

ROZDZIAŁ 10

Profilaktyka wtórna udaru mózgu

Wprowadzenie do tematu profilaktyki udaru mózgu	7
Ocena i wyjaśnienie korzyści	11
Aspekty stylu życia	14
Ciśnienie tętnicze krwi	18
Cholesterol	23
Cukrzyca	26
Homocysteina	28
Leki przeciwplatekcyjne	30
Terapia przeciwkrzepliwa	39
Migotanie przedsionków	42
Endarterektomia tętnicy szyjnej	54
Stentowanie tętnicy szyjnej	60
Bezobjawowa stenoza tętnicy szyjnej	64
Niedrożność tętnicy szyjnej	69
Zwężenie tętnicy kręgosłupowej	72
Zwężenia tętnic wewnątrzczaszkowych	75
Dalsza lektura	77

Wprowadzenie do tematu profilaktyki udaru mózgu

Typy profilaktyki udaru mózgu

- ✓ Pierwotna – u osób, które nigdy nie przebyły udaru mózgu lub przemijającego napadu niedokrwinnego mózgu (*transient ischemic attack* – TIA).
- ✓ Wtórna – u pacjentów, którzy przebyli udar mózgu lub TIA.

Profilaktyka wtórna może być skutecznie rozważana w dwóch fazach:

- wczesnej wtórnej profilaktyce;
- długoterminowej profilaktyce wtórnej.

- ✓ Wczesne ryzyko udaru mózgu po mniejszym udarze mózgu i TIA jest wysokie – około 10–12% w pierwszym tygodniu.
- ✓ Ryzyko kolejnego udaru mózgu wydaje się najwyższe w przypadku udaru ze stenozy tętnicy szyjnej/kręgosłupowej.
- ✓ W tym modelu wyższe ryzyko powikłań wywołanych leczeniem może być akceptowalne z powodu przeważających potencjalnych korzyści: np. intensywniejszy model leczenia kombinacją leków przeciwplatekcyjnych mógłby dawać korzyści wynikające z bardzo wysokiego ryzyka udaru mózgu (w porównaniu z nieznacznym wzrostem ryzyka krwawienia) przez krótki okres. Intensywniejsze przeciwplatekowe i inne profilaktyczne modele terapeutyczne mogą być właściwe w tym ustawieniu i dlatego też są testowane.
- ✓ Wczesne wykonanie zabiegu endarterektomii tętnicy szyjnej (*carotid endarterectomy* – CEA) jest istotne w pewnych przypadkach.
- ✓ Aby zapoznać się z poradami na temat wczesnej profilaktyki wtórnej, patrz t. I, s. 357–358.

Ogólne rozważania na temat profilaktyki wtórnej

- ✓ Wyzwaniem profilaktyki wtórnej jest zapobieganie wtórnemu udarowi mózgu.
- ✓ Około jeden na cztery udary mózgu jest zdarzeniem nawracającym.
- ✓ Udar niedokrwienny mózgu może być rozważany jako część procesu chorobowego naczyń układowych. Na przykład pacjenci z objawową chorobą naczyń w innych obszarach ciała, jak chociażby tętnice wieńcowe (dusznica lub zawał mięśnia sercowego [*myocardial infarction* – MI]) lub tętnice kończyn dolnych (chromanie), także powinni być brani pod uwagę przy wdrażaniu profilaktyki wtórnej udaru mózgu.
- ✓ Rady dotyczące stylu życia przekazane w celu zwrócenia uwagi na czynniki ryzyka choroby naczyniowej i udaru mózgu w profilaktyce pierwotnej (patrz rozdział 1) powinny zawsze być wyraźnym przekazem. Różnica w przypadku profilaktyki wtórnej polega na tym, że ryzyko kolejnego udaru jest wyższe. Nie ma czasu do stracenia, aby w profilaktyce uwzględnić modyfikowanie czynników ryzyka, a to w większości wymaga medycznej

interwencji, w niektórych przypadkach zabiegu chirurgicznego. Zmiany w stylu życia wciąż odgrywają istotną rolę, jednak jest mniej czasu, by przyniosły efekty.

- ✓ Profilaktyka wtórna jest zobowiązaniem na całe życie dotyczącym również kontaktu lekarza z pacjentem. Na pierwszym miejscu stawia się dobrą edukację pacjenta i zarządzanie lekami dla zapewnienia chęci współpracy.
- ✓ Zgodność ta jest kluczowa i wszystkie modele leczenia profilaktyki wtórnej powinny być dostosowywane indywidualnie do danego pacjenta.
- ✓ Profilaktyka wtórna dotyczy redukcji ryzyka kolejnego udaru mózgu do możliwie najniższej wartości przez redukcję ryzyka względnego (*relative risk* – RR) poszczególnych modyfikowalnych czynników ryzyka. Ryzyko kolejnego udaru nigdy nie będzie wynosiło 0%, ale każdy pacjent powinien otrzymać szansę na poczucie pewności, że robi wszystko, co w granicach rozsądku jest w jego mocy, aby zredukować własne ryzyko udaru mózgu. Zaangażowany neurolog udarowy nie może zadawać sobie pytań typu: „Czy powinienem obniżyć ciśnienie tętnicze krwi u tego pacjenta udarowego?” lub „Czy powinienem ustawić tego pacjenta z AF na warfarynie?”; powinien raczej zastanawiać się: „Jak bardzo mogę obniżyć ciśnienie krwi u tego pacjenta, aby zmaksymalizować redukcję ryzyka bez pogarszania stanu zdrowia tego pacjenta?” i „Dlaczego nie powinienem rozpocząć leczenia przeciwkrzepliowego u osoby z epizodem udaru, u którego wykryto AF?”.
- ✓ Niedawno przeprowadzona próba kliniczna (PREVENTION, patrz „Dalsza lektura”, s. 77) ujawniła, że czynne zarządzanie przypadkiem przez farmaceutę dawało 12,5% bezwzględnej poprawy w kontroli docelowego ciśnienia i lipidów (łącznie).
- ✓ Udar mózgu jest niejednorodnym stanem, a zatem nie jest niespodzianką, że podejście „jeden rozmiar pasuje do każdego” będzie nieefektywne. Istotne jest, by starać się wykryć przyczynę udaru mózgu, by później jak najlepiej dopasować właściwą profilaktykę wtórna. Ta będzie się różniła znacząco zależnie od podtypu udaru: np. terapia przeciwkrzepliwa w przypadku udaru wywołanego AF lub endarterektomia w udarze z powodu zwężenia tętnicy szyjnej.

Niechęć pacjenta do współpracy

- ✓ Należy pamiętać, że wraz ze wzrostem przepisywanej liczby leków chęć do współpracy słabnie.
- ✓ Jeśli leki nie działają (np. wartości ciśnienia tętniczego krwi są wciąż wysokie mimo przyjmowania czterech leków), pacjent może być oporny na te leki, ale bardziej prawdopodobne jest, że ich nie przyjmuje.
- ✓ Należy mieć na uwadze niechęć pacjenta do współpracy, ale nigdy nie powinno się mówić do pacjenta w sposób oskarżający.
- ✓ Należy pytać o działania niepożądane. Słaba chęć do współpracy może równie dobrze wynikać z obaw o działania niepożądane, jak również nietolerancji częstych (często przemijających) niechcianych objawów związanych z przyjmowaniem leku, np. rozstrojenie żołądkowo-jelitowe po dipirydamolu.

Ocena i wyjaśnienie korzyści

Współczynniki ryzyko:korzyści

Przy rozważaniu wprowadzenia jakichkolwiek metod profilaktyki powinno się wziąć pod uwagę:

- Jak bardzo skuteczna jest ta metoda w zapobieganiu udarowi mózgu?
- Jakie są zagrożenia związane z leczeniem?

Najlepszym sposobem do zaprezentowania danych o korzyściach z leczenia jest posłużenie się wskaźnikiem *number needed to treat* (NNT). Jest to liczba pacjentów, których należy poddać danej interwencji, aby zapobiec jednemu niekorzystnemu punktowi końcowemu. Jest obliczana na podstawie redukcji ryzyka bezwzględnego. Daje dobre pojęcie o korzyściach z leczenia i jest prostym i rzetelnym sposobem na przedstawienie potencjalnych korzyści z leczenia pacjenta.

Potencjalne korzyści i NNT zależą od tego, jak wysokie jest ryzyko kolejnego udaru podczas okresu leczenia.

- ✓ Jeśli ryzyko udaru wynosi 2% na rok, a leczenie zapobiega 50% liczby udarów (tj. ryzyko względne, *relative risk* – RR, wynosi 50%), leczenie 100 pacjentów przez 1 rok pozwoli zapobiec tylko jednemu udarowi mózgu; tj. NNT wynosi 100.
- ✓ Jeśli ryzyko udaru mózgu wynosi 20% przez rok, a leczenie zapobiega 25% udarów mózgu, wówczas lecząc 100 pacjentów przez 1 rok, można zapobiec pięciu udarom mózgu; tj. NNT wynosi 20.
- ✓ Można zauważyć, że mniej skuteczne leczenie zapobiega większej liczbie udarów mózgu, jeśli jest wdrożone w grupie pacjentów wysokiego ryzyka.
- ✓ Przykład ten pokazuje, jak bardzo wprowadzające w błąd może być posługiwanie się RR do wyjaśnienia leczenia pacjentom (np.: „To leczenie zmniejszy Twoje ryzyko o połowę”).

Zatem do oceny korzyści konieczna jest znajomość ryzyka udaru mózgu w grupie, do której należy leczony pacjent.

Przybliżone dane szacunkowe ryzyka udaru mózgu w różnym czasie po udarze mózgu są podane w tabeli 10.1.

Pewne stany chorobowe są uwarunkowane szczególnie wysokim ryzykiem, np. objawowe zwężenie tętnicy szyjnej i AF; właściwe dla tych czynników dane dotyczący ryzyka są przedstawione w stosownym rozdziale.

Skuteczność profilaktyki wtórnej po udarze mózgu

Tabela 10.1. Skuteczność strategii profilaktycznych udaru mózgu

Strategia	Redukcja ryzyka względ- nego (<i>relative risk</i> – RR), % (95% CI)	Liczba pacjentów, których należy poddać leczeniu, aby zapobiec jednemu uda- rowi mózgu rocznie (NNT)*
<i>Strategie profilaktyki pierwotnej</i>		
Leczenie hipotensyjne, jeśli ciśnienie tętnicze krwi jest podwyższone	42 (33–50)	7937
Leczenie statynami przy wysokich poziomach cholesterolu	25 (14–35)	13333
Terapia przeciwplatek:		
Aspiryna	wzrost RR, 7 (od redukcji RR o 5% do wzrostu RR o 22%)	Nieistotna
Aspiryna po zawale mięśnia sercowego	36 (15–51)	400†
Inhibitory konwertazy angiotensyny	30 (15–43)	11111
Eндартrektomia tętnicy szyjnej przy bezobjawowym zwężeniu	wzrost RR, 423 (127–1107)	Nieistotna
<i>Strategie profilaktyki wtórnej‡</i>		
Leczenie hipotensyjne, jeśli ciśnienie tętnicze krwi jest podwyższone	28 (15–39)	51 (16,5)§
Leczenie statynami przy wysokich poziomach cholesterolu	25 (14–35)	57 (10,2)§
Terapia warfaryną niereumatycznego migotania przedsionków	62 (48–72)	13 (10,5)§
Rzucenie palenia	33 (29–38)	43 (10,5)§
Terapia przeciwplatek:		
Aspiryna	28 (19–36)	77 (9,9)§
Tienopirydyny (wobec aspiryny)	13 (3–22)	64 (15,9)§
Eндартrektomia tętnicy szyjnej przy objawowym umiarkowanym/ciężkim zwężeniu¶	44 (21–60)	26 (3,9)§

* Wyliczona przy przyjęciu, że roczne ryzyko udaru mózgu wynosi 0,03% (za wyjątkiem sekcji, gdzie podano inaczej), i przy użyciu najlepszych danych szacunkowych redukcji RR z literatury, przyjmując redukcję RR na stałym poziomie na przełomie czasu. Nie tyle, żeby podstawowe ryzyko było zmienne (będąc w zakresie od <1–80%), a zatem NNT może różnić się o więcej niż tysiąc razy, zależnie od ryzyka.

† Wyliczona przy przyjęciu, że ryzyko udaru mózgu wynosi 0,01% w ciągu 2 lat.

‡ Wyliczona przy przyjęciu, że roczne ryzyko wystąpienia kolejnego udaru mózgu wynosi 7% (za wyjątkiem sekcji, gdzie podano inaczej), i przy użyciu najlepszych danych szacunkowych redukcji RR z literatury, przyjmując redukcję RR na stałym poziomie na przełomie czasu.

§ Liczby w nawiasach są odsetkiem wszystkich unikniętych kolejnych udarów mózgu rocznie, przy przyjęciu, że wszyscy nadający się do tego pacjenci otrzymali leczenie. Odsetek został wyliczony przez wzięcie pod uwagę redukcji ryzyka bezwzględnego z otrzymanego leczenia przez częstość występowania zasadniczych czynników ryzyka w populacji po udarze mózgu lub TIA.

| Wyliczona przy przyjęciu, że roczne ryzyko kolejnego udaru mózgu u pacjenta z niereumatycznym migotaniem przedsionków wynosi 12%.

¶ Wyliczone przy przyjęciu, że roczne ryzyko kolejnego udaru mózgu u pacjenta z umiarkowanym lub ciężkim zwężeniem tętnicy szyjnej wynosi 8,8%.

Źródło: przedrukowano z: Straus SE, Majumdar SR, McAlister FA (2002) New evidence for stroke prevention scientific review. JAMA 288(11), 1388–1395. Za zgodą American Medical Association.