

*Katarzyna Broczek

Somatyczne przyczyny zaburzeń świadomości u osób w podeszłym wieku

Somatic causes of delirium in elderly patients

Klinika Geriatrii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. med. Krzysztof Galus

Streszczenie

Zaburzenia świadomości są przejściowymi zaburzeniami funkcji mózgu, charakteryzującymi się zaburzeniami przytomności, uwagi i funkcji poznawczych oraz zmiennym przebiegiem. Mają wieloczynnikową etiologię i złożony obraz kliniczny, a w ich rozwoju odgrywa rolę chwiejna równowaga ośrodkowego układu nerwowego i deficyt cholinergiczny. Zaburzenia świadomości występują często u osób w podeszłym wieku, hospitalizowanych z powodu ostrych lub przewlekłych chorób somatycznych oraz stanów wymagających leczenia operacyjnego, w tym szczególnie ortopedycznego. Oprócz wieku, istotnym czynnikiem ryzyka zaburzeń świadomości jest upośledzenie funkcji poznawczych w przebiegu otępienia, ale należy podkreślić, że powodem majaczenia nałożonego na otępienie są często zaburzenia somatyczne, pełniące rolę czynnika wywołującego u osoby z grupy ryzyka. Zaburzenia świadomości są zbyt rzadko rozpoznawane, szczególnie w przypadkach o niewielkim nasileniu lub przebiegających ze zmniejszeniem aktywności psychoruchowej. Nierozpoznane i nieleczone zaburzenia świadomości są powodem zwiększonej chorobowości i umieralności, wydłużenia czasu hospitalizacji i zwiększenia jej kosztów, a także zwiększają ryzyko innych groźnych powikłań. Do częstych somatycznych przyczyn zaburzeń świadomości należą zaburzenia wodno-elektrolitowe, szczególnie hiponatremia, stany przebiegające z niedotlenieniem oraz zaburzenia czynności nerek. Działania niepożądane i interakcje leków odgrywają istotną rolę w rozwoju majaczenia, szczególnie u osób obarczonych wielochorobowością i niedożywionych. W diagnostyce różnicowej zaburzeń świadomości należy uwzględnić wykonanie badań laboratoryjnych oraz obrazowych, pozwalających na ocenę stanu funkcjonalnego poszczególnych układów i narządów oraz wykrycie stanów chorobowych wymagających natychmiastowego leczenia. Personel medyczny oddziałów zachowawczych i zabiegowych powinien być przygotowany do rozpoznawania zaburzeń świadomości oraz monitorowania ich przebiegu. Wprowadzenie standardów opieki geriatrycznej ukierunkowanych na zapobieganie i leczenie zaburzeń świadomości przyczyniłoby się do istotnej poprawy jakości opieki nad osobami w podeszłym wieku.

Słowa kluczowe: zaburzenia świadomości, podeszły wiek, choroby somatyczne, hospitalizacja

Summary

Delirium is defined as transient brain dysfunction characterized by altered level of consciousness, impaired attention and cognitive functions as well as fluctuating course. Etiology of delirium is multifactorial, clinical picture diverse and pathophysiology includes unstable brain homeostasis and cholinergic deficit. Delirium is a frequent disorder among elderly patients hospitalized due to somatic disorders and diseases requiring surgery, especially orthopedic treatment. Besides age, cognitive impairment in dementia is an important risk factor for development of delirium, but it is worth to notice that delirium overlapping with dementia is often caused by somatic disorders triggering altered mental status in vulnerable individuals. Delirium is often underdiagnosed, especially in cases with low severity and hypoactive presentation. Unrecognized and untreated delirium results in increased morbidity and mortality, prolonged hospital stay and augmented cost of treatment as well as provides risk for further life-threatening complications. The most frequent somatic causes of delirium include dehydration, electrolyte imbalance, particularly hyponatremia, disease states associated with hypoxia and renal failure. Drug adverse events and interactions play a major role in development of delirium, especially in individuals with multiple diseases and malnutrition. Laboratory tests and imaging assessing functional status of organ systems are useful in differential diagnosis of delirium and facilitate recognition of disease states requiring immediate treatment. Medical staff of conservative as well as surgical departments should be educated to diagnose and monitor delirium. Introduction of geriatric care standards including prevention and treatment of delirium could improve the quality of care for the elderly patients.

Key words: delirium, elderly, somatic disorders, hospitalization

WSTĘP

Zaburzenia świadomości są zespołem objawów psychicznych, których podłożem są bardzo często zaburzenia somatyczne. Jest to przykład sytuacji klinicznej, w której interdyscyplinarne i całościowe podejście do pacjenta jest kluczem do postawienia rozpoznania i skutecznego leczenia. Zaburzenia świadomości występują często u osób w podeszłym wieku, hospitalizowanych z powodu ostrych stanów chorobowych lub zaostrzenia chorób przewlekłych. Większość przypadków zaburzeń świadomości pozostaje jednak nierozpoznana, co wynika z ich zmiennego obrazu klinicznego, niedostatecznego przygotowania personelu medycznego i braku ustalonych procedur oceny klinicznej pacjentów w podeszłym wieku. Celem tej pracy jest przedstawienie głównych somatycznych przyczyn zaburzeń świadomości i wskazanie podstawowych zasad podejścia diagnostycznego i terapeutycznego. Zagadnienia dotyczące zaburzeń świadomości występujących w przebiegu otępienia lub zespołów odstawiennych, różnicowania zaburzeń świadomości z innymi zaburzeniami psychicznymi oraz leczenia farmakologicznego wykraczają poza ramy tej pracy i nie będą przedmiotem rozważań.

DEFINICJA, OBJAWY I KRYTERIA ROZPOZNAWANIA ZABURZEŃ ŚWIADOMOŚCI

Przed omówieniem kryteriów diagnostycznych zaburzeń świadomości, warto zwrócić uwagę na zagadnienia dotyczące nazewnictwa. W piśmiennictwie anglosaskim stosowany jest termin „delirium”, którego odpowiednikiem w języku polskim jest „majaczenie” (1). Majaczenie rozumiane jest zazwyczaj jako stan charakteryzujący się nasilonymi zaburzeniami świadomości z często towarzyszącymi objawami psychotycznymi pod postacią omamów i urojeń. Natomiast zaburzenia świadomości na podłożu somatycznym mają znacznie częściej formę łagodniejszą, przebiegają pod postacią przymglenia świadomości, senności, miernie nasilonych zaburzeń zachowania. W takich przypadkach trudno rozpoznać majaczenie, a z drugiej strony, należy stanowczo rozpoznać zaburzenia świadomości i wdrożyć intensywne postępowanie diagnostyczne i lecznicze, gdyż objawy te świadczą o niestabilnym stanie chorego i nieleczone mogą stanowić istotne zagrożenie dla zdrowia i życia pacjenta. Terminy „majaczenie” i „zaburzenia świadomości” bywają jednak stosowane zamiennie w szerszym kontekście.

Zaburzenia świadomości można zdefiniować jako stan o zwykle ostrym początku i zmiennym przebiegu, charakteryzujący się dezorientacją, zaburzeniami uwagi i uogólnionymi zaburzeniami poznawczymi z towarzyszącymi zaburzeniami przytomności i kontaktu z otoczeniem (2, 3). Charakterystycznym objawem jest fluktuujący przebieg z częstym nasilaniem się zaburzeń wieczorem i w nocy oraz zaburzenia dobowego rytmu snu i czuwania. Zaburzenia świadomości mogą przybierać formę hiperaktywną, której towarzyszy pobudzenie ruchowe, zaburzenia zachowania, agresja

lub hipoaktywną, charakteryzującą się sennością i zmniejszeniem aktywności. Często występuje postać mieszana, w której okresy pobudzenia przeplatają się z okresami zmniejszonej aktywności. U osób leżących zaburzenia świadomości mogą objawiać się bezładną aktywnością w obrębie łóżka, np. przekładaniem pościeli lub elementów bielizny, manipulowaniem przy wkluciach i cewnikach, wykonywaniem bezcelowych ruchów rękami.

W przebiegu zaburzeń świadomości mogą występować objawy psychotyczne, omamy – najczęściej wzrokowe, urojenia, zespół błędnego rozpoznawania. Jest to powodem częstych pomyłek diagnostycznych i formułowania podejrzenia psychozy, szczególnie przez lekarzy niemających większego doświadczenia w szczegółowej ocenie stanu psychicznego. Zaburzeniom świadomości mogą towarzyszyć również wielopostaciowe zaburzenia emocjonalne: od labilności emocjonalnej, drażliwości i dysforii do stanu maniakalnego.

Kryteria diagnostyczne majaczenia zostały sformułowane w skodyfikowanych klasyfikacjach chorób ICD-10 i DSM-IV (2). Kryteria DSM-IV obejmują cztery elementy: 1) zaburzenia przytomności, 2) zaburzenia funkcji poznawczych, 3) ostry początek i zmienne nasilenie objawów, 4) obecność choroby somatycznej, zatrucia lub wielu możliwych etiologii. Klasyfikacja ICD-10 dodatkowo uwzględnia zaburzenia psychoruchowe, zmiany rytmu snu i czuwania i zaburzenia emocjonalne. Eksperci postulują, by posługiwać się oboma zestawami kryteriów diagnostycznych, mimo że obowiązującym w Polsce systemem klasyfikacji chorób jest ICD-10 (2, 3).

Z praktycznego punktu widzenia, rozpoznanie zaburzeń świadomości warto brać pod uwagę w przypadku nawet niewielkiej zmiany stanu psychicznego pacjenta i zastosować wzmożoną obserwację i nadzór oraz zaplanować badania dodatkowe mające na celu wyjaśnienie przyczyny zaburzeń.

EPIDEMIOLOGIA ZABURZEŃ ŚWIADOMOŚCI

Zaburzenia świadomości występują u kilkunastu – kilkudziesięciu procent pacjentów przyjmowanych do szpitala, mogą się również rozwinąć jako dodatkowe powikłanie w trakcie hospitalizacji (1). Największy odsetek pacjentów z zaburzeniami świadomości znajduje się w oddziałach intensywnej terapii (4). Zaburzenia świadomości występują często w oddziałach ortopedycznych, stwierdza się je u ponad połowy pacjentów poddawanych leczeniu operacyjnemu z powodu złamania bliższego końca kości udowej, jak i kwalifikowanych planowo do zabiegu endoprotezoplastyki stawu biodrowego z powodu choroby zwyrodnieniowej (5).

Częstość występowania zaburzeń świadomości jest niedoszacowana, gdyż zaburzenia te rozpoznawane są zbyt rzadko, ocenia się, że aż w 70% przypadków

zaburzeń świadomości pozostają one nierozpoznane i nieleczone (1). Warto więc omówić potencjalne przyczyny takiej sytuacji.

TRUDNOŚCI W ROZPOZNAWANIU ZABURZEŃ ŚWIADOMOŚCI W ODDZIAŁACH NIEPSYCHIATRYCZNYCH

Rozpoznawanie zaburzeń świadomości stanowi duże wyzwanie ze względu na ich wielopostaciowy obraz kliniczny, niejednorodny przebieg i nakładanie się na objawy chorób somatycznych, które wyjściowo doprowadziły do pogorszenia stanu ogólnego pacjenta. Rozpoznawanie zaburzeń świadomości wymaga aktywnego podejścia personelu medycznego, gdyż pacjenci doznający tych zaburzeń zwykle sami nie zgłaszają objawów ani dolegliwości. Źródłem informacji o zmianie lub „dziwnym” zachowaniu pacjenta są często członkowie rodziny lub opiekunowie chorego.

Wśród trudności we właściwym rozpoznawaniu zaburzeń świadomości przez lekarzy i personel pielęgniarski należy wymienić: brak odpowiedniego przygotowania do kontaktu z pacjentem w podeszłym wieku i brak umiejętności posługiwania się metodami całościowej oceny geriatrycznej, w tym szczególnie oceny stanu psychicznego. Towarzyszy temu często przekonanie, że ocena stanu psychicznego nie wchodzi w zakres kompetencji personelu oddziałów niepsychiatrycznych. Zagadnienia geriatryczne są uwzględniane w niedostatecznym stopniu w programach nauczania w czasie studiów, a organizacja systemu ochrony zdrowia w Polsce nie uwzględnia odrębności opieki geriatrycznej (6).

Zbyt często objawy zaburzeń funkcji poznawczych i utrudniony kontakt pacjenta z otoczeniem przypisywane są starości lub bezkrytycznie traktowane jako charakterystyczne dla przebiegu chorób w starszym wieku. Ponadto duże znaczenie mogą mieć pesymistyczne poglądy personelu na możliwości skutecznego leczenia starszych pacjentów, a szczególnie tych w zaawansowanym wieku podeszłym. Wyraża się to formułowaniem ocen typu „Nic nie można zrobić”, które zbyt często spotyka się w codziennej praktyce klinicznej.

Nie można pominąć zjawiska lęku personelu medycznego przed kontaktem z pacjentami, którzy wykazują objawy zaburzeń psychicznych.

Osobnym zagadnieniem są trudności w rozpoznawaniu zaburzeń świadomości wynikające z reakcji pacjentów doznających tych zaburzeń. Badacze brytyjscy opisali odczucia pacjentów na temat przebytego epizodu majaczenia. Wśród relacji pacjentów znajdują się następujące opinie: „Nic takiego nigdy wcześniej mi się nie przydarzyło”; „To było tajemnicze”; „Leżałem i nie mogłem zrozumieć, co się dzieje”; „Bałem się, że będą uważać mnie za niespełna rozumu” (7). Jest więc zrozumiałe, że pacjenci nie czują się gotowi do swobodnej rozmowy o zaburzeniach świadomości. W połączeniu z brakiem aktywnej postaci personelu medycznego taka sytuacja przynajmniej częściowo

tłumaczy niedostateczne rozpoznawanie zaburzeń świadomości.

PATOFIZJOLOGIA ZABURZEŃ ŚWIADOMOŚCI

Zaburzenia świadomości są zaburzeniem funkcjonalnym, a nie strukturalnym mózgu, choć obecność organicznego uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego jest czynnikiem ryzyka majaczenia. W złożonej patofizjologii tego zespołu postuluje się rolę zmniejszonego metabolizmu mózgu, zaburzeń w zakresie układów przekąźnikowych, a szczególnie deficytu cholinergicznego i znaczenie zapalenia manifestującego się uwalnianiem cytokin prozapalnych i pobudzeniem osi podwzgórze-przysadka-nadnercza (8). Dla opisu dysfunkcji mózgu w przebiegu zaburzeń świadomości używany jest w piśmiennictwie anglosaskim termin: ostra niewydolność mózgu (*acute brain failure*) (1).

Starzenie się mózgu, podobnie, jak innych narządów organizmu, powoduje zmniejszenie rezerwy czynnościowej i sprawia, że równowaga czynnościowa staje się chwiejna, a warunkiem jej zachowania jest względna niezmiennosc warunków wewnętrznych i zewnętrznych wobec organizmu. Homeostazę człowieka w zaawansowanym wieku podeszłym można porównać do linoskoczka spacerującego po cienkiej linie, niewielki bodziec może spowodować zachwianie równowagi i lawinę niekorzystnych wydarzeń.

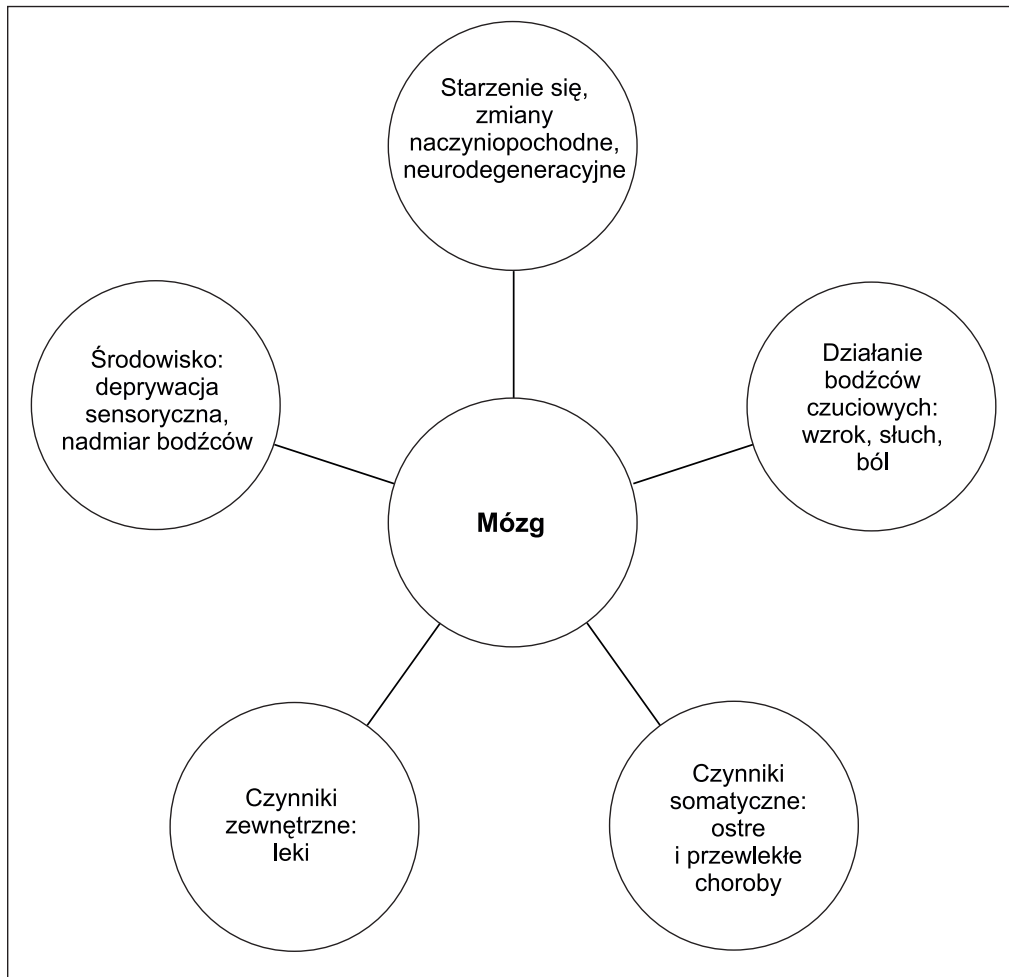
Zaburzenie delikatnej równowagi czynnościowej mózgu może nastąpić pod wpływem zaburzeń metabolicznych w przebiegu chorób somatycznych lub w wyniku działania leków. Duże znaczenie ma wpływ bodźców czuciowych odbieranych przez mózg za pomocą narządów wzroku, słuchu i receptorów bólu oraz działanie czynników środowiskowych pod postacią nadmiaru lub niedostatecznej ilości bodźców (2). Zależności te przedstawia schematycznie rycina 1.

CZYNNIKI RYZYKA ZABURZEŃ ŚWIADOMOŚCI

Wielość czynników sprzyjających występowaniu zaburzeń świadomości powoduje, że prawie niemożliwe wydaje się nie tylko ich całościowe i systematyczne omówienie, ale nawet uwzględnienie większości sytuacji klinicznych prowadzących do rozwoju zaburzeń świadomości. Praktycznym podejściem do zaburzeń świadomości jest analizowanie ich jako wypadkowej dwóch grup czynników: osobniczej podatności i niekorzystnych wydarzeń. Takie spojrzenie umożliwia podział na czynniki predysponujące (*predisposing factors*) i czynniki wywołujące zaburzenia świadomości (*precipitating factors*) (1). Zestawienie najważniejszych somatycznych czynników ryzyka zawiera tabela 1.

Praktyczne zastosowanie tego podziału można przedstawić na dwóch skrajnych przykładach:

1. U pacjenta z przewlekłą niewydolnością nerek, niedożywieniem, niedowidzeniem i znacznego stopnia niesprawnością funkcjonalną, czyli z wysokim wyjściowym ryzykiem zaburzeń świadomości, majaczenie może rozwinąć się pod wpływem pozornie błahych



Ryc. 1. Grupy czynników wpływających na funkcjonowanie mózgu, które mogą sprzyjać występowaniu zaburzeń świadomości.

Tabela 1. Somatyczne czynniki predysponujące i wywołujące zaburzenia świadomości.

Somatyczne czynniki predysponujące do zaburzeń świadomości	Somatyczne czynniki wywołujące zaburzenia świadomości
Wiek > 65 lat, a szczególnie > 80 lat	Unieruchomienie
Ciężkie przewlekłe choroby somatyczne, np. niewydolność wątroby, niewydolność nerek	Ostre choroby somatyczne lub zaostrzenie chorób przewlekłych
Wielochorobowość	Odwodnienie
Zaburzenia wzroku i słuchu	Zaburzenia metaboliczne: elektrolitowe, gospodarki węglowodanowej, równowagi kwasowo-zasadowej
Zaburzenia O.U.N.	Zakażenia
Niedożywienie	Ostre stany przebiegające z hipoksją
Niesprawność, zależność funkcjonalna	Ból
	Zaburzenia odżywiania
	Leki stosowane w chorobach somatycznych

Objaśnienia: O.U.N. – ośrodkowy układ nerwowy.

czynników: zmiany otoczenia, deprivacji snu, po podaniu roślinnego leku nasennego.

2. U osoby z niskim wyjściowym ryzykiem zaburzeń świadomości, dopiero silny bodziec lub kombinacja czynników spowoduje wystąpienie objawów majaczenia, np. znieczulenie, duży zabieg operacyjny, zakażenie, podawanie silnie działających leków.

Niezwykle ważną grupę czynników ryzyka zaburzeń świadomości stanowią leki. Dokładne omówienie tego tematu przekracza ramy niniejszego opracowania, ale nie można pominąć kilku najważniejszych zagadnień. Ryzyko niepożądanych działań leków i ich interakcji zwiększa się wraz z liczbą podawanych leków. Zjawisko polipragmazji – nieuzasadnionego leczenia farmakologicznego nieodpowiednio dobranymi dawkami leków jest jednym z wielkich problemów geriatrycznych. Trudno spotkać osobę w podeszłym wieku, która nie przyjmowałaby leków z powodu chorób przewlekłych. Warto pamiętać, że niekorzystne działanie na ośrodkowy układ nerwowy wywołuje wiele leków należących do grupy leków psychotropowych. Szczególne ryzyko związane jest ze stosowaniem leków wywierających działanie antycholinergiczne. Przykładem interakcji leku ze stanem chorobowym jest działanie leków przeciwkrzepliwych z grupy pochodnych kuma-

ryny (acenokumarol, warfaryna) u osób z niedobiałczem, standardowa dawka leku powoduje nadmierne działanie przeciwkrzepliwie z powodu zwiększenia puli wolnego leku we krwi. Niebezpiecznym zjawiskiem jest agresywna reklama w mediach i coraz większa sprzedaż leków dostępnych bez recepty, które często są traktowane jak suplementy diety. U osób w podeszłym wieku duże ryzyko działań niepożądanych wiąże się ze stosowaniem preparatów mieszanych, zawierających kilka substancji, w tym leki roślinne, których działanie trudno przewidzieć, szczególnie w sytuacji współwystępowania innych czynników ryzyka.

Grupy czynników ryzyka zaburzeń świadomości przedstawiono zbiorczo na rycinie 2.

SOMATYCZNE PRZYCZYNY ZABURZEŃ ŚWIADOMOŚCI

Punktem wyjścia do rozważań na temat somatycznych przyczyn zaburzeń świadomości powinno być zrozumienie odrębności przebiegu chorób w podeszłym wieku. Oprócz omówionej powyżej chwicznej homeostazy, warto zwrócić uwagę na nietypowy lub skąpopojawowy przebieg chorób w starości, co znacznie utrudnia rozpoznawanie chorób i skłania do pogłębionej diagnostyki różnicowej. **Zaburzenia świadomości często towarzyszą objawom chorób ostrych lub za-**

ostrzeniu stanów przewlekłych, ale może się zdarzyć, że zaburzenia stanu psychicznego są jedynym objawem groźnej choroby somatycznej. Przykładami takich stanów mogą być: zapalenie płuc, krwawienie z przewodu pokarmowego, ciężkie zaburzenia elektrolitowe, a szczególnie hiponatremia.

W tabeli 2 przedstawiono stany chorobowe, którym często towarzyszą zaburzenia świadomości. Podana lista nie wyczerpuje wszystkich możliwości, ale wskazuje na stany patologiczne najczęściej występujące u osób w podeszłym wieku.

KONSEKWENCJE ZABURZEŃ ŚWIADOMOŚCI

W kryteriach rozpoznawania zaburzeń świadomości podkreśla się ich gwałtowny rozwój i zmienny, przejściowy charakter. Obserwacje kliniczne wskazują, że przebieg zaburzeń świadomości może być bardzo różny, zależny od wielu czynników. Zaburzenia świadomości mogą ustąpić całkowicie w krótkim czasie, np. w ciągu kilku lub kilkunastu godzin po wyrównaniu stanu metabolicznego, np. odwodnienia i zaburzeń elektrolitowych. W części przypadków wystąpienie epizodu majaczenia jest początkiem spirali niepomyślnych wydarzeń i może przyczynić się do nieodwracalnego pogorszenia stanu ogólnego i funkcjonalnego pacjenta, mimo prawidłowego leczenia choroby podstawowej.



Ryc. 2. Najważniejsze somatyczne czynniki ryzyka zaburzeń świadomości.

Tabela 2. Zaburzenia somatyczne zwiększające ryzyko zaburzeń świadomości.

Układ	Choroby/stany patologiczne
Układ krążenia	Nadciśnienie tętnicze, niedociśnienie pionizacyjne, ostry zespół wieńcowy, zaburzenia rytmu serca, niewydolność serca, zaburzenia krążenia mózgowego.
Układ oddechowy	Zapalenie płuc, astma, POChP, zatorowość płucna, włóknienie płuc, ostra lub przewlekła niewydolność oddychania.
Układ trawienny	Krwawienie z górnego lub dolnego odcinka przewodu pokarmowego, zatrucie pokarmowe, biegunka, zapalenie otrzewnej – tzw. „ostry brzuch”, niewydolność wątroby, np. w przebiegu marskości wątroby, ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego, trzustki, zapalenie uchyłków jelita, perforacja przewodu pokarmowego.
Układ moczowy	Zakażenie układu moczowego, przewlekła choroba nerek, np. w przebiegu nefropatii cukrzycowej, zatrzymanie moczu.
Układ kostno-stawowy	Ból stawów, konsekwencje upadku, złamanie bliższego końca kości udowej, ostry proces zapalny stawów, choroby autoimmunologiczne z zajęciem stawów.
Układ wewnętrznego wydzielania i metabolizm	Nadczynność i niedoczynność tarczycy, niewyrównana cukrzyca, hipoglikemia, zaburzenia równowagi wodno-elektrolitowej (odwodnienie, hiponatremia), zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej (kwasica).
Układ krwiotwórczy	Niedokrwistość, choroby rozrostowe.
Układ immunologiczny	Choroby z autoagresji, choroby nowotworowe.
Ośrodkowy układ nerwowy i narządy zmysłów	Zaburzenia krążenia mózgowego, udar, krwiak nad- i podtwardówkowy, otępienie, choroby neurodegeneracyjne, niedowidzenie, niedosłuch.
Wszystkie układy	Leki stosowane w chorobach somatycznych

Objaśnienia: POChP – przewlekła obturacyjna choroba płuc.

W badaniach wykazano, że powrót do pełnego zdrowia osiąga w sześć miesięcy po przebyciu epizodu majaczenia tylko co piąty chory (1). Wystąpienie zaburzeń świadomości zwiększa chorobowość i śmiertelność szpitalną, podnosi koszty leczenia i jest czynnikiem ryzyka instytucjonalizacji pacjenta w przyszłości.

POSTĘPOWANIE W ZABURZENIACH ŚWIADOMOŚCI W PRZEBIEGU CHOROBY SOMATYCZNYCH

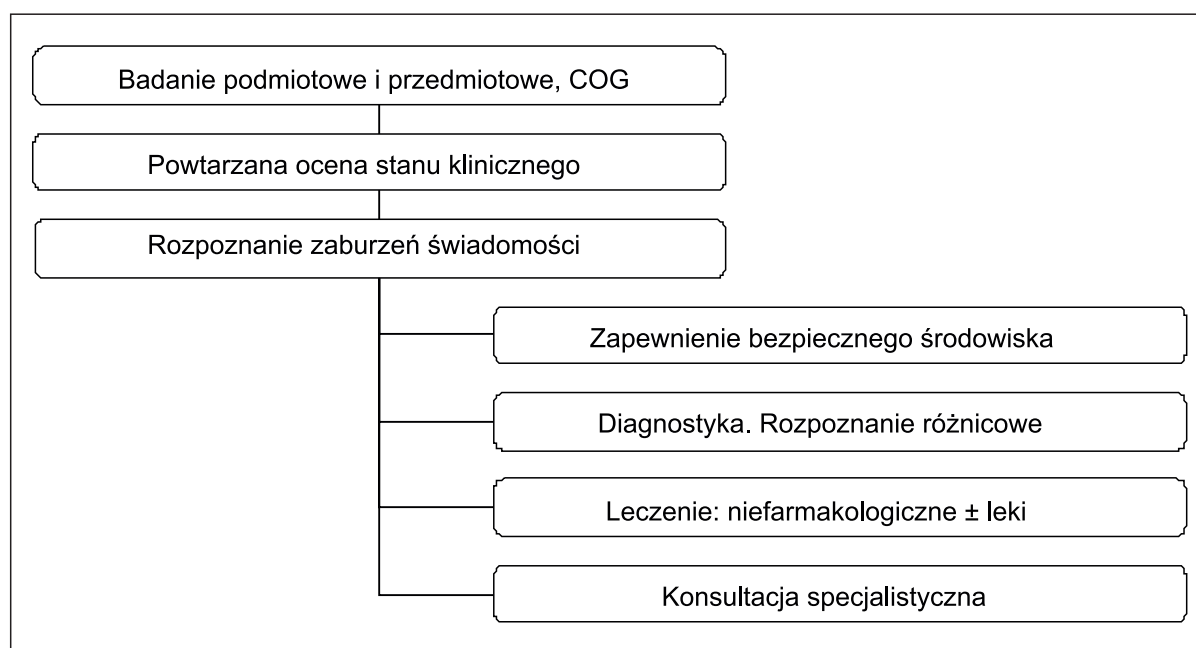
Najważniejsze znaczenie dla procesu diagnostyki i leczenia ma prawidłowe rozpoznanie zaburzeń świadomości

i leżących u ich podłoża przyczyn somatycznych. Proponowany schemat postępowania przedstawiono na rycinie 3.

Kluczowe znaczenie dla prawidłowego rozpoznania i leczenia ma całościowe wyjściowe badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjenta, niezależnie od przyczyn konsultacji lub hospitalizacji.

BADANIE PODMIOTOWE

Wywiady powinny uwzględniać dolegliwości ze wszystkich układów, pytanie o ból, przebyte choroby i operacje, aktualne leczenie oraz stan funkcjonalny



Ryc. 3. Schemat postępowania w zaburzeniach świadomości. COG – całościowa ocena geriatryczna

z uwzględnieniem kontroli nad oddawaniem moczu i stolca. Wywiady z rodziną lub opiekunami mogą mieć charakter uzupełniający, ale nie mogą zastąpić rozmowy z samym pacjentem, która często umożliwia lekarzowi poznanie faktów o istotnym znaczeniu diagnostycznym. Należy pamiętać, aby pacjent miał możliwość korzystania z okularów i aparatu słuchowego, jeśli używa ich na co dzień. Trzeba zwrócić uwagę, że wbrew powszechnie panującemu przekonaniu, osoby w podeszłym wieku często nie zgłaszają spontanicznie objawów i mogą mieć trudności ze zdefiniowaniem dolegliwości. Pacjenci w starszym wieku mogą mieć odmienną, osłabioną percepcję objawów, np. duszności.

BADANIE PRZEDMIOTOWE

Badanie przedmiotowe należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi zasadami z uwzględnieniem specyfiki geriatrycznej. Badanie powinno być jak najbardziej dokładne, jeśli tylko stan kliniczny chorego na to pozwala. Nie wolno pominąć orientacyjnej oceny wzroku i słuchu, pomiaru ciśnienia tętniczego z próbą pionizacji w celu wykrycia hipotonii ortostatycznej, badania tętna obwodowego, dokładnego badania układu kostno-stawowego.

Oprócz podstawowych parametrów życiowych: częstości pracy serca, ciśnienia tętniczego, częstości oddechów i temperatury, należy rozważyć wykonanie nieinwazyjnego badania wysycenia hemoglobiny tlenem (saturacji) za pomocą pulsoksymetru, szczególnie u osób z chorobami układu oddechowego w wywiadach, dusznością lub nieprawidłowymi objawami w badaniu układu oddechowego i krążenia. Pulsoksymetria pozwala na szybkie wykrycie stanu hipoksemii (np. w przebiegu zapalenia płuc, zatorowości płucnej) i podjęcie dalszej diagnostyki. Jeśli saturacja wynosi $\leq 92\%$ lub istnieją inne przesłanki nasuwające podejrzenie niewydolności oddechowej, należy w dalszym etapie wykonać gazometrię tętniczą.

CAŁOŚCIOWA OCENA GERIATRYCZNA

W skład całościowej oceny geriatrycznej (COG) poza badaniem podmiotowym i przedmiotowym wchodzi również ocena stanu psychicznego, funkcjonalnego oraz sprawności fizycznej i ryzyka upadków. Oceny stanu psychicznego można dokonać za pomocą Krótkiej Oceny Stanu Umysłowego (*Mini Mental State Examination* – MMSE) i Geriatrycznej Skali Oceny Depresji (*Geriatric Depression Scale* – GDS). Do oceny stanu funkcjonalnego służą skale oceny podstawowych i złożonych czynności życia codziennego (*Activities of Daily Living* – ADL; *Instrumental Activities of Daily Living* – IADL). Sprawność chodu można zbadać za pomocą testu „Wstań i idź!”.

ROZPOZNAWANIE ZABURZEŃ ŚWIADOMOŚCI

Do oceny zaburzeń świadomości może służyć proste narzędzie kliniczne Confusion Assessment Method (CAM) w wersji skróconej oceniające obecność czterech objawów, które przedstawia tabela 3 (1). Opraco-

wano różne wersje skal pomocnych w rozpoznawaniu zaburzeń świadomości, przydatne w różnych sytuacjach klinicznych, np. u chorych przebywających w oddziałach intensywnej terapii, a także skalę przeznaczoną dla pielęgniarek (9, 10). Ich zastosowanie należy rozważyć u każdego chorego, u którego istnieje ryzyko zaburzeń świadomości, a więc w praktyce u większości hospitalizowanych pacjentów w starszym wieku.

Tabela 3. Skala oceny zaburzeń świadomości – *Confusion Assessment Method* (CAM) [opracowanie na podstawie (1)].

Objawy i przebieg
1. Ostry początek i zmienny przebieg
2. Zaburzenia uwagi
3. Zdezorganizowane myślenie
4. Zaburzenia przytomności: nadmierna lub zmniejszona aktywność

Komentarz: Rozpoznanie majaczenia można postawić, jeśli spełnione są warunki 1 i 2 oraz 3 lub/i 4. Ocena za pomocą skali CAM powinna być poprzedzona oceną funkcji poznawczych np. za pomocą MMSE.

Zasadą opieki nad każdym pacjentem jest powtarzana ocena kliniczna. Należy przyjąć, że takie badanie należy powtarzać w trakcie hospitalizacji raz dziennie u chorych stabilnych i częściej u chorych w stanie niestabilnym. Tylko tym sposobem można wykryć rozwijające się zaburzenia w okresie zwiastunów, przed osiągnięciem pełnej jawności klinicznej. Reguła ta dotyczy także zaburzeń świadomości, dzięki powtarzanej ocenie można wykryć nawet zwiewne i niezbyt nasilone objawy zwiastujące pogorszenie stanu psychicznego. Skrócone badanie mające na celu ocenę stabilności stanu chorego i występowania nowych objawów, w tym zaburzeń świadomości, zajmuje odpowiednio przygotowanej osobie zaledwie kilka minut dziennie.

ROZPOZNAWANIE PRZYCZYŃ ZABURZEŃ ŚWIADOMOŚCI

W momencie rozpoznania zaburzeń świadomości należy podjąć intensywne działania mające na celu ustalenie przyczyn pogorszenia stanu psychicznego. Wybór metod diagnostycznych zależy od wyników badania podmiotowego i przedmiotowego i powinien być dostosowany indywidualnie do danego przypadku. Zestaw proponowanych badań dodatkowych przedstawiono w tabeli 4.

Warto zwrócić uwagę, że u jednego pacjenta może występować kilka czynników pogłębiających zaburzenia świadomości, np. chory na zapalenie płuc oprócz hipoksemii może mieć zaburzenia elektrolitowe, a chory na cukrzycę może mieć kwasicę towarzyszącą hiperglikemii i przewlekłej chorobie nerek.

U chorych z majaczeniem nałożonym na otępienie, zaburzenia świadomości często wynikają z przyczyn somatycznych, choć już sama choroba otępienna kilkukrotnie zwiększa ryzyko majaczenia. W tych przypadkach diagnostyka zaburzeń stanowi szczególne wyzwanie, ale warto podjąć trud wykluczenia zaburzeń somatycznych.

Tabela 4. Badania dodatkowe umożliwiające rozpoznanie przyczyny zaburzeń świadomości.

RODZAJ BADANIA	ZNACZENIE KLINICZNE/ /MOŻLIWE ROZPOZNANIA
Badania laboratoryjne podstawowe	
Morfologia krwi z rozmazem	Niedokrwistość, leukocytoza
CRP, OB	Ocena odpowiedzi na zakażenie, stan zapalny
Badania biochemiczne: glukoza, elektrolity (Na, K, Ca), mocznik, kreatynina, AspAT, AlAT	Ocena stanu czynnościowego nerek, wątroby; hipo- i hiperglikemia, zaburzenia elektrolitowe
Białko całkowite, albuminy	Niedożywienie, hipoproteinemia, hipoalbuminemia
Troponina	Zawał serca
Czas protrombinowy, INR	Ocena skuteczności leczenia przeciwkrzepliwego, ocena wydolności wątroby
Badanie ogólne moczu	Zakażenie układu moczowego
Gazometria żylna	Zaburzenia równowagi kwasowo zasadowej, kwasica
Gazometria tętnicza	Niewydolność oddychania: hipoksemia, hiperkapnia, zaburzenia gospodarki kwasowo-zasadowej
Badania laboratoryjne dodatkowe	
Amylaza	Ostre zapalenie trzustki
Lipidogram	Niedożywienie, ryzyko miażdżycy
Witamina B12, kwas foliowy	Niedobór wit. B12 lub kwasu foliowego
Kortyzol	Hiperkortyzolemia w odpowiedzi na zakażenie, utajona niedoczynność kory nadnerczy
TSH, FT3, FT4	Nadczynność, niedoczynność tarczycy
Badania toksykologiczne	Zatrucie lekami
Inne badania/badania obrazowe	
EKG	Zaburzenia rytmu serca, niedokrwienie serca
RTG klatki piersiowej	Zapalenie płuc, płyn w opłucnej, odma opłucnowa, niewydolność serca
USG jamy brzusznej	Ocena struktury narządów jamy brzusznej
Badania obrazowe narządów wewnętrznych, mózgu: TK, MRI	Klatka piersiowa: rozpoznanie zatorowości płucnej. Mózg: zmiany naczyniopochodne, neurodegeneracyjne

Objaśnienia skrótów: CRP – białko C-reaktywne; OB – Odczyn Biernackiego, szybkość opadania krwinek czerwonych; Na – sód; K – potas; Ca – wapń; AspAT – aminotransferaza asparaginianowa; AlAT – aminotransferaza alaninowa; TSH – hormon tyreotropowy, FT3 – wolna frakcja trójiodotyroniny, FT4 – wolna frakcja tyroksyny; INR – znormalizowany wskaźnik międzynarodowy, pochodna czasu protrombinowego; EKG – elektrokardiogram; RTG – zdjęcie radiologiczne; USG – badanie ultrasonograficzne; TK – tomografia komputerowa; MRI – rezonans magnetyczny.

POSTĘPOWANIE W ZABURZENIACH ŚWIADOMOŚCI

Równolegle z rozpoczęciem diagnostyki należy wdrożyć działania mające na celu zapewnienie pacjentowi bezpiecznego środowiska i zminimalizowanie bezpośrednich konsekwencji zaburzeń świadomości, do których należą upadki, złamania, zaburzenia funkcji fizjologicznych, np. oddawania moczu. Poprawę bezpieczeństwa pacjenta można uzyskać poprzez wzmożony nadzór pielęgniarski, monitorowanie stanu chorego, zapewnienie pacjentowi kontaktu z członkiem rodziny lub opiekunem, minimalizację hałasu i nadmiaru bodźców z otoczenia, zastosowanie strategii mających na celu poprawę orientacji pacjenta.

Leczenie zaburzeń świadomości powinno być indywidualizowane i dostosowane do konkretnego pacjenta. Majaczenie należy traktować jako stan ostry na równi z zawałem serca, udarem mózgu czy niewydolnością wielonarządową, dlatego w każdym przypadku trzeba rozważyć potrzebę ciągłego monitorowania stanu chorego, np. w sali intensywnego nadzoru.

Leczenie zaburzeń somatycznych powinno być zawsze dostosowane do możliwości fizjologicznych

organizmu osoby w podeszłym wieku. Na przykład zbyt szybkie podanie dużej ilości płynów osobie w zaawansowanej starości z rozpoznaniem odwodnienia może skutkować paradoksalnym pogorszeniem stanu ogólnego z powodu ujawnienia lub nasilenia objawów niewydolności serca, spowodowanej nadmiernym obciążeniem płynami. Podobna zasada dotyczy wyrównywania zaburzeń elektrolitowych i metabolicznych.

Podawanie leków przeciwpsychotycznych powinno być ograniczone do przypadków zaburzeń świadomości przebiegających za znacznym pobudzeniem psychoruchowym i zgodne z wytycznymi w tym zakresie opracowanymi przez specjalistów w dziedzinie psychiatrii (2, 3). Wdrożenie takiego leczenia nie może zastąpić diagnostyki mającej na celu ustalenie przyczyny majaczenia.

W postępowaniu z chorymi z zaburzeniami świadomości należy uwzględnić jak najszybsze uruchamianie i rehabilitację przyłóżkową oraz maksymalnie skrócić okres cewnikowania pęcherza moczowego, gdyż unieruchomienie w łóżku i obecność cewnika może przyczynić się do dłuższego utrzymywania się zaburzeń świadomości (1).

ZAPOBIEGANIE ZABURZENIOM ŚWIADOMOŚCI

Najlepszym sposobem leczenia zaburzeń świadomości jest niedopuszczenie do ich rozwoju lub wykrycie we wczesnym okresie, gdy objawy są mało nasilone, a przyczyny leżące u ich podłoża łatwiejsze do rozpoznania i leczenia. Cel ten osiągnąć można przez zastosowanie metod całościowej oceny geriatrycznej u wszystkich pacjentów w podeszłym wieku i przewidywanie możliwości wystąpienia zaburzeń świadomości w przebiegu zaburzeń somatycznych. Konieczne jest wielokierunkowe i interdyscyplinarne podejście do każdego pacjenta i dobra współpraca i komunikacja zespołu terapeutycznego.

Informacja o przebytych epizodach zaburzeń świadomości w przebiegu choroby somatycznej powinna znaleźć się w dokumentacji medycznej pacjenta, np. w karcie informacyjnej leczenia szpitalnego, gdyż uprzednie

występowanie zaburzeń świadomości zwiększa ryzyko kolejnego epizodu.

W badaniach wykazano, że zastosowanie systemu monitorowania pacjentów po złamaniu bliższego końca kości udowej w zakresie 10 domen spowodowało zmniejszenie częstości występowania majaczenia o 40% (1). Szkolenia dla lekarzy i pielęgniarek z zakresu rozpoznawania i leczenia problemów geriatrycznych mogłyby zwiększyć umiejętności aktywnego rozpoznawania zaburzeń świadomości przez personel oddziałów zabiegowych i zachowawczych. Dostępność specjalistycznych konsultacji geriatrycznych i psychiatrycznych w wieloprofilowych szpitalach oraz wdrożenie systemu opieki geriatrycznej mogłyby się przyczynić do poprawy jakości opieki nad osobami w podeszłym wieku w Polsce oraz zmniejszyć koszty leczenia.

PIŚMIENNICTWO

1. Inouye SK, Fearing MA, Marcantonio ER: Delirium. [In:] Halter JB, Ouslander JG, Tinetti ME, editors: Hazzard's geriatric medicine and gerontology. 6th ed. New York: McGraw-Hill Medical, 2009; 647-658.
2. Sobów T: Praktyczna psychogeriatrya – rozpoznawanie i postępowanie w zaburzeniach psychicznych u chorych w wieku podeszłym. Wrocław, Continuo 2010; 91-103.
3. Parnowski T: Prewencja i postępowanie w zaburzeniach świadomości. Psychoger Pol 2008; 5: 15-28.
4. Pun BT, Ely EW: The importance of diagnosis and managing ICU delirium. Chest 2007; 132: 624-636.
5. Holmes JD, House AO: Psychiatric illness in people with hip fracture. Age Ageing 2000; 29: 537-546.
6. Derejczyk J, Bień B, Kokoszka-Paszkot J, Szczygieł J: Gerontologia i geriatrya w Polsce na tle Europy – czy należy inwestować w ich rozwój w naszym kraju? Gerontol Pol 2008; 16: 149-159.
7. Harding R, Martin C, Holmes J: Dazed and confused: making sense of delirium after hip fracture. Int J Geriatr Psychiatry 2008; 23: 984-986.
8. Adamis D, Treloar A, Martin FC et al.: APOE and cytokines as biological markers of recovery of prevalent delirium in elderly medical inpatients. Int J Geriatr Psychiatry 2007; 22: 688-694.
9. de Jonghe JFM, Kalisvaart KJ, Timmers JFM et al.: Delirium-O-Meter: a nurses rating scale for monitoring delirium severity in geriatric patients. J Geriatr Psychiatry 2005; 20: 1158-1166.
10. Laurila JV, Pitkälä KH, Strandberg TE et al.: Confusion assessment method in the diagnostics of delirium among aged hospital patients: Would it serve better in screening than as a diagnostic instrument? J Geriatr Psychiatry 2002; 17: 1112-1119.

otrzymano/received: 30.05.2011
zaakceptowano/accepted: 06.07.2011

Adres/address:
*Katarzyna Broczek
Klinika Geriatrii
Warszawski Uniwersytet Medyczny
ul. W. Oczki 4, 02-007 Warszawa
tel.: (22) 622-96-82
e-mail: katarzyna.broczek@wum.edu.pl