równowagi w pozycji stojącej.

Rys.3 Mycie się



3. ZASADY OBOWIĄZUJĄCE PODCZAS UBIERANIA SIĘ:

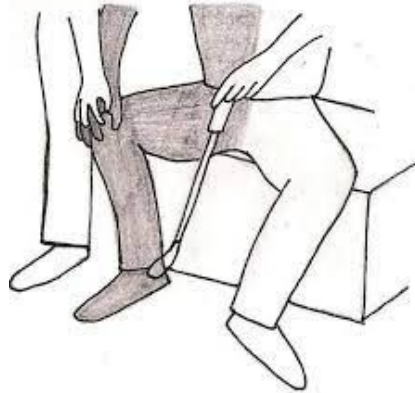
- ubranie chorego powinno być luźne, przewiewne, dwuczęściowe, zaopatrzone w suwaki, rzepy, zatrzaski, najlepiej bawełniane,
- należy zaczynać wkładanie dolnej czy górnej części garderoby od strony niesprawnej, a przy zdejmowaniu zachować kolejność odwrotną.

Rys.4 Wkładanie swetra.



Rys. 5. Wkładanie spodni.

Rys. 6. Wkładanie skarpet.



4. JAK PIELĘGNOWAĆ SKÓRĘ CHOREGO:

- Skóra powinna być zawsze sucha.
- Wskazane jest żeby łóżko chorego było zaopatrzone w materac p/odleżynowy.
- Należy poprawiać ukrwienie skóry szczególnie w miejscach narażonych na ucisk poprzez oklepywanie i smarowanie skóry odpowiednimi maściami czy kremami ochronnymi.
- Nawet najwygodniejszą pozycję chorego należy często zmieniać.

5. JAK UŁATWIĆ POROZUMIEWANIE SIĘ CHOREMU Z AFAZJĄ:

- Należy stworzyć odpowiednie warunki do porozumiewania się z chorym:
 - rozmawiać z chorym w wyciszonym pomieszczeniu,
 - ograniczyć liczbę osób w nim przebywających,
 - zachęcać chorego do porozumiewania się,
 - zwracać uwagę na jego osiągnięcia,
 - nie prosić chorego o wypowiedz i wykonanie czegośkolwiek w tym samym czasie.
- Należy być wrażliwym na potrzeby chorego jako człowieka:
 - szanować prywatność chorego,
 - informować go o tym co się dzieje wokół niego,
 - zwracać uwagę na jego zmęczenie,

- wybierać tematy rozmowy czy przedmioty, które budzą jego zainteresowanie i sprawiają mu przyjemność.
- Jak zachować się jako rozmówca:
 - mów powoli,
 - nie krzycz,
 - buduj krótkie i proste zdania,
 - wspomagaj wypowiedzi mimiką, gestem, rysunkiem,
 - powtórz wypowiedz jeśli chory nie rozumie.
- Jak zachować się jako słuchacz:
 - słuchaj chorego uważnie, nie przerywaj mu,
 - nie okazuj zniecierpliwienia,
 - daj mu odpowiedni czas na wypowiedź,
 - w początkowym okresie terapii nie zwracaj uwagi na błędy językowe.

6. JAK UŁATWIĆ CHOREMU PRZYJMOWANIE POSIŁKÓW

- Dieta chorego powinna być ustalona indywidualnie, oparta na świeżych produktach, zawierająca dużo pektyn i błonnika.
- Należy dostosować rodzaj i konsystencję pokarmów indywidualnie do pacjenta w zależności od nasilenia trudności w żuciu i połykaniu.
- Należy stworzyć odpowiednie warunki do spożywania posiłków:
 - zapewnić choremu podczas jedzenia wygodną pozycję, jeżeli jest to możliwe chory powinien siedzieć przy stole i oburącz opierać się o blat,
 - nie ponaglać go,
 - pozwolić mu na samodzielność,
 - jeśli chory je niezgrabnie należy zapewnić mu intymność,
 - dbać o estetykę, temperaturę i właściwy skład posiłków,
 - pacjent powinien używać słomek do picia,
 - należy nakłaniać pacjenta, żeby gryzł pokarm najpierw osłabioną stroną, w przeciwnym razie dochodzi do nasilania spastyczności strony niedowładnej ,
 - po zakończonym posiłku niezbędna jest toaleta jamy ustnej,

- w przypadku chorych unieruchomionych należy pamiętać o równoważeniu dowozu i zużycia energii, tak aby przeciwdziałać tyciu, gdyż nadwaga utrudnia poruszanie się oraz rehabilitację.

7. GDY SĄ KŁOPOTY Z ODDAWANIEM MOCZU I STOLCA

- Należy poprawić komfort pacjenta poprzez stosowanie podkładów / wkładek absorpcyjnych lub pieluchomajtek.
- W celu poprawy funkcji mięśni zwieraczy pęcherza moczowego należy wyrabiać odruchy warunkowe poprzez kształtowanie umiejętności regularnego opróżniania pęcherza. Należy chorego wyprowadzać do toalety lub podawać basen/ kaczkę na początku co 1- 2 godz., potem co 3 godz.,
- Gdy są kłopoty z zaparciami:
 - należy w diecie uwzględnić produkty bogate w błonnik takie jak: owoce, warzywa, gruboziarniste produkty zbożowe, kwaśne mleko, kefir, maślanka, jogurty, chleb z pełnego przemiału
 - pacjent powinien dużo pić,
 - duże znaczenie ma uaktywnianie chorego w łóżku i poza nim
 - zaleca się regularne próby oddawania stolca, zwykle 20- 30 min. po spożyciu posiłku,
 - jeżeli nasze działania nie przynoszą efektów należy zastosować środki przeczyszczające.

8. GDY WYSTĘPUJE ZESPÓŁ ZANIEDBANIA POŁOWICZEGO:

- Należy aktywować stronę niesprawną, np. słabszą kończyną świadomie poruszać i przyjmować naturalne ułożenie.
- Opiekun ustawia się zawsze po stronie niedowładu, podczas uruchamiania pacjenta, podawania mu przedmiotów a także rozmowy.
- Meble w pomieszczeniu chorego powinny znajdować się po stronie niesprawnej.
- Inicjowanie i kończenie ruchów powinno odbywać się zawsze od strony niedowładu.

9. PRZYGOTOWANIE DOMU NA PRZYJĘCIE CHOREGO:

- Wybierając pomieszczenie dla chorego należy uwzględnić interesy całej rodziny.
- O chorego należy się troszczyć, pomagać, ale też wymagać.

- Należy chorego aktywować psychicznie i fizycznie ale nie wyręczać.
- Pomieszczenie powinno być dostatecznie duże, suche i ciepłe, łatwe do wietrzenia i sprzątanania.
- Należy zaopatrzyć chorego w sprzęt ułatwiający czynności dnia codziennego i poruszanie się chorego.
Chory nie powinien korzystać ze sprzętu pomocniczego w nadmiarze, ale tylko wtedy gdy jest to niezbędne.
- Należy przystosować łazienki dla potrzeb osoby niepełnosprawnej.
- Usunąć przeszkody, które mogłyby utrudnić poruszanie się choremu, np. dywaniki, progi.
- Należy zadbać o dodatkowe nocne oświetlenie.

10. ZALECENIE DLA OPIEKUNÓW:

- Należy rozpoczynać rehabilitację od ćwiczenia prostych czynności, który chorego nie umie wykonać.
- Trzeba koncentrować się zawsze na jednym zadaniu.
- Instrukcje i polecenia powinny być zawsze proste i zrozumiałe.
- W czasie ćwiczeń należy zwracać uwagę na słabszą, mniej sprawną stronę.
- Należy zajmować miejsce obok chorego od jego słabszej strony i pielęgnacji tej strony poświęcić więcej czasu.
- Należy zwracać uwagę na problemy z kontrolowaniem prawidłowego oddawania moczu. W razie potrzeby należy chorego zaopatrzyć we wkładki lub pampersy. Dobre efekty przynosi regularne chodzenie z chorym do toalety, co 2-3 godziny, nawet gdy nie odczuwa jeszcze parcia na mocz.
- Pysznica jest mniej niebezpieczna niż wanna. Do kabiny chorego powinien wchodzić zawsze słabsza strona a wychodzić silniejszą.
- Odzież i obuwie muszą być łatwe do nakładania i zdejmowania.
- Jeżeli występują problemy z żuciem i połykaniem, chorego powinien brać do ust mały kęs i staranie go przełykać. Potrawy muszą być miękkie i rozdrobnione.
- Sprzęt ułatwiający poruszanie się należy dobierać indywidualnie.

Pomoc instytucjonalna

Chory jego opiekun mogą liczyć na wsparcie instytucji rządowych i pozarządowych specjalnych programów pomocy chorym i ich rodzinom, grup samopomocy, stowarzyszeń, wolontariuszy. Każde z tych źródeł może udzielać różnego wsparcia, jednak najbardziej pożądane jest udzielanie równoległe kilku rodzajów wsparcia przez różne instytucje. Do instytucji świadczącej opiekę domową nad chorym niepełnosprawnym należy:

- **POZ (Podstawowa Opieka Zdrowotna)**: lekarz podstawowej opieki zdrowotnej oraz pielęgniarka środowiskowo-rodzinna. Lekarz może wypisać na wniosek zaopatrzenie ortopedyczne a NFZ dofinansuje zakup sprzętu w postaci wózka inwalidzkiego, balkonika, podnośnika elektrycznego i innych. Refundacją objęte jest także zaopatrzenie urologiczne i pieluchomajtki oraz materiały chłonne. Pielęgniarka może wspierać chorego i jego najbliższych w procesie pielęgnowania, leczenia, profilaktyki, rehabilitacji w warunkach domowych.
- **Ośrodek Pomocy Społecznej** - zadania pomocy społecznej realizowane są przez pracownika socjalnego (usługi opiekuńcze).
- **Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie** - zadania Centrum to diagnozowanie sytuacji materialnej i rodzinnej, przyznanie opiekuna środowiskowego, personelu specjalistycznego (pielęgniarka, fizjoterapeuta, terapeuta zajęciowy). Pomoc społeczna przyznawana jest w formie zasiłków (stałych, okresowych, celowych, dodatków pielęgnacyjnych dla osób powyżej 75 roku życia), pomocy rzeczowej (zakup sprzętu, leków, ubrań, opału), pomocy usługowej.
- **PFRON - Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych** – wspiera rehabilitację i aktywizuje niepełnosprawnych, udziela dofinansowania do sprzętu rehabilitacyjnego, organizuje obozy dla niepełnosprawnych.

Sytuacja chorego w czasie rehabilitacji po udarze, jak i jego bliskich staje się momentalnie trudna, także finansowo. Świadczenia, o jakie można wystąpić, to:

- **renta z tytułu niezdolności do pracy** (decyduje lekarz orzecznik ZUS, przysługuje tylko ubezpieczonym);

- **zasilek pielęgnacyjny** (ZUS może przyznać zasilek pielęgnacyjny dla osoby z orzeczeniem o znacznej niepełnosprawności lub dodatek pielęgnacyjny dla osoby powyżej 75. roku życia/ niezdolnej do samodzielnej egzystencji);
- **świadczenie pielęgnacyjne** (przyznawane osobie, która musi zrezygnować z pracy, by opiekować się chorym członkiem rodziny z orzeczeniem o znacznym stopniu niepełnosprawności);
- **orzeczenie o stopniu niepełnosprawności** po udarze (warto wystąpić o to jak najszybciej, ponieważ wiąże się z różnymi przywilejami, jak na przykład z podatkową ulgą rehabilitacyjną i ulgami w środkach komunikacji);
- **usługi opiekuńcze** (koordynowane przez lokalny ośrodek pomocy społecznej; jest to wsparcie w codziennej opiece nad chorym – myciu się, ubieraniu, spożywaniu posiłków,).

Poza tym możliwe jest dofinansowanie zakupu sprzętu rehabilitacyjnego, dofinansowanie zmian architektonicznych w otoczeniu, a także turnusu rehabilitacyjnego.

Zdarza się jednak, że z różnych względów najbliżsi nie mają możliwości zaopiekowania się chorym, wówczas należy przedstawić im różne rozwiązania od zatrudnienia osoby, która pomoże w opiece w miejscu zamieszkania po umieszczenie w ZOL-u jeśli pacjent nie jest zdolny do samodzielnej egzystencji.

Przydatne adresy stron internetowych:

<https://www.fum.info.pl/home>

<https://neuroaktywacja.pl/>

<https://damy-rade.info/>

Literatura:

1. Pietrzak M., Ostrzycka B., Sienkiewicz Z., Porada pielęgniarki w podstawowej opiece zdrowotnej. PZWL 2023
2. Jaracz K., Kozubski W. Pielęgniarstwo neurologiczne. PZWL 2008
3. Kozera G., Edukacja chorego po udarze mózgu. Choroby Serca i Naczyń 2007, tom4, nr 3, 123-126
4. Dyla J., Rytczak A., Janus D., Udar mózgu przygotowanie do samoopieki poradnik dla pacjenta i opiekunów. Górnośląskie Centrum Rehabilitacji „Repty” i oddział rehabilitacji neurologicznej. 2014
5. Hebel K., Lesińska-Sawicka M., Waśkow M. Kierunki edukacji zdrowotnej rodzin chorych po udarze niedokrwiennym mózgu w profilaktyce wtórnej. Problemy Pielęgniarstwa 2010;18(4):497-502
6. Ślusarska B., Marcinowicz L., Kocka K. Pielęgniarstwo rodzinne i opieka środowiskowa. PZWL 2019

Opracowała: mgr pielęgniarstwa Monika Nowaczyk

16.04.2025

