Co należy wiedzieć o udarze mózgu

Poradnik dla pacjentów, ich rodzin i wszystkich zainteresowanych

Spis treści:

I. Co to jest udar mózgu? 4

II. Unaczynienie mózgu 6

III. Udar mózgu niedokrwienny – podział i przyczyny 8

IV. Udar mózgu krwotoczny – podział i przyczyny 16

V. Objawy udaru dokonanego 18

VI. Objawy ostrzegawcze udaru 21

VII. Czynniki sprzyjające powstawaniu udaru mózgu 23

- nadciśnienie tętnicze
- wysoki poziom cholesterolu
- cukrzyca
- palenie papierosów
- otyłość
- nadużywanie alkoholu
- choroby serca

VIII. Jak zapobiec udarowi mózgu? 30

IX. Jak postępować z chorym z udarem mózgu? 31

X. Jak zapobiec kolejnemu udarowi mózgu? 35

XI. Uwagi końcowe 39

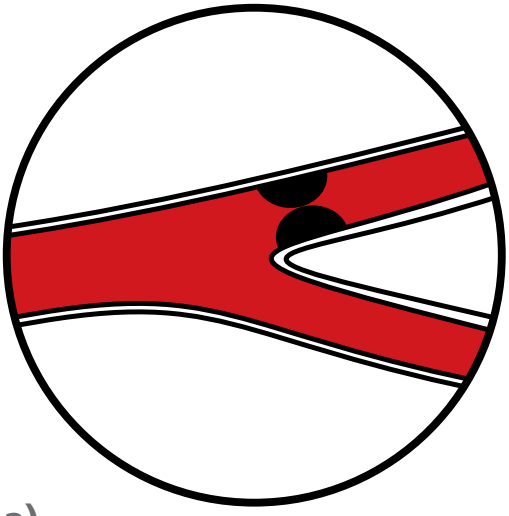
I. CO TO JEST UDAR MÓZGU?

Najczęściej słowo udar kojarzy się nam z udarem słonecznym – przegrzaniem organizmu, czyli chorobą nierozsądnych plażowiczów. Niewiele wiemy o prawdziwym udarze mózgu, a jest on trzecią przyczyną śmierci po chorobach serca, nowotworach oraz najczęstszą przyczyną inwalidztwa ludzi po czterdziestym roku życia. Zagrożenie udarem narasta skrycie, udarowi można jednak zapobiec, znając czynniki ryzyka, które prowadzą do uszkodzenia naczyń krwionośnych.

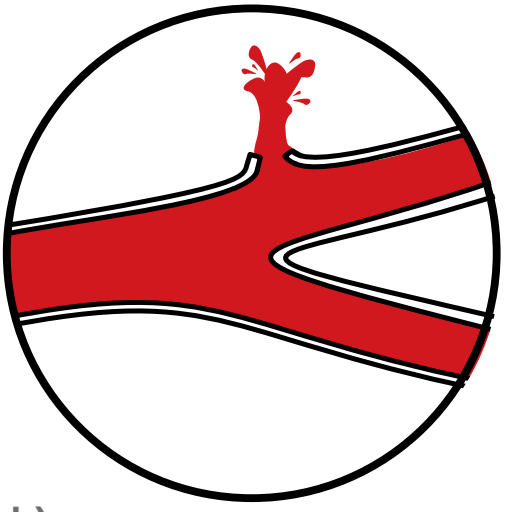
Udar mózgu jest zespołem objawów neurologicznych, powstałych w wyniku nagłego zaburzenia dopływu krwi do mózgu. Powstaje, gdy duża tętnica doprowadzająca krew do mózgu lub mała tętniczka wewnątrzmózgowa ulegnie zamknięciu, dużemu zwężeniu lub pęknięciu i nie doprowadzi krwi z tlenem i substancjami odżywczymi do określonego obszaru mózgu.

Jeżeli tętniczka ulegnie zamknięciu lub dużemu zwężeniu, dochodzi do udaru niedokrwiennego, inaczej nazywanego zawałem mózgu (podobnie jak dochodzi do zawału serca przy zamknięciu tętnic wieńcowych serca) (Ryc. 1a).

Rycina 1



a)



b)

Jeżeli tętniczka pęknie i krew rozleje się w pewnym obszarze mózgu, dochodzi do udaru krwotocznego, czyli krwotoku mózgowego, potocznie nazywanego przez pacjentów „wylewem" (Ryc. 1b).

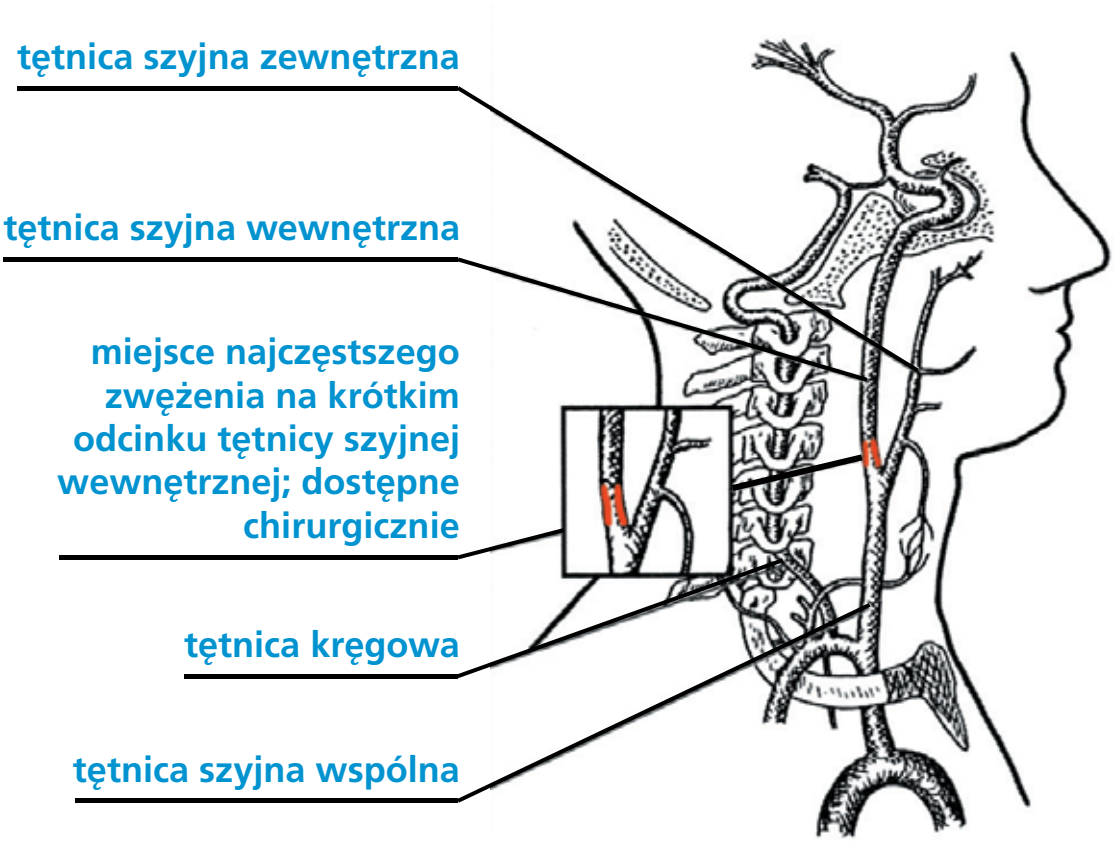
Na udar mózgu chorują najczęściej ludzie starsi po sześćdziesiątym roku życia (80% zachorowań). Może on jednak wystąpić w każdym wieku. W Polsce na udar mózgu zapada około 75 000 ludzi rocznie, z czego co czwarty chory umiera w ciągu miesiąca, a 1/3 spośród tych, którzy przeżyli, pozostaje inwalidami i wymaga pomocy osób drugich.

Udar mózgu jest poważnym zagrożeniem życia i im wcześniej chory z tym schorzeniem trafi do szpitala, gdzie uzyska właściwą i szybką pomoc, tym większą ma szansę na przeżycie i uniknięcie ciężkiego inwalidztwa.

II. UNACZYNIENIE MÓZGU

Unaczynienie mózgu pochodzi z czterech dużych tętnic: 2 tętnic szyjnych wspólnych, które biegną w przednim odcinku szyi i 2 tętnic kręgowych, przebiegających przez otwory w kręgosłupie szyjnym (Ryc. 2).

Rycina 2



Tętnica szyjna wspólna w połowie długości szyi dzieli się na tętnicę szyjną wewnętrzną, dostarczającą krew do mózgu i oka oraz tętnicę szyjną zewnętrzną zaopatrującą powierzchnię głowy, twarz i część szyi.

Kiedy dochodzi do dużego zwężenia lub niedrożności tętnicy szyjnej wewnętrznej, uruchamia się krążenie oboczne i z okolicznych tętnic krew dopływa do niedokrwionych komórek mózgu. Od stopnia rozwinięcia krążenia obocznego w dużej mierze zależy rozmiar uszkodzenia mózgu i obecność objawów neurologicznych. Zdarza się, że chory z pełną niedrożnością tętnicy szyjnej wewnętrznej nie ma żadnych objawów neurologicznych lub tylko objawy przemijające, gdyż sprawne krążenie oboczne doprowadza w zastępstwie uszkodzonej tętnicy wystarczającą ilość krwi. Może zdarzyć się sytuacja odwrotna, gdy mniejsze zwężenie spowoduje wystąpienie znacznego niedowładu kończyn, gdyż słabo rozwiniętym krążeniem obocznym nie dopływa do obszaru zaopatrywanego przez zwężoną tętnicę szyjną dostateczna ilość krwi.

Zmiany miażdżycowe w tętnicy szyjnej wewnętrznej najczęściej umiejscawiają się w jej początkowym odcinku, tj. mniej więcej na środku szyi i obejmują krótki odcinek, 1-2 cm. Powyżej krótkiego odcinka zwężenia tętnica przeważnie jest już prawidłowa. Dzięki tej lokalizacji na szyi zwężenie tętnicy szyjnej wewnętrznej jest dostępne chirurgicznie i można je leczyć operacyjnie lub założyć stent, czyli udrażniać tętnicę. Zwężenie tętnic kręgowych przebiegających w kręgosłupie szyjnym jest niedostępne chirurgicznie i leczy się je najczęściej tylko farmakologicznie.

III. UDAR MÓZGU NIEDOKRWIENNY – PODZIAŁ I PRZYCZYNY

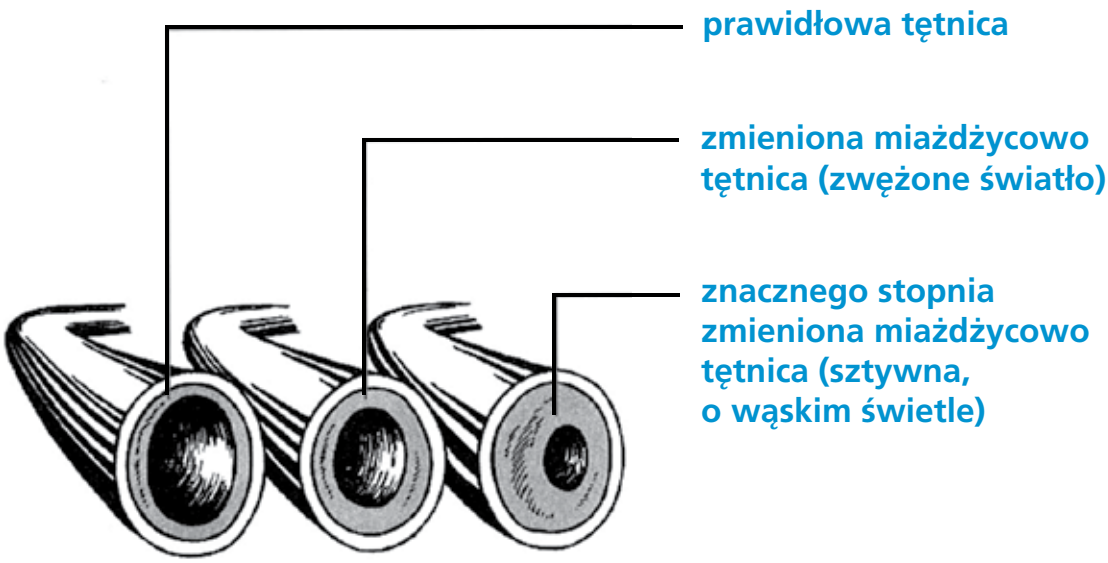
Udar niedokrwienny to najczęściej występująca postać udaru mózgu, która stanowi 70-80% wszystkich jego przypadków. Mechanizm powstania tego udaru, jak już wspominaliśmy, jest podobny do zawału serca, toteż często bywa nazywany zawałem mózgu. Jeśli bowiem zamknięciu ulegnie tętnica doprowadzająca krew do serca, to wystąpi zawał serca, jeżeli zamknięciu ulegnie tętnica doprowadzająca krew do mózgu powstanie udar mózgu. Duże znaczenie ma ustalenie dokładnej przyczyny udaru niedokrwiennego, gdyż decyduje to o wyborze sposobu leczenia.

Wyróżniamy trzy podstawowe przyczyny udaru niedokrwiennego:

1) Zakrzep dużej tętnicy

Spowodowany przede wszystkim miażdżycą naczyń krwionośnych. Miażdżyca naczyń ogólnie oznacza pogrubienie i stwardnienie tętnic. Pochodzi od greckiego słowa athero – kasza i sclerosis – twardnieć. Charakteryzuje się odkładaniem substancji tłuszczowych (cholesterolu) i wapnia w błonie środkowej naczynia, co powoduje zgrubienie ściany naczynia, a przez to zwężenie światła tętnicy. Przepływ krwi przez zwężoną tętnicę jest zmniejszony, a narząd zaopatrywany przez taką tętnicę niedokrwiony. Miażdżyca najczęściej rozwija się w średnich i dużych naczyniach. Nie określono do tej pory jednoznacznie, co wywołuje początek procesu miażdżycowego. Z wielu badań wynika, że tym najwcześniejszym etapem jest uszkodzenie cieniutkiej warstwy wyścielającej od środka tętnicę zwaną śródbłonkiem. Po uszkodzeniu śródbłonka tłuszcze, a zwłaszcza cholesterol i inne substancje krwi, przechodzą w tym miejscu do głębszej warstwy tętnicy. Tam się osadzają, a dookoła nich gromadzą się różne komórki zapalne. Tętnica w tym miejscu jest pogrubiała, mniej elastyczna (stwardniała) i ma zwężone światło. W miejscu tym może utworzyć się owrzodzenie, na którym łatwo osadza się skrzeplina (Ryc. 3).

Rycina 3



Wiemy, że najważniejszymi czynnikami uszkadzającymi śródbłonek, czyli zapoczątkowującymi miażdżycę, są:

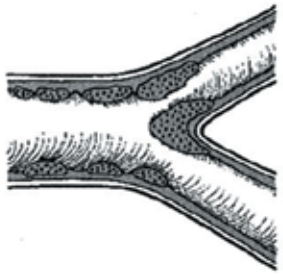
a) podwyższone ciśnienie krwi, zwane nadciśnieniem tętniczym, które stanowi **najważniejszy i najczęstszy czynnik ryzyka udaru;**
b) podwyższony poziom cholesterolu – hipercholesterolemia;
c) palenie papierosów;
d) podwyższony poziom glukozy – cukrzyca.

Ponieważ czynniki te sprzyjają powstaniu zmian miażdżycowych, dlatego nazywane są **czynnikami ryzyka miażdżycy.** Oznacza to, że ludzie, u których one występują, mają większe prawdopodobieństwo zachorowania na udar czy zawał serca niż ci, którzy ich nie mają.

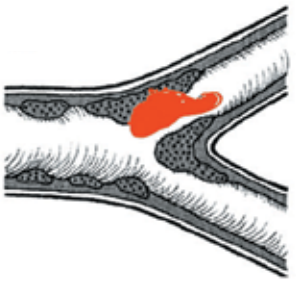
Należy pamiętać, że zmiany miażdżycowe mogą się zmieniać, tzn. mogą narastać, jeżeli wymienione czynniki utrzymują się, lub zmniejszać się, jeżeli je wyeliminujemy.

Z tętnic doprowadzających krew do mózgu miażdżyca najczęściej występuje w odcinku początkowym tętnicy szyjnej wewnętrznej. Zmiany miażdżycowe są przyczyną zwężenia tętnicy, co może powodować zmniejszenie dopływu krwi do mózgu i wystąpienie objawów neurologicznych. Czasami są to objawy przemijające, czasami od razu utrwalone. Kiedy w miejscu zwężenia utworzy się skrzeplina krwi, jej oderwany fragment porwany z prądem krwi może być przyczyną zamknięcia mniejszej tętnicy. Skrzeplina taka może także spowodować całkowitą niedrożność tętnicy w tym miejscu.

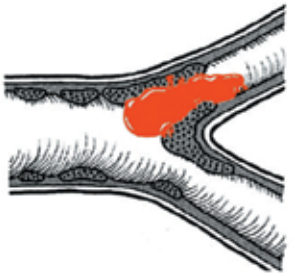
Rycina 4



Małe zwężenie tętnicy szyjnej przez zmiany miażdżycowe



Dużego stopnia zwężenie tętnicy szyjnej z utworzoną skrzepliną



Niedrożność tętnicy szyjnej przez dużą skrzeplinę

Prostym i nieinwazyjnym badaniem, które ocenia przepływ w tętnicach szyjnych i umożliwia wykrycie ich zwężenia lub pełnej niedrożności jest badanie ultrasonograficzne (USG).

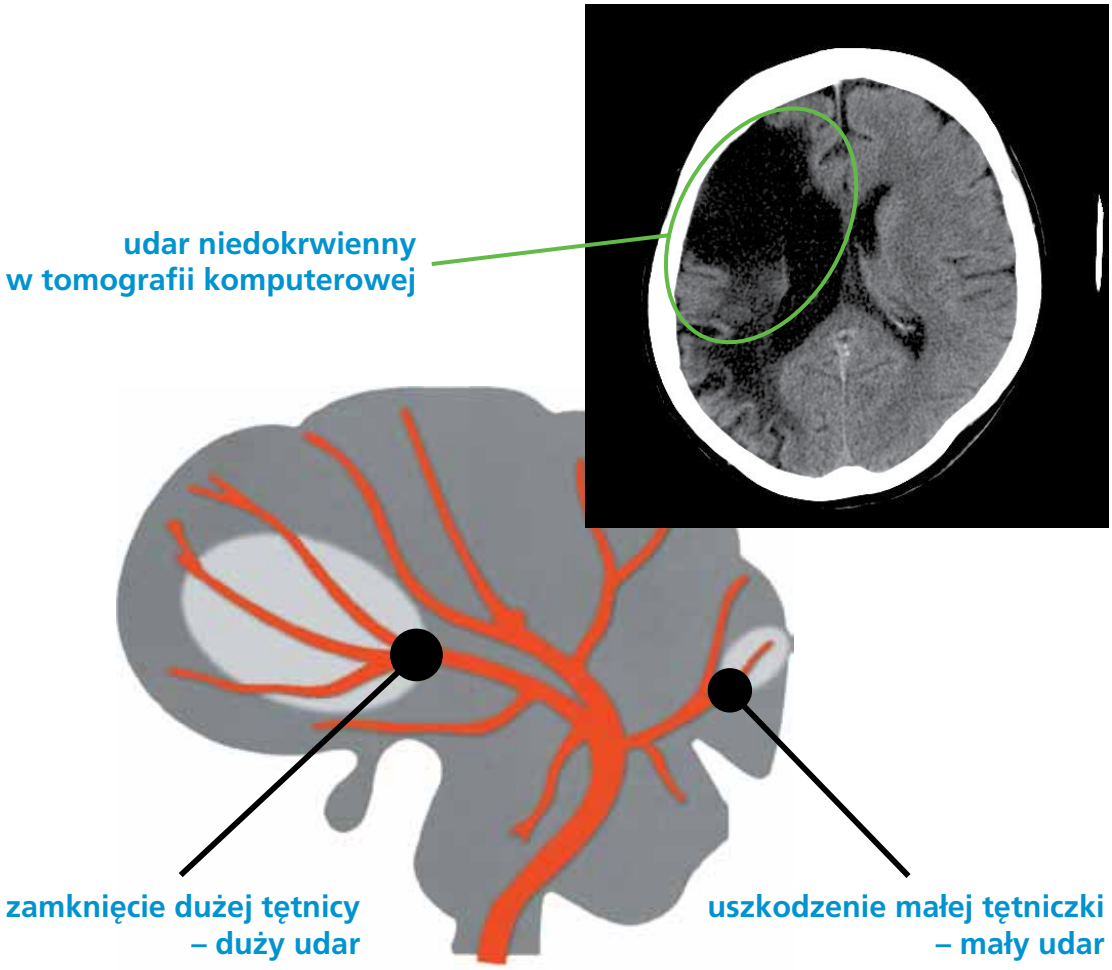
Zwężenie tętnicy powyżej **70%** można leczyć operacyjnie: udrożnić tętnicę (zabieg taki nazywa się **endarterektomią**, oczywiście jeśli chory nie ma przeciwwskazań do zabiegu operacyjnego, tzn. stan chorego nie jest zbyt ciężki) lub założyć do tętnicy **stent** (metalową sprężynkę rozszerzającą mechanicznie tętnicę). O wyborze metody decyduje lekarz (neurolog, chirurg naczyniowy) na podstawie wyniku badania tętnic USG, tomografia komputerowa), stanu neurologicznego i ogólnego chorego. **Pełnej niedrożności tętnicy szyjnej nie leczy się operacyjnie.** Najnowsze badania wykazują, że najlepsze korzyści z leczenia operacyjnego zwężenia tętnic (endarterektomia) zyskują kobie-

ty do 2 tygodni od wystąpienia udaru lub przemijającego epizodu niedokrwiennego, a mężczyźni do 6 tygodni od wystąpienia objawów neurologicznych.

2) Uszkodzenie małych tętniczek

Nadciśnienie tętnicze i cukrzyca często uszkadzają małe tętniczki, powodując usztywnienie ściany naczynia, zwężenie ich światła, a czasami pełną niedrożność. Powstają wówczas małe obszary niedokrwienia mózgu – małe zawały. Jeżeli ciśnienie krwi lub poziom cukru nie zostaną uregulowane, dochodzi do powstania coraz to nowych obszarów niedokrwienia i pogłębienia się stanu niesprawności pacjenta (Ryc. 5).

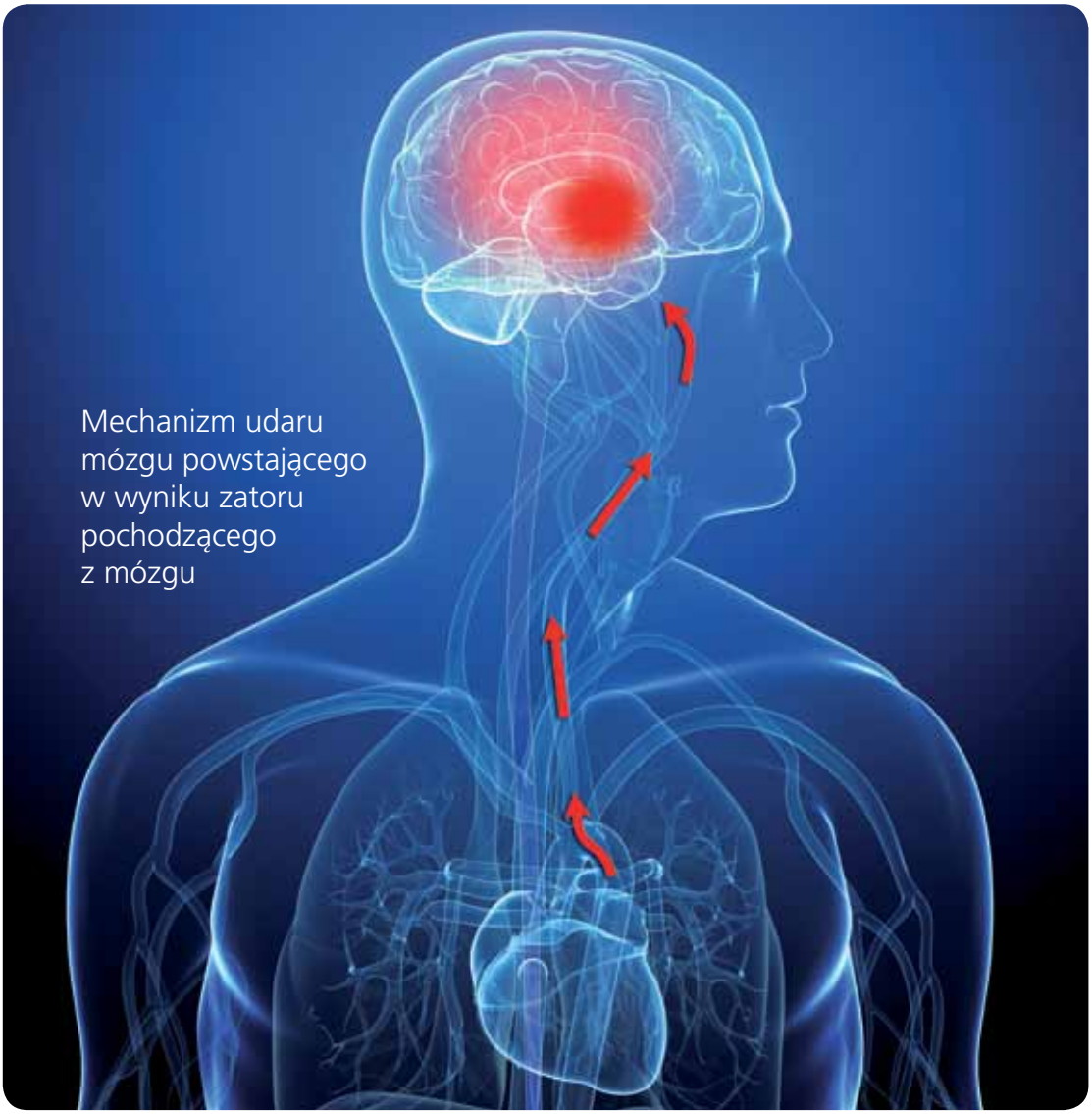
Rycina 5



3) Udar mózgu w wyniku zatoru pochodzącego z serca

W przypadku pewnych chorób serca w jego wnętrzu może się utworzyć skrzeplina krwi. Czasami dochodzi do oderwania się jej fragmentu, który z prądem krwi może dopłynąć do tętniczki mózgowej i spowodować jej zamknięcie, doprowadzając do udaru mózgu (Ryc. 6).

Rycina 6



Chorobą, która w sposób szczególny sprzyja powstawaniu skrzeplin w sercu, jest migotanie przedsionków. Ocenia się, że obecnie cierpi na nie w Polsce nawet 400 000 ludzi, więc jest to dość powszechnie występujące schorzenie. U pacjentów cierpiących na tę chorobę, przedsionki serca nie kurczą się w normalnym rytmie lecz drgają z częstością nawet 400 razy na minutę. Choroba ta może występować w formie napadowej, kiedy przedsionki serca zaczynają drgać, ale po jakimś czasie wracają do normalnego rytmu, jak również w formie utrwalonej, kiedy drganie przedsionków u chorego występuje stale. Badania pokazują, że ryzyko wystąpienia udaru mózgu u pacjentów chorych na migotanie przedsionków jest aż 5 do 7 razy wyższe niż u osób zdrowych.

Na początku choroba może pozostawać bezobjawowa, ale po jakimś czasie pacjent zazwyczaj zaczyna obserwować u siebie pewne objawy, w wyniku których zgłasza się do lekarza, który rozpoznaje chorobę. Poniżej wymieniono najważniejsze objawy, które mogą występować u chorych z migotaniem przedsionków.

- Uczucie nierównej pracy serca (tzw. „kołatanie")
- Łatwe męczenie się
- Osłabienie
- Ból w klatce piersiowej
- Omdlenia

Chorzy na migotanie przedsionków mogą przeprowadzić u siebie prosty test, pozwalający wstępnie ocenić ryzyko zachorowania na udar mózgu. W tabeli poniżej wymieniono różne czynniki ryzyka udaru, które mogą występować u chorych, a każdej z nich przypisano odpowiednią wartość punktową. Aby oszacować ryzyko udaru, należy zaznaczyć wszystkie choroby i czynniki pasujące, a następnie zsumować przypisane im punkty. Otrzymany wynik pozwala przypisać ryzyko udaru do jednej z trzech kategorii (niewielkie, średnie, umiarkowane, wysokie).

	Przyznane punkty	
Czynniki ryzyka	**Wartość punktowa**	**Wpisać punkty, jeśli czynnik występuje**
Wiek (lata)		
65-74	+1	
≥75	+2	
Zastoinowa niewydolność serca	+1	
Nadciśnienie tętnicze	+1	
Cukrzyca	+1	
Udar lub epizod przemijającego niedokrwienia mózgu	+2	
Zawał serca lub miażdżyca naczyń krwionośnych	+1	
Płeć żeńska	+1	
		SUMA:

Ryzyko wystąpienia udaru mózgu w zależności od wyniku uzyskanego w tabeli powyżej:

Kategoria ryzyka	Wynik
Niewielkie	0
Średnie	1
Umiarkowane	2
Wysokie	≥3

Według najnowszej wiedzy, jeśli nie ma istotnych przeciwwskazań, wszystkie osoby z migotaniem przedsionków, które w powyższym teście uzyskały ≥1 punkt, powinny na stałe przyjmować specjalne leki antykoagulacyjne, istotnie ograniczające ryzyko wystąpienia u nich udaru.

Oprócz migotania przedsionków istnieją również inne choroby, które mogą spowodować powstanie skrzepliny w sercu. Do chorób tych należą m.in:

a) inne niż migotanie przedsionków zaburzenia rytmu serca;

b) zawał mięśnia serca – skrzeplina tworzy się czasami w okolicy uszkodzonej ściany serca;

c) kardiomiopatia rozstrzeniowa, czyli choroba serca polegająca na poszerzeniu komór serca z zaburzeniami ich kurczliwości (chore serce jest jak „worek", do którego krew napływa, ale na skutek zbyt słabej i nieprawidłowej kurczliwości nie jest w stanie jej „wypompować" na obwód do różnych narządów i krew zalega w sercu);

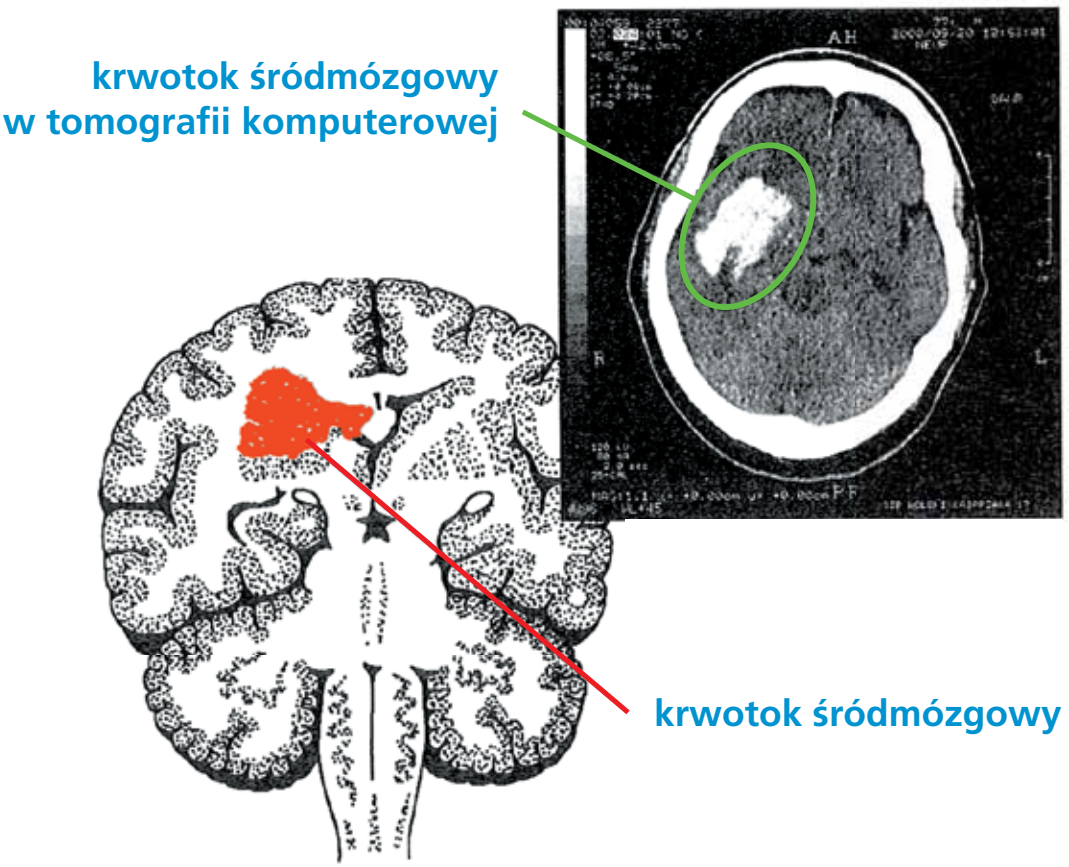
d) wady zastawek serca i sztuczne zastawki serca.

IV. UDAR MÓZGU KRWOTOCZNY – PODZIAŁ I PRZYCZYNY

1) Krwotok śródmózgowy

Krwotok śródmózgowy powstaje w wyniku pęknięcia tętniczki mózgowej. Najczęściej naczynie, które pęka, jest wcześniej uszkodzone w wyniku nieleczenia lub nieskutecznego leczenia nadciśnienia tętniczego czy cukrzycy. Do krwotoku śródmózgowego dochodzi przeważnie przy wysokim ciśnieniu krwi (skok ciśnienia). Rzadką przyczyną krwotoku są zaburzenia krzepnięcia krwi. Krwotok śródmózgowy stanowi około 15% udarów mózgu (Ryc. 7).

Rycina 7

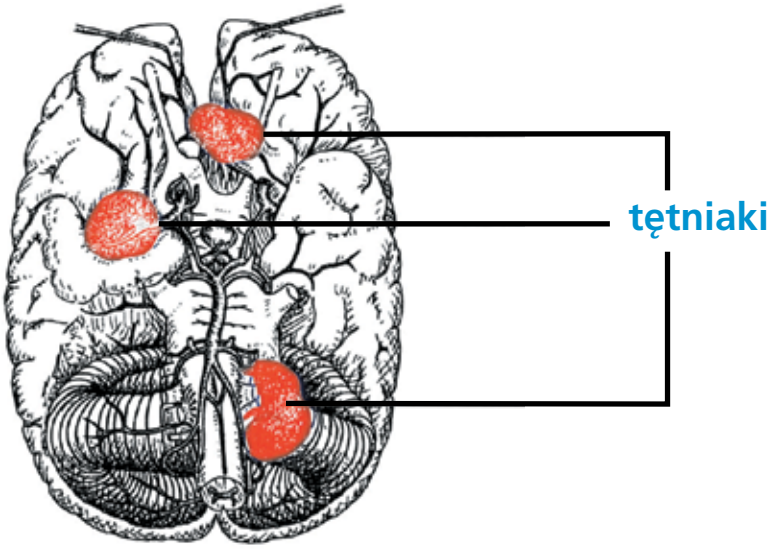


2) Krwotok podpajęczynówkowy

Krwotok podpajęczynówkowy to wylanie się krwi do przestrzeni otaczającej mózg. Powstaje w wyniku pęknięcia przeważnie wrodzonego rozszerzenia tętniczki, tzw. tętniaka. Krwotok podpajęczynówkowy stanowi 5% udarów mózgu i jest najniebezpieczniejszym rodzajem udaru mózgu. Zwykle występuje u ludzi młodszych, między 40. a 50. rokiem życia. Objawem najbardziej charakterystycznym krwotoku podpajęczynówkowego jest nagły „niesamowity" ból głowy.

Najskuteczniejszym sposobem leczenia krwotoku podpajęczynówkowego jest szybkie wewnątrznaczyniowe lub neurochirurgiczne zabezpieczenie tętniaka, aby więcej nie krwawił.

Rycina 8



Przyczyna krwotoku podpajęczynówkowego

V. OBJAWY UDARU DOKONANEGO

Objawy udaru mózgu mogą być różne w zależności od tego, która tętniczka została zamknięta lub uległa pęknięciu, a co za tym idzie, do jakiej części mózgu nie dopłynęła krew.

Jeżeli uszkodzeniu ulegnie tętniczka doprowadzająca krew do półkul mózgowych, objawem może być **niedowład,** czyli ograniczenie możliwości wykonywania ruchów ręki, nogi lub twarzy po jednej stronie ciała (tzw. paraliż). W półkulach mózgu istnieją bowiem specjalne obszary odpowiedzialne za ruch poszczególnych części ciała. Podobnie istnieją obszary odpowiedzialne za czucie. Objawami udaru mogą być więc **drętwienia, osłabienie** lub **zniesienie czucia** w obrębie twarzy, ręki czy nogi po jednej stronie ciała. Im większy obszar niedokrwienia, tym większy zakres zaburzeń.

Małe ognisko niedokrwienne może spowodować niedowład twarzy i ręki lub drętwienie w tym obszarze; duże – całkowity paraliż połowy ciała ze zniesieniem na niej czucia.

W mózgu istnieje też obszar odpowiedzialny za **mowę.** Jego uszkodzenie może spowodować niemożność normalnego mówienia, czyli tzw. **afazję.** Kiedy chory rozumie, co się do niego mówi, ale sam nie może mówić, mamy do czynienia z afazją ruchową. W przypadku afazji czuciowej pacjent nie rozumie kierowanych do niego słów; jest w stanie mówić, ale jego wypowiedzi są niezrozumiałe. Przy rozległym uszkodzeniu ośrodków mowy chory nie rozumie mowy i sam też nie mówi (afazja pełna). Afazja zwykle towarzyszy niedowładowi kończyn po stronie prawej u osób praworęcznych, a po stronie lewej u leworęcznych. Uszkodzenie innego obszaru mózgu, tj. płatów potylicznych, może spowodować **zaburzenia widzenia,** najczęściej połowy pola widzenia. Niedokrwienie móżdżku może być z kolei przyczyną **zawrotów głowy,** zaburzeń równowagi i wymiotów.

Najcięższą postacią udaru mózgu jest **udar pnia mózgu,** czyli tej części mózgu, gdzie znajdują się ośrodki odpowiedzialne za regulację ciśnienia krwi, pracę serca i oddychanie, ich uszkodzenie może spowodować niedowład czterech kończyn, zaburzenia świadomości (chory może być wtedy w śpiączce – to znaczy nie reagować na to, co dzieje się w jego otoczeniu), mieć zaburzenia oddychania i krążenia krwi: spadki i skoki ciśnienia, może dojść nawet do zatrzymania akcji serca.

Udar krwotoczny powoduje wystąpienie takich samych objawów jak udar niedokrwienny, często jednak ma cięższy przebieg. W udarze krwotocznym charakterystyczny jest nagły silny ból głowy występujący przy zachorowaniu, utrata świadomości, drgawki, a nawet nagły zgon.

O rokowaniu w udarze decyduje więc jego rodzaj (niedokrwienny czy krwotoczny), wielkość uszkodzonego obszaru mózgu i jego umiejscowienie, ale także współistnienie dodatkowych chorób, np. niewydolności serca, zaburzeń rytmu serca, które mogą mieć istotny wpływ na proces zdrowienia i rehabilitacji.

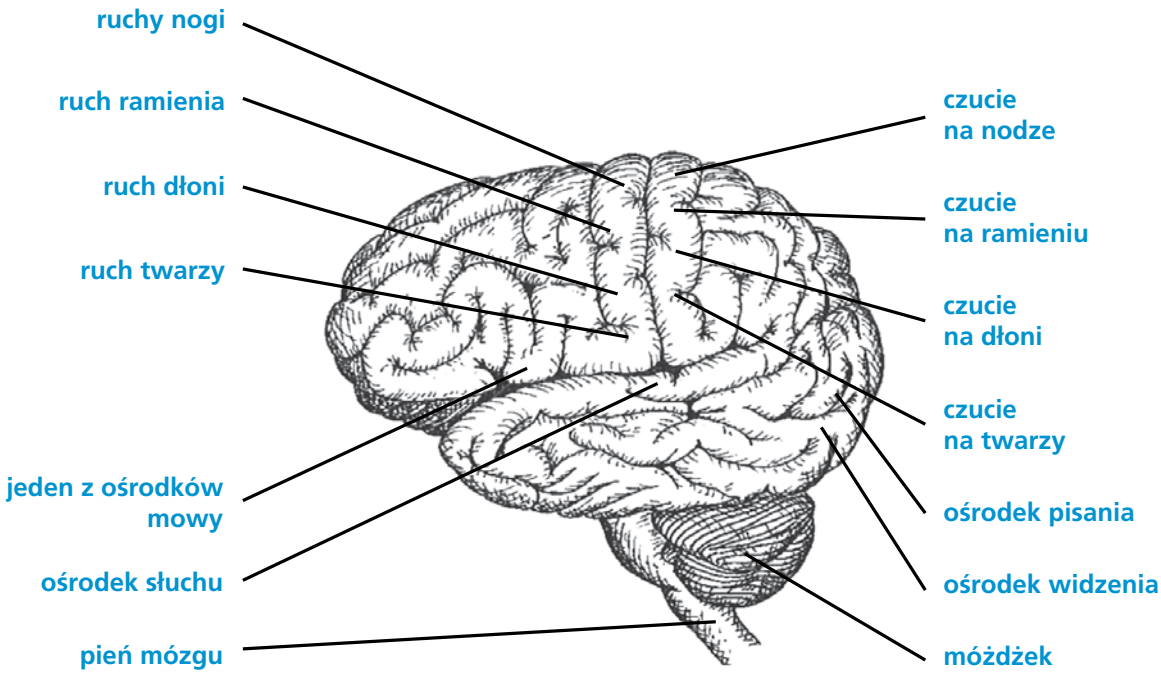
Chorzy z udarem mózgu często cierpią na **depresję,** są smutni i obojętni na proces leczenia. Współistnienie depresji bardzo utrudnia rehabilitację z powodu braku współpracy pacjenta. W przypadku wystąpienia depresji stosuje się leki przeciwdepresyjne i psychoterapię.

Chorzy z udarem mózgu mogą też mieć objawy **przymusowego płaczu lub śmiechu.** Niezależnie od ich woli, często w nieodpowiednich sytuacjach płaczą lub śmieją się. Zaburzenia te wymagają szczególnego zrozumienia i cierpliwości ze strony rodziny, gdyż chory nie może ich opanować.

U części chorych z udarem mózgu występują **napady padaczkowe.** Napady te mogą pojawić się już w pierwszych dniach zachorowania lub później, nawet kilka, kilkanaście miesięcy po wystąpieniu udaru. Włączenie odpowiedniego leczenia w większości przypadków zapobiega występowaniu kolejnych napadów.

Schemat mózgu z zaznaczeniem obszarów odpowiadających za różne funkcje

Rycina 9



VI. OBJAWY OSTRZEGAWCZE UDARU

U niektórych osób, zanim dojdzie do utrwalonych objawów neurologicznych, występują objawy ostrzegawcze. Jest to tzw. mały udar, znany także pod nazwą **przemijającego niedokrwienia mózgu** (TIA – transient ischemic attack). Objawy małego udaru utrzymują się zwykle 15-60 minut, najdłużej 24 godziny i same ustępują całkowicie. Co piąty chory ma objawy ostrzegawcze, zanim zachoruje na udar dokonany.

Najczęściej są to:

nagłe zaburzenia czucia po jednej stronie ciała (niedoczulica połowicza) lub drętwienie połowy ciała

wykrzywienie twarzy po jednej stronie; szczególnie widoczne jest opuszczenie kącika ust

nagłe osłabienie kończyn jednej połowy ciała (niedowład połowiczy)

nagłe zaburzenia mowy (mowa niewyraźna, utrata zdolności mówienia, trudności w zrozumieniu mowy)

nagłe zaburzenia widzenia – charakterystyczne jest niedowidzenie na jedno oko lub niedostrzeganie połowy pola widzenia (prawej lub lewej)

nagłe zawroty głowy z towarzyszącymi zaburzeniami w utrzymaniu równowagi, nagłymi upadkami, czasami z podwójnym widzeniem, kłopotami z orientacją i zaburzeniami świadomości

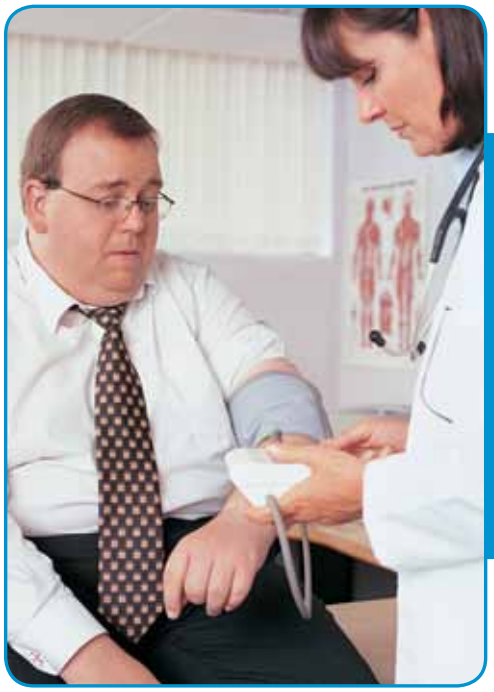
Objawy małego udaru często poprzedzają wystąpienie trwałych objawów neurologicznych. U 10% chorych z małym udarem dochodzi do udaru dokonanego w ciągu miesiąca, a u 20% – w ciągu roku. Jeżeli u chorego wystąpią takie przemijające objawy, należy natychmiast zgłosić się do lekarza, gdyż istnieje szansa szybkiego zastosowania leczenia i uniknięcia trwałego inwalidztwa.

Chorzy często cieszą się, że objawy ustąpiły i bagatelizują je, nie zdając sobie sprawy, że mogą one powrócić na stałe.

VII. CZYNNIKI SPRZYJAJĄCE POWSTAWANIU UDARU MÓZGU

1) Nadciśnienie tętnicze (najważniejsza i najczęstsza przyczyna udaru mózgu)

O nadciśnieniu tętniczym mówimy wówczas, gdy w kilku pomiarach ciśnienie skurczowe przekroczy 140 mmHg albo ciśnienie rozkurczowe przekroczy 90 mmHg. Jeśli ciśnienie przekracza te wartości, wówczas ryzyko wystąpienia udaru zwiększa się 4-6 krotnie. Zalecane jest zatem obniżenie ciśnienia tętniczego w pomiarach domowych poniżej 135/85 oraz poniżej 130/80, jeśli występuje cukrzyca, choroba układu krążenia lub choroba nerek.



Ciśnienie krwi skurczowe powstaje w momencie, gdy lewa komora serca kurczy się i „przepompowuje" krew do tętnic. Ciśnienie rozkurczowe powstaje w momencie, gdy serce rozkurcza się i nabiera krew do następnego „pompowania". Prawidłowe ciśnienie skurczowe nie powinno przekraczać **140 mmHg,** a prawidłowe ciśnienie rozkurczowe – **90 mmHg** (u osób z cukrzycą odpowiednio 130 mmHg i 90 mmHg).

Jakie są skutki podwyższonego ciśnienia krwi?

Podwyższone ciśnienie krwi powoduje, że serce jako „pompa" pracuje ciężej, wtłaczając krew do tętnic pod podwyższonym ciśnieniem, a na ściany tętnic

działa zwiększony nacisk. Ten zwiększony nacisk może sprzyjać uszkodzeniu śródbłonka tętnic i powstawaniu miażdżycy, gdyż m.in. zwiększa przenikanie cholesterolu do ściany naczynia. Dotyczyć to może każdej tętnicy w organizmie. Jeżeli miażdżyca powstanie w tętnicach serca, może dojść do zawału serca, jeśli w tętnicach mózgu – do udaru mózgu. Serce, które pracuje pod podwyższonym ciśnieniem, przerasta (powiększa się). Niewielki przerost nie wpływa istotnie na pracę serca, ale jeśli jest znaczny, to wtedy serce nie pompuje krwi prawidłowo, jest bowiem uszkodzone.

Co jest przyczyną podwyższonego ciśnienia krwi?

W 90-95% przypadków przyczyna nadciśnienia nie jest znana, a więc nie jest związana z konkretną chorobą. Jest to tak zwane **nadciśnienie pierwotne lub samoistne.** Na szczęście dzięki lekom można uzyskać normalizację ciśnienia, czyli spowodować, żeby serce nie pracowało za ciężko, a tętnice nie były niszczone przez miażdżycę. Zawsze jednak w przypadku stwierdzonego podwyższonego ciśnienia tętniczego trzeba wykluczyć przyczyny **„wtórne"** nadciśnienia. W około 5% przypadków przyczyną nadciśnienia są choroby nerek, guz nadnerczy lub wrodzona nieprawidłowość aorty. Jeżeli te przyczyny „wyleczymy", ciśnienie ulegnie normalizacji.

- **Pamiętaj, aby pomiary ciśnienia tętniczego były wiarygodne, nie mierz ciśnienia bezpośrednio po wysiłku fizycznym, wypiciu kawy, paleniu papierosów.**

- **Za optymalne wartości ciśnienia uważa się ciśnienie poniżej 120/80, ale wartości docelowe zależą również od czynników dodatkowych, jak zwężenie tętnic szyjnych, choroby serca, nerek cukrzyca.**

Co jest najważniejsze w prawidłowym leczeniu nadciśnienia tętniczego?

1) Stosowanie się do zaleceń lekarza.
2) Obniżanie wagi ciała (przy nadwadze).
3) Zwiększanie aktywności fizycznej.

4) Stosowanie diety z ograniczeniem soli kuchennej (nie należy przekraczać 5 gramów dziennie) – spożywanie nadmiernej ilości sodu może powodować zatrzymanie płynu w organizmie i podwyższenie ciśnienia krwi.
5) Regularne przyjmowanie leków.
6) Okresowe kontrolowanie ciśnienia tętniczego, czy jest ono prawidłowe.
7) Jeśli ciśnienie osiągnie prawidłowe wartości, nie wolno odstawiać ani zmniejszać samowolnie dawek leków, lecz je kontynuować zgodnie z zaleceniem lekarza.

2. Wysoki poziom cholesterolu we krwi

Cholesterol jest substancją podobną do tłuszczów i znajduje się w komórkach całego ciała. Służy do budowy błon otaczających komórki, hormonów i innych potrzebnych organizmowi substancji. Cholesterol uzyskujemy z dwóch źródeł: syntetyzuje go nasz organizm, głównie wątroba około 1000 mg/dobę, a dodatkowe 500 mg spożywamy bezpośrednio z pokarmami. Pokarmy pochodzenia zwierzęcego zawierają dużo cholesterolu, szczególnie żółtka jaj, mięso i pełne mleko. Pokarmy roślinne generalnie nie zawierają cholesterolu. Organizm potrafi sam wytworzyć odpowiednią ilość cholesterolu tak, że nie istnieje bezwzględna konieczność dostarczania go z pokarmem dla utrzymania zdrowia. Zalecana ilość spożywanego cholesterolu wynosi około 200-300 mg/dobę. Cholesterol znajduje się nie tylko w komórkach, ale także we krwi, z którą jest rozprowadzany po całym organizmie. Podwyższony poziom cholesterolu we krwi nazywamy hipercholesterolemią. Cholesterol dzieli się na cholesterol **LDL** (cholesterol niskiej gęstości, skrót pochodzi od angielskiego **L**ow **D**ensity cho**L**esterol), który służy głównie do budowania ścian komórek. Jeżeli jednak we krwi jest zbyt dużo cholesterolu LDL, może on osadzać się w ścianie tętnic i wpływać na rozwój miażdżycy. Magazynowanie cholesterolu w ścianie naczyń jest tym większe, im wyższy jest poziom cholesterolu we krwi. Ze względu na istotny wpływ na rozwój miażdżycy cholesterol LDL nazywamy potocznie **„złym cholesterolem”.** Obniżenie jego poziomu we krwi może zapobiegać powstawaniu miażdżycy. Szkodliwe działanie cholesterolu nasila się, jeśli ulegnie on utlenieniu. Do utlenienia dochodzi m.in. w czasie smażenia produktów zawierających cholesterol oraz przy niedoborze witaminy C, E i karotenu. Dlatego

zdrowsze jest gotowanie i duszenie pokarmów niż ich smażenie. Drugi typ cholesterolu to cholesterol **HDL** (cholesterol o wysokiej gęstości, skrót pochodzi od angielskiego **H**igh **D**ensity cho**L**esterol), produkowany jest w wątrobie. Ten cholesterol „wyłapuje" nadmiar cholesterolu LDL, także ze ściany tętnic, i transportuje go do wątroby, gdzie jest rozkładany, a następnie wydalany. Cholesterol HDL odgrywa istotną rolę w usuwaniu cholesterolu LDL z organizmu i wpływa na zmniejszenie ryzyka miażdżycy, szczególnie naczyń serca, dlatego nazywany jest potocznie **„dobrym cholesterolem".** Jeśli określimy poziom cholesterolu wraz z frakcjami HDL i LDL we krwi, możemy ocenić, czy narażeni jesteśmy na jeden z czynników ryzyka miażdżycy, a więc i udar mózgu – hipercholesterolemię.

prawidłowy poziom cholesterolu całkowitego
– do **200 mg/dl**

prawidłowy poziom LDL („zły cholesterol")
– poniżej **100 mg/dl** u chorych na cukrzycę i chorobę niedokrwienną serca poniżej 70 mg/dl

prawidłowy poziom HDL („dobry cholesterol")
– kobiety powyżej **50 mg/dl**
– mężczyźni powyżej **40 mg/dl**

W badaniach zauważono, że zastosowanie statyn nawet u osób z prawidłowym stężeniem cholesterolu zmniejsza ryzyko wystąpienia kolejnego udaru. Leki te są bezpieczne również u osób starszych.

Uwaga dodatkowa:

Tłuszcze nasycone, które znajdują się w tłuszczach zwierzęcych, podnoszą poziom cholesterolu i dodatkowo zwiększają krzepliwość krwi. Kwasy tłuszczowe nienasycone, które znajdują się w olejach roślinnych (słonecznikowym, sojowym, rzepakowym, oliwkowym), odwrotnie obniżają poziom cholesterolu. Kwasy tłuszczowe nienasycone ryb morskich obniżają poziom

trójglicerydów i mają działanie przeciwkrzepliwe. Dlatego, aby zapobiegać miażdżycy, należy, oprócz ograniczenia spożycia tłuszczów zwierzęcych, zwiększyć spożycie olejów roślinnych i ryb morskich (łosoś, makrela, śledź, dorsz, halibut). W przeciwieństwie do cholesterolu i tłuszczów nasyconych, niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe nie są produkowane przez organizm i dlatego muszą być stałym składnikiem diety. Ważne jest, aby pamiętać, że oleje obfitujące w wielonienasycone kwasy tłuszczowe (słonecznikowy, sojowy, kukurydziany) ulegają utlenieniu w czasie smażenia, należy więc spożywać je na surowo (do surówek), a obfitujące w jednonienasycone kwasy tłuszczowe (rzepakowy, oliwkowy) – do smażenia. Najlepszym tłuszczem do smarowania pieczywa są miękkie margaryny. Podwyższony poziom trójglicerydów we krwi (hipertrójglicerydemia) nie jest tak silnym czynnikiem ryzyka miażdżycy jak hipercholesterolemia, ale obniżenie podwyższonego poziomu trójglicerydów korzystnie wpływa na osłabienie przebiegu procesu miażdżycy. Prawidłowy poziom trójglicerydów nie powinien przekraczać 200 mg/dl. Najskuteczniejszymi lekami w przypadku zaburzeń lipidowych są statyny. Dotychczasowe badania kliniczne wykazały, że statyny zmniejszają nie tylko ryzyko pierwszego udaru, ale również ryzyko powtórnego udaru oraz innych incydentów sercowo-naczyniowych u osób po udarze mózgu lub przemijającym incydencie niedokrwiennym – TIA.

3) Cukrzyca

Cukrzyca jest powszechnie uznanym czynnikiem ryzyka udaru mózgu. Każdy chory z rozpoznaną cukrzycą, aby uniknąć związanych z nią powikłań, powinien utrzymywać prawidłowe wartości glukozy we krwi, czyli stosować dietę cukrzycową i regularnie przyjmować leki (insulinę lub leki doustne). Chory może kontrolować w domu skuteczność leczenia poprzez okresową ocenę poziomu cukru przy pomocy glukometru.

4) Palenie papierosów

Palenie papierosów zwiększa ryzyko miażdżycy, a więc i udaru mózgu. Ogólnie przyjmuje się, że palenie papierosów zwiększa ryzyko udaru mózgu co najmniej dwukrotnie, a wzrasta ono proporcjonalnie do liczby wypalonych papierosów. Wykazano nawet wzrost częstości występowania udarów u współmałżonków palaczy, gdyż w sposób bierny zatruwają się dymem z pa-

pierosów. Nikotyna szkodzi, gdyż wywołuje wzrost ciśnienia tętniczego, zwężenie naczyń, uszkodzenie śródbłonka i podkradanie komórkom tlenu. Wypalenie 1-2 papierosów powoduje obkurczenie naczyń, w tym tętnic mózgowych (lekki zawrót głowy), wzrost ciśnienia skurczowego o 10-20 mmHg, a rozkurczowego 5-15 mmHg.

W celu zapobiegania udarowi powinien obowiązywać bezwzględny zakaz palenia papierosów.

Po zaprzestaniu palenia papierosów ryzyko udaru mózgu zmniejsza się wyraźnie z każdym rokiem. Istotne zmniejszenie ryzyka udaru mózgu obserwowano po dwóch latach od zarzucenia palenia, a spadek do wartości jak u osób niepalących po koło pięciu latach. Palenie powinni rzucić szczególnie chorzy z nadciśnieniem tętniczym, gdyż ryzyko wystąpienia udaru u palaczy z nadciśnieniem tętniczym jest pięciokrotnie wyższe niż u palaczy bez nadciśnienia, chorzy, u których wystąpiły objawy ostrzegawcze udaru (TIA) oraz kobiety przyjmujące środki antykoncepcyjne.

5) Otyłość

Otyłość to nagromadzenie w ciele tłuszczu w ilości większej niż przyjęte normy. W badaniach klinicznych udowodniono, że nadwaga zwiększa ryzyko udaru mózgu o 30% zarówno u mężczyzn, jak i u kobiet. Dotyczy to zwłaszcza brzusznego typu otyłości, gdy tkanka tłuszczowa gromadzi się głównie w jamie brzusznej. Aby zmniejszyć ryzyko udaru mózgu, należy kontrolować wagę ciała, stosować dietę, wykonywać regularne ćwiczenia fizyczne. Należy pamiętać, że nadmiernej wadze ciała często towarzyszy cukrzyca, nadciśnienie tętnicze i hipercholesterolemia, a więc uznane czynniki ryzyka udaru mózgu. Odchudzenie się chorego z otyłością, zwłaszcza z postacią brzuszną, powoduje spadek poziomu „złego cholesterolu", wzrost „dobrego cholesterolu", obniżenie poziomu cukru u chorych na cukrzycę oraz obniżenie ciśnienia krwi, szczególnie u cierpiących na nadciśnienie tętnicze.

Pamiętaj, otyłość jest najważniejszym czynnikiem rozwoju nadciśnienia tętniczego.

6) Nadużywanie alkoholu

Nadużywanie alkoholu (picie powyżej 60 g/dobę – mężczyźni, 30 g/dobę – kobiety) zwiększa ryzyko udaru mózgu zarówno niedokrwiennego, jak i krwo-tocznego co najmniej dwukrotnie. Spożywanie zbyt dużych ilości alkoholu prowadzi do kardiomiopatii, czyli powiększenia, zwiotczenia i osłabienia mięśnia sercowego, co może być przyczyną nagłej śmierci sercowej. U niektórych osób przewlekłe nadmierne nadużywanie alkoholu może wywołać nadciśnienie tętnicze lub powodować wzrost poziomu trójglicerydów. Należy też pamiętać, że alkohol może wpływać na działanie leków obniżających ciśnienie i nasilać ich objawy niepożądane.

7) Choroby serca

Wiele chorób serca może zwiększać ryzyko udaru mózgu. Zaburzenia rytmu serca (tzw. arytmia), najczęściej migotanie przedsionków (utrwalone lub napadowe) zwiększające ryzyko udaru aż 5-7 krotnie, wady serca, świeży zawał serca często doprowadzają do powstania skrzepliny w sercu, której fragment porwany z prądem krwi może zamknąć tętniczkę mózgową, powodując tzw. zator. Przyczyną zaburzeń rytmu serca najczęściej jest miażdżyca tętnic wieńcowych. Chorzy z chorobami serca powinni być pod stałą opieką lekarza.

Współistnienie kilku wymienionych powyżej czynników ryzyka wybitnie zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia udaru mózgu.

VIII. JAK ZAPOBIEC UDAROWI MÓZGU?

1) Okresowo kontrolować ciśnienie krwi – co najmniej raz w roku lub najlepiej przy każdej wizycie u lekarza. W przypadku nadciśnienia tętniczego systematycznie przyjmować leki i wykonywać zalecenia lekarskie.

2) Okresowo kontrolować poziom cukru we krwi – po 50. roku życia co najmniej raz na trzy lata. W przypadku cukrzycy stosować dietę cukrzycową i przyjmować systematycznie zalecane przez lekarza leki.

3) Okresowo kontrolować poziom cholesterolu we krwi – co najmniej raz na pięć lat. W przypadku hipercholesterolemii stosować dietę niskotłuszczową i stosować się do zaleceń lekarza.

4) W przypadku chorób serca przyjmować leki zgodnie z zaleceniami lekarza.

5) Nie palić papierosów.

6) Nie dopuszczać do otyłości.

7) Nie nadużywać alkoholu.

8) Prowadzić aktywny ruchowo tryb życia.

9) Unikać stresów – długotrwały stres m.in. przyspiesza czynność serca i podnosi ciśnienie krwi.

Najlepszym sposobem zapobiegania udarowi mózgu są regularne kontrole u lekarza (badania okresowe) i zdrowy styl życia!

IX. JAK POSTĘPOWAĆ Z CHORYM Z UDAREM MÓZGU?

Jeżeli chory dostał udaru mózgu, należy go natychmiast odwieźć do szpitala, a najlepiej wezwać pogotowie ratunkowe.

Wskazane jest, aby rodzina towarzyszyła choremu w celu udzielenia wywiadu o zachorowaniu (jakie objawy wystąpiły i w jakich okolicznościach), gdyż chory często sam go nie może udzielić (zaburzenia mowy, stres).
Ważne jest też dostarczenie kart informacyjnych o przebytych chorobach i przyjmowanych lekach.

Chorzy z udarem powinni, o ile tylko jest to możliwe, być leczeni w oddziale udarowym. Oddział udarowy jest w warunkach polskich najczęściej częścią oddziału neurologicznego. W oddziale takim jest 24-godzinny dyżur lekarza neurologa wykształconego w dziedzinie leczenia udaru, czynna całą dobę pracownia tomografii komputerowej głowy (TK), czynne całą dobę laboratorium analityczne. Musi być też zapewniona możliwość szybkiej konsultacji internisty, kardiologa i neurochirurga oraz wszelka niezbędna diagnostyka. Ponadto w oddziale takim pracują rehabilitanci i logopeda. Pielęgniarki muszą przejść odpowiednie przeszkolenie w opiece nad chorym z udarem. W Polsce obecnie jest ponad 100 oddziałów udarowych, zlokalizowanych głównie w większych miastach. Niestety nadal nie wszyscy chorzy mogą być leczeni w takich oddziałach, gdyż odległość od miejsca zamieszkania jest zbyt duża albo na danym terenie jest ich za mało.

Jeżeli chory dotrze do szpitala odpowiednio szybko (do 4 godzin) od wystąpienia pierwszych objawów i okaże się po wykonaniu TK głowy, że ma udar niedokrwienny, istnieje możliwość nowoczesnego leczenia **trombolitycznego.**

Zastosowany lek (rekombinowany tkankowy aktywator plazminogenu) rozpuszcza skrzep, który zamyka naczynie. Leczenie to można zastosować do 4,5 godzin od początku objawów. W miarę upływu czasu od pierwszych objawów udaru skuteczność leku się zmniejsza. Tak więc im szybciej chory trafi do szpitala i im wcześniej podany jest lek, tym szansa na pełne wyleczenie jest większa.

Leczenie trombolityczne. Leczenie trombolityczne może być tylko stosowane w dobrze wyposażonym oddziale udarowym. Niektórzy chorzy, nawet jak dotrą do szpitala wcześnie, nie mogą być leczeni ze względu na możliwość powikłań wynikających z ich chorób towarzyszących, np. duże ciśnienie, ciężka cukrzyca, przebyty niedawno zabieg chirurgiczny. Leczenie trombolityczne jest jednak coraz częściej stosowaną metodą w wielu krajach, w tym również w Polsce.

W szpitalu lekarz zbierze dokładny wywiad o zachorowaniu, zbada chorego, a następnie wykona szereg badań w celu określenia rodzaju i przyczyny udaru.

Do badań wykonywanych u chorych między innymi należy:

1) Badanie krwi w celu oznaczenia poziomu cukru, cholesterolu, elektrolitów, wykrycia zaburzeń krzepnięcia krwi i składu krwi.

2) Elektrokardiogram (EKG) w celu wykrycia zaburzeń rytmu serca lub jego niedokrwienia.

3) Prześwietlenie klatki piersiowej w celu oceny płuc i serca.

4) Badanie komputerowe głowy (TK), które potwierdzi rozpoznanie i określi, czy udar jest niedokrwienny, czy krwotoczny, oraz może pokazać, jak duży jest obszar uszkodzenia i w jakiej części mózgu. Badanie to wykluczy inną przyczynę choroby, która może powodować podobne objawy kliniczne, np. guz mózgu.

5) Badanie ultrasonograficzne (USG) tętnic w celu określenia, czy istnieje zwężenie lub niedrożność tętnic szyjnych i kręgowych.

6) W niektórych przypadkach klasyczna arteriografia tętnic (podanie kontrastu do tętnic) lub badanie naczyniowe metodą tomografii komputerowej (podanie kontrastu do żył – najczęściej u chorych z podejrzeniem tętniaka tętnic mózgowych, zwężenia tętnicy).

7) W niektórych przypadkach, gdy istnieją wątpliwości, przeprowadza się badanie metodą rezonansu magnetycznego (NMR).

W szpitalu, oprócz leczenia farmakologicznego, chory rozpocznie kompleksowy proces rehabilitacji: ćwiczenia ruchowe, ćwiczenia funkcji mowy, sprawności myślenia. Rehabilitacja powinna być rozpoczęta najwcześniej jak to możliwe. Decyduje o tym lekarz.

W trakcie pobytu w szpitalu chorego z udarem mózgu wskazane jest, aby rodzina kontaktowała się z lekarzem w celu uzyskania informacji o właściwym postępowaniu z chorym (czy można go karmić, jakimi pokarmami, czy można go obracać, sadzać itp.) i jak mogłaby pomóc w procesie rehabilitacji, aby szybciej powrócił do zdrowia.

Przed wypisaniem chorego do domu rodzina powinna się dowiedzieć od lekarza, jak chorego należy rehabilitować (w warunkach domowych, przychodni, stacjonarnym ośrodku rehabilitacji) i w jaki sprzęt rehabilitacyjny można chorego wyposażyć.

Należy zaznaczyć, że udar mózgu jest chorobą zagrażającą życiu i w czasie pobytu w szpitalu umiera nawet do 15-20% chorych z udarem mózgu. Część chorych pozostaje w stanie dużego inwalidztwa i kwalifikuje się jedynie do życia w warunkach fotelowo-łóżkowych lub tylko łóżkowych. Chory taki może przebywać w domu, jeśli rodzina jest w stanie zapewnić odpowiednią opiekę, lub w domu opieki.

Jakie inne zabiegi mogą mieć miejsce w szpitalu?

1) W przypadku zaburzeń oddawania moczu chory może mieć założony **cewnik lub pampersy** (najczęściej okresowo).

2) W przypadku wystąpienia zaburzeń połykania chory może być karmiony przez **donosową sondę** (najczęściej okresowo), a w przypadku długo utrzymujących się zaburzeń połykania **– sondą bezpośrednio do żołądka** (gastrostomia).

3) W przypadku zaburzeń oddychania chory może mieć założoną **rurkę intubacyjną,** tracheotomię lub być podłączony do **respiratora.**

Należy pamiętać, że chory leżący jest bardziej narażony na różnego rodzaju powikłania związane z leżeniem, jak: zapalenie płuc, infekcje dróg moczowych, odleżyny, zakrzepy żył kończyn dolnych, a nawet tak niebezpieczne powikłanie jak zagrażający życiu zator tętnicy płucnej.

Obecnie prowadzone są w wybranych ośrodkach metody interwencyjnego leczenia udaru niedokrwiennego mózgu, polegające na podaniu leku trombolitycznego bezpośrednio do zamkniętego naczynia lub na jego usunięciu poprzez wprowadzenie do naczynia specjalnego urządzenia w postaci korkociągu lub szczypiec. Leczenie takie można przeprowadzać nawet 6 do 8 godzin od początku udaru i u chorych, u których podanie dożylne leku nie przyniosło efektu.

X. JAK ZAPOBIEGAĆ KOLEJNEMU UDAROWI MÓZGU?

8-10% chorych po przebytym udarze mózgu ma kolejny udar w ciągu każdego następnego roku. Spośród chorych z przemijającymi zaburzeniami krążenia mózgowego (objawy ostrzegawcze, mały udar) u 20% dochodzi w ciągu roku do pełnego udaru mózgu i trwałych objawów.

Czy można temu zapobiegać? Tak, można!!!

Należy

1) systematycznie leczyć choroby sprzyjające udarowi mózgu:

– nadciśnienie tętnicze
– cukrzycę
– choroby serca
– hipercholesterolemię
– otyłość

Trzeba

2) zmienić styl życia:

– nie palić papierosów
– nie nadużywać alkoholu
– prowadzić aktywny tryb życia

Powinno się

3) systematycznie przyjmować:

Leki antyagregacyjne – jeżeli przyczyną udaru jest miażdżyca tętnic (zwężenie, niedrożność), nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, hipercholesterolemia.

Leki te hamują zlepianie się płytek krwi w miejscu uszkodzonego naczynia, zapobiegając w ten sposób tworzeniu się skrzeplin.

Do tej grupy leków należą:
- kwas acetylosalicylowy (aspiryna),
- klopidogrel, tiklopidyna, dipirydamol o przedłużonym działaniu.

Najczęściej stosowana jest aspiryna w dawce od 75 do 150 mg.

lub

Leki antykoagulacyjne – jeżeli przyczyną udaru jest zator pochodzący z serca (głównie w przypadku migotania przedsionków). Leki te silnie hamują tworzenie się skrzeplin.

Do tej grupy leków należą:
tzw. **stare doustne antykoagulanty** (leki z grupy antagonistów witaminy K)
- acenokumarol,
- warfaryna,

tzw. **nowe doustne antykoagulanty** (bezpośrednie inhibitory czynników krzepnięcia)
- rywaroksaban,
- eteksylan dabigatranu.

U chorych, u których istnieją przeciwwskazania do stosowania leków antykoagulacyjnych, stosuje się leki antyagregacyjne. Leczenie lekami antykoagulacyjnymi wymaga szczególnego nadzoru ze strony lekarza i współpracy pacjenta lub jego rodziny. Leki te silnie hamują tworzenie się skrzeplin.

Leki antykoagulacyjne działają znacznie silniej od leków antyagregacyjnych, co wymaga:

1) Dokładnego przestrzegania zaleconej przez lekarza dawki leku.

2) Zwracania uwagi na objawy, które mogą świadczyć o zbyt silnym działaniu leku.

3) A w przypadku starych doustnych antykoagulantów również:

- okresowej kontroli stopnia ich działania, czyli badania krzepliwości krwi (INR najczęściej w przedziale 2-3, ale są choroby, które wymagają wyższego wskaźnika – o tym poinformuje lekarz),

- zwracania uwagi na dodatkowo przyjmowane pokarmy i leki, które w istotny sposób wpływają na siłę działania leków przeciwzakrzepowych.

Objawy świadczące o zbyt silnym działaniu leków przeciwzakrzepowych:

- krwawienia z dziąseł podczas mycia zębów,
- krwawienia z nosa,
- krew w moczu,
- zwiększone krwawienia miesiączkowe u kobiet,
- siniaki na skórze.

W razie wystąpienia któregoś z powyższych objawów należy niezwłocznie powiadomić lekarza!

UWAGI:

1) **Koniecznie zwróć uwagę, jaka jest dawka leku w twoich tabletkach, a jaką zalecił lekarz.**
2) **Każdemu lekarzowi, który udziela ci porady, powiedz, że przyjmujesz antykoagulanty.**
3) **Pamiętaj, że masz zmniejszoną krzepliwość krwi, unikaj urazów.**
4) **Nie wolno używać tych leków w ciąży.**
5) **Kontroluj ciśnienie krwi, podwyższone ciśnienie zwiększa prawdopodobieństwo krwawienia.**

XI. UWAGI KOŃCOWE

1) Udar mózgu jest zachorowaniem nagłym i zagrażającym życiu. Chory z udarem mózgu, tak jak chory z zawałem serca, powinien natychmiast trafić do szpitala, najlepiej do oddziału udarowego. Szybkie dotarcie do szpitala może zadecydować o zastosowaniu leczenia – tromboliza, oraz o życiu i stopniu inwalidztwa chorego.

2) Chory z objawami ostrzegawczymi (z małym udarem) powinien jak najszybciej zgłosić się do lekarza, najlepiej w szpitalu, w którym znajduje się oddział udarowy, aby zapobiec powstaniu udaru dokonanego i trwałych objawów neurologicznych. Przemijające objawy neurologiczne są sygnałem ostrzegawczym, które wysyła zagrożony mózg. Nie wolno ich lekceważyć.

3) Bardzo ważne jest możliwie jak najszybsze rozpoczęcie rehabilitacji chorego z udarem mózgu oraz zaangażowanie w ten proces całej rodziny chorego, aby zachęcała go i pomagała mu w procesie powrotu do zdrowia i sprawności fizycznej.

4) Nadciśnienie tętnicze jest najczęstszą przyczyną udaru mózgu, zwiększa ryzyko jego wystąpienia czterokrotnie, dlatego ważne jest jego prawidłowe i systematyczne leczenie. Obniżenie ciśnienia skurczowego o 9 mmHg, a rozkurczowego o 5 mmHg zmniejsza prawdopodobieństwo wystąpienia udaru o 35%.

5) Podwyższone stężenie cholesterolu we krwi musi być obniżone, a większość chorych z udarem niedokrwiennym powinno otrzymać statyny.

6) Osoby, które doznały udaru niedokrwiennego i mają migotanie przedsionków, powinny przyjmować lek antykoagulacyjny, a pozostałe lek przeciwpłytkowy.

7) Zdrowy styl życia jest najlepszą metodą uniknięcia chorób krążenia, w tym także udaru mózgu. Należy stosować dietę z ograniczeniem tłuszczów zwierzęcych, zwiększyć ilość spożywanych ryb morskich (2-3 razy w tygodniu), spożywać duże ilości warzyw i owoców, ograniczyć spożycie soli kuchennej, nie palić papierosów, nie nadużywać alkoholu, prowadzić aktywny tryb życia.

8) Najbardziej wartościową formą aktywności są ćwiczenia aerobowe – spacer lub jazda na rowerze. To takie proste i przyjemne!

Organizacje:

- Polskie Stowarzyszenie Udaru Mózgu skupiające chorych, ich rodziny, osoby zajmujące się udarem mózgu i zainteresowanych tym problemem w celu wymiany doświadczeń i udzielania wzajemnej pomocy.
  Siedziba Oddziału Warszawskiego:
  Szpital Wolski, 01-211 Warszawa, ul. Kasprzaka 17,
  Oddział Neurologiczny, dr n. med. Arleta Kuczyńska-Zardzewiały.

- Fundacja Udaru Mózgu, 93-113 Łódź, ul. Milionowa 14. www.fum.info.pl

Tekst opracowany przez dr n. med. Arletę Kuczyńską-Zardzewiały i prof. dr hab. med. Annę Członkowską.

Dr n. med. Arleta Kuczyńska-Zardzewiały, Szpital Wolski,
01-211 Warszawa, ul. Kasprzaka 17, Oddział Neurologiczny
Prof. dr hab. med. Anna Członkowska, Instytut Psychiatrii i Neurologii,
02-957 Warszawa, ul. Sobieskiego 1/9, II Klinika Neurologiczna

Przygotowane pod patronatem
Sekcji Chorób Naczyniowych Polskiego
Towarzystwa Neurologicznego.

Materiał edukacyjny wydano
przy współpracy z firmą Bayer.

NOTATKI

NOTATKI