

Monika Biercewicz¹

¹Katedra i Klinika Geriatrii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

WYBRANE SKALE PUNKTOWE STOSOWANE W GERIATRYCZNEJ OCENIE STANU CHOREGO

Selected point scales used in geriatric assessment of the patient's condition

Streszczenie

Wstęp

Kompleksowa ocena geriatryczna – KOG (ang. *Comprehensive Geriatric Assessment – CGA*) jest fundamentalną zasadą postępowania w geriatrji zmierzającą do ograniczenia dysfunkcji u osób starszych. Jest to wielokierunkowy, zintegrowany proces diagnostyczny niezbędny do oceny biopsychospołecznej osoby starszej przebywającej w środowisku domowym lub instytucjonalnym.

Cel

Celem pracy jest przedstawienie najczęściej stosowanych standaryzowanych narzędzi ułatwiających przeprowadzenie oceny stanu funkcjonalnego, mentalnego i socjalnego pacjentów w wieku starszym, wykorzystywanych w całościowym procesie diagnostycznym, jaki stanowi kompleksowa ocena geriatryczna.

Przegląd

Skale punktowe stosowane w całościowej ocenie geriatrycznej (CGA) można podzielić na 4 duże grupy tj. skale oceniające stan zdrowia fizycznego (*Clinical/Outcome Assessment*), skale oceniające stan czynnościowy (*Activities of Daily Living*), skale oceniające stan umysłowy (*Cognitive and Mental Assessment*) oraz skale oceniające sytuację (stan) socjalno-środowiskową badanego (*Global Assessment/Quality of Life*).

Wnioski

Przedstawione skale punktowe można z powodzeniem zastosować zarówno w lecznictwie zamkniętym (oddziały szpitalne) jak i w placówkach świadczących opiekę długoterminową (zakładach opiekuńczo-leczniczych, oddziałach rehabilitacyjnych, domach opieki nad osobami przewlekle chorymi itp.) oraz w lecznictwie otwartym, a również w praktyce lekarza i pielęgniarzki rodzinnej.

Słowa kluczowe: skale punktowe, kompleksowa ocena geriatryczna

Abstract

Introduction

Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) is a fundamental principle of geriatrics management aimed at limiting dysfunctions in the elderly. It is a multidirectional, integrated diagnostic process necessary for the biopsychological assessment of an elderly person in a home or institutional environment.

Aim

The aim of this study is to present the most commonly used standardized tools to facilitate the assessment of the functional, mental and social state of elderly patients, used in the overall diagnostic process, which is a comprehensive geriatric assessment.

Overview

The point scales used in the comprehensive geriatric assessment (CGA) can be divided into 4 large groups, i.e. scales assessing physical health (*Clinical/Outcome Assessment*), scales assessing functional status (*Activities of Daily Living*), scales assessing mental state (*Cognitive and Mental Assessment*) and scales assessing the socio-environmental situation (state) of the respondent (*Global Assessment/Quality of Life*).

Conclusions

The presented point scales can be successfully used both in inpatient care (hospital wards) and in long-term care facilities (care and treatment centers, rehabilitation departments, nursing homes for chronically ill patients, etc.) and in open care, as well as in the practice of a physician and family nurse.

Keywords: point scales, comprehensive geriatric assessment

Wstęp

Kompleksowa/całościowa ocena geriatryczna – KOG (ang. *Comprehensive Geriatric Assessment – CGA*) jest fundamentalną zasadą postępowania w geriatricznym zmiernym do ograniczenia dysfunkcji u osób starszych. Jest to wielokierunkowy, zintegrowany proces diagnostyczny niezbędny do oceny biopsychospołecznej osoby starszej przebywającej w środowisku domowym lub instytucjonalnym. Skale punktowe stosowane w całościowej ocenie geriatrycznej (CGA) można podzielić na 4 duże grupy tj. skale oceniające stan zdrowia fizycznego (*Clinical/Outcome Assessment*), skale oceniające stan czynnościowy (*Activities of Daily Living*), skale oceniające stan umysłowy (*Cognitive and Mental Assessment*) oraz skale oceniające sytuację (stan) socjalno-środowiskową badanego (*Global Assessment/Quality of Life*) [Kostka i Koziarska-Rościszewska, 2009].

Skale oceny stanu zdrowia fizycznego – mają na celu określenie współistniejących schorzeń, zaburzeń, stopnia ich zaawansowania oraz ryzyko wystąpienia powikłań.

Skale oceny stanu czynnościowego – zajmują się oceną samodzielności chorego w czynnościach życia codziennego. Stosowane są do celów oceny wyników leczenia, kwalifikacji do rehabilitacji, oceny wyników rehabilitacji, dla prognozowania długoterminowego, oceny samodzielności (w tym zdolności do samoobsługi), oszacowania potrzeby zapewnienia ewentualnej opieki i dla celów orzecznictwa. Skale te najczęściej są uniwersalne i mogą służyć ocenie czynnościowej chorego z różnymi schorzeniami.

Skale oceny stanu umysłowego – mają na celu określenie występowania i zaawansowania zaburzeń funkcji poznawczych oraz stanu emocjonalnego. Należą do nich między innymi skale oceniające ilościowo czynności poznawcze (sprawność umysłową), skale różnicujące rodzaj otępienia oraz skale oceniające afekt, lęk czy depresję.

Skale oceny sytuacji (stanu) socjalno-środowiskowej – mają na celu określenie potrzeb w zakresie opieki i pomocy, zarówno aktualnej jak i długoterminowej. W większości przypadków skalami tymi mogą posługiwać się pracownicy socjalni, pielęgniarki środowiskowe ale również i rodziny pacjentów.

Cel

Celem pracy jest przedstawienie najczęściej stosowanych standaryzowanych narzędzi ułatwiających przeprowadzenie oceny stanu funkcjonalnego, mentalnego i socjalnego pacjentów w wieku starszym wykorzystywanych w całościowym procesie diagnostycznym, jaki stanowi kompleksowa ocena geriatryczna.

Przegląd

Do najbardziej popularnych skal stosowanych w praktyce geriatrycznej (oprócz znanych i najczęściej opisywanych w większości podręczników – *ADL, IADL, BI, MNA, UpGo, GDS*), zgodnie z zaproponowanym podziałem należą:

- **skale oceny stanu zdrowia fizycznego** – *Tinetti – Performance Oriented Mobility Assessment (POMA), New York Heart Association Scale (NYHA), Hoehn-Yahr Scale, Alzheimers Disease Assessment Scale (ADAS)*,
- **skale oceny stanu czynnościowego** – *Performance Test of Activities of Daily Living (PADL), Physical Self Maintenance Scale (PSMS), Functional Assessment Staging (FAST), Schwab and England Disability Scale (S-EDS)*,
- **skale oceny stanu umysłowego** – *Mini-Mental State Examination (MMSE), Abbreviated Mental Test Score (AMTS), Clock Drawing Test (CDT), Hamilton Depression Rating Scale (HDRS), Beck Depression Inventory (BDI)*,
- **skale oceny sytuacji (stanu) socjalno-środowiskowej** – *Nurses Observation Scale for Geriatric Patients (NOSGER), Geriatric Rating Scale (GRS), Philadelphia Geriatric Center Morale Scale*.

Należy pamiętać, że przykładowo wymienione skale, jak również wiele innych funkcjonujących w codziennej praktyce geriatrycznej, nie są w pełni jednorodne i nie mieszczą się w jednej z wymienionych czterech grup, wkraczając często w zakres grupy sąsiedniej np. skale czynnościowe i socjalno-bytowe czy skale jakości życia.

Tinetti – skala oceny równowagi i chodu POMA (*Tinetti -Performance Oriented Mobility Assessment*) opisana przez prof. Mary Tinetti w 1986 r. [Tinetti, 1986]. Badanie skalą Tinetti daje możliwość uwidocznienia trudności jakie może mieć osoba starsza z chodzeniem i równowagą, pozwala na określenie ciężkości tych zaburzeń oraz szczegółową identyfikację tych aspektów równowagi i chodu, które są najbardziej zaburzone. Skala ta ułatwia także przewidywanie ryzyka upadków u osób w starszym wieku. Narzędzie to zostało poddane także pewnym modyfikacjom [Tinetti, Richman i Powell, 1990]. W praktyce najczęściej stosuje się wersję składającą się z 16 zadań podzielonych na dwie kategorie: chód i równowaga, za których wykonanie nadaje się określoną ilość punktów (zakres od 0-2 pkt). Maksymalna ilość punktów jaką może otrzymać badany to 28; uzyskanie wyższej punktacja wskazuje na większą sprawność. Wynik testu w granicach 19-24 pkt. świadczy o skłonności do upadków, natomiast 18 pkt. i mniej o wysokim ryzyku upadków – nawet pięciokrotnie.

Skala NYHA (*New York Heart Association Scale*) wstępnie zaproponowana w 1928 r. przez Nowojorskie Towarzystwo Kardiologiczne (NYHA), następnie kilkakrotnie zmieniana i przedstawiona w wersji ostatecznej przez NYHA w 1994 r. [New York Heart Association, 1994]. Skala ta służy do klasyfikacji ciężkości objawów niewydolności mięśnia sercowego. Aktualnie, ze względu na swoją prostotę i stopień rozpowszechnienia jest bardzo często stosowana w naukach medycznych. Narzędzie to oprócz określenia stanu pacjenta na podstawie ogólnych objawów niewydolności serca umożliwia monitorowanie jego stanu w czasie (także po zastosowaniu nowej metody leczenia lub środków farmakologicznych); wykorzystywane jest także do oceny ryzyka okołoperacyjnego. Oceniając stan pacjenta bierze się pod uwagę takie kryteria jak obecność duszności wysiłkowej, spoczynkowej oraz ograniczenie aktywności ruchowej. Pacjentów klasyfikuje się w 4 kategoriach czynnościowych gdzie kategoria I oznacza stan najlepszy tzn. niewydolność serca nie powoduje ograniczeń w aktywności ruchowej, a zwykłe, codzienne czynności nie skutkują zmęczeniem, dusznością czy kołataniem serca. Natomiast kategoria IV oznacza stan „najcięższy” charakteryzujący się występowaniem duszności, zmęczenia, kołatania serca lub bólu dławicowego nawet po najmniejszym wysiłku; dolegliwości mogą pojawiać się także w spoczynku [Kokot, 2002].

Skala Hoehn-Yahra (*Hoehn-Yahr Scale*) została opisana po raz pierwszy w 1967 r. [Hoehn i Yahr, 1967] i do dzisiaj jest często wykorzystywanym narzędziem do opisu stopnia zaawansowania klinicznego choroby Parkinsona. W skali tej rozróżnia się 5 stopni/etapów progresji choroby gdzie stopień 1 oznacza najmniejsze nasilenie objawów, natomiast stopień 5 oznacza całkowitą niesprawność i zależność od opiekuna; jest to przeważnie osoba unieruchomiona w łóżku lub siedząca na wózku inwalidzkim. Od czasu wprowadzenia tej skali została ona nieznacznie zmodyfikowana opisując szczegółowo pośrednie etapy choroby i klasyfikując je na poziomie 1,5 i 2,5 (wówczas stan chorego ocenia się na 7 etapach progresji schorzenia). Zmodyfikowana skala Hoehna-Yahra stanowi podskalę obszernego narzędzia mającego zastosowanie w przypadku choroby Parkinsona a mianowicie Ujednoliconej Skali Oceny Choroby Parkinsona (*Unified Parkinson's Disease Rating Scale- UPDRS*) [Herndon, 2006].

Skala oceny choroby Alzheimera (*Alzheimer's Disease Assesment Scale - ADAS*) jest narzędziem służącym do oceny funkcji poznawczych i objawów behawioralnych u chorych z chorobą Alzheimera. Została wprowadzona w 1984 r. przez Rosena i wsp. [Rosen, Mohs i Davis, 1984]. Łącznie skala składa się z 21 itemów i podzielona jest na dwie części: część poznawczą (11 itemów) oraz część behawioralną, dotyczącą zachowania (10 itemów). Odpowiedzi pacjentów i zaobserwowane zachowanie ocenia się nadając punktację według specjalnego klucza. Punkty z obu części skali można sumować lub każdą z części oceniać oddzielnie [Burns, Lawlor i Craig, 2002]. Maksymalny wynik 70 punktów z części kognitywnej oznacza skrajnie nasilone zaburzenia funkcji poznawczych [Kotapka-Minc, 2007]. Czas wykonania oceny za pomocą skali ADAS szacowany jest na około 30-40 minut.

Test wydolności w zakresie czynności codziennych (*Performance Test of Activities of Daily Living - PADL*). Narzędzie opisane w 1976 r. przez Kuriansky i wsp. [Kuriansky i in., 1976]. Służy do oceny wydolności funkcjonalnej w zakresie podstawowych i złożonych czynności dnia codziennego. Test ten znalazł

szczególne zastosowanie w psychiatrii wieku podeszłego (demencja) do oceny zdolności w zakresie samoopieki i możliwości samodzielnego funkcjonowania. Wyniki otrzymane z PADL klasyfikują chorych na 3 grupy niezależności funkcjonalnej określając pacjenta jako: niezależny, umiarkowanie zależny lub zależny. Czas potrzebny do wykonania testu to około 20 minut. Składa się on z 16 prostych zadań jakie poleca się wykonać badanemu np. picie z kubka, czesanie włosów grzebieniem, ubieranie, odkręcanie kranu, zapalenie światła, określenie godziny na zegarze, korzystanie z telefonu, otwieranie drzwi kluczem. Do przeprowadzenia testu niezbędne jest przygotowanie określonych przedmiotów używanych w życiu codziennym np.: filiżanka, grzebień, szczoteczka do zębów, chusteczka do nosa, zegarek, części garderoby, kartka i ołówek. W zależności od poziomu wykonania za każde zadanie badany otrzymuje określoną ilość punktów (0, 1 lub 9 pkt), po zsumowaniu punktacji określa się stopień niezależności w oparciu o specjalnie skonstruowany „klucz”. Zakres punktacji od 0-144 punktów [Burns, Lawlor i Craig, 2002].

Skala aktywności życia codziennego osób cierpiących na chorobę Parkinsona (*Schwab and England Disability Scale (S-EDS)*) (1969) [Schwab i England, 1969], jest uproszczoną wersją skali opracowanej w roku 1956, w okresie pierwszych talamotomii. W sposób ogólny ocenia stopień niezależności chorego od otoczenia. Ocena podawana jest w procentach (%). Pacjent, który jest całkowicie niezależny od otoczenia i wykonuje wszystkie codzienne czynności bez trudności i spowolnienia otrzymuje 100%. Chory unieruchomiony w łóżku z zaburzeniami czynności wegetatywnych otrzymuje 0%. Skala ta jest używana jako kryterium oceny zaawansowania i postępu choroby Parkinsona [Martinez-Martin, 1993].

Skala Funkcjonalnej Oceny Stadium Choroby (*Functional Assessment Staging – FAST*) [Reisburg, 1988], przeznaczona jest dla osób z chorobą Alzheimera. Łatwa do interpretacji skala, wyróżnia siedem faz rozwoju choroby, które jednocześnie są wskazówką do planowania opieki i pielęgnacji przez osoby opiekujące się chorym. Skala po zmodyfikowaniu klasyfikuje pacjentów na siedem grup w zależności od stopnia zaawansowania schorzenia – osoba bez zaburzeń poznawczych to I stopień, natomiast VII stopień oznacza chorobę w bardzo zaawansowanym stadium [Molloy i Caldwell, 2004].

Inną z proponowanych skal do oceny funkcjonalnej pacjenta z rozpoznaniem otępieniem lub chorobą Alzheimera jest skala samoobsługi (*Physical Self Maintenance Scale – PSMS*) [Lawton i Brody, 1969]. Skala ocenia sześć podstawowych wyznaczników czynności dnia codziennego takich jak: toaleta, jedzenie, ubieranie się, dbałość o wygląd, poruszanie się oraz kąpiel. Za każdy wyznacznik można otrzymać od 1 do 5 pkt. Minimalna możliwa do uzyskania liczba punktów wynosi 6, a maksymalna 30. Proponowana praktyczna klasyfikacja w odniesieniu do badanych wyznaczników przedstawia się następująco: 1 – całkowita samodzielność, 2 – niewielka pomoc, 3 – umiarkowana pomoc, 4 – znaczna pomoc i 5 – całkowita niesamodzielność/zależność. Punkty z każdej badanej kategorii czynności sumuje się, im wyższy wynik tym większy stopień utraty samodzielności [Burns, Lawlor i Craig, 2002; Bilikiewicz i in., 2002].

Skrócony Test Sprawności Umysłowej według Hodkinsona – AMTS (*Abbreviated Mental Test Score – AMTS*) został wprowadzony w 1972 roku przez Hodkinsona [Hodkinson, 1972] i służy do szybkiej oceny pacjentów w podeszłym wieku umożliwiając wykrycie demencji. Test zbudowany jest z 10 pytań, a za każdą prawidłową odpowiedź badany otrzymuje 1 punkt. Brak odpowiedzi lub odpowiedź błędna skutkuje brakiem punktacji. Zsumowanie punktów sugeruje wstępną diagnozę w kierunku demencji gdzie wynik 6 punktów i poniżej sygnalizuje możliwość jej występowania. Wartość 7-10 punktów uznawana jest za normę.

Skala MMSE (*Mini-Mental State Examination*) służy do wstępnej, orientacyjnej oceny poziomu funkcji poznawczych [Folstein, Folstein i McHugh, 1975]. Ocenie podlega m.in. orientacja w miejscu i w czasie, pamięć słowna, uwaga, funkcje językowe oraz analiza wzrokowo-przestrzenna. Zgodnie z intencją autorów skali, wynik poniżej 24 punktów sugeruje obecność procesu otępiennego i wskazuje na konieczność podjęcia dalszych badań diagnostycznych potwierdzających lub wykluczających to podejrzenie [Kotapka-Minc, 2007].

Test Rysowania Zegara – TRZ (*Clock Drawing Test – CDT*) stosowany do przesiewowej oceny otępienia. Umożliwia ocenę procesów wzrokowo-przestrzennych jak i ocenę funkcji poznawczych tj. planowanie przebiegu czynności poznawczych oraz myślenie abstrakcyjno-pojęciowe. Test opracowany został w 1986 r. przez Shulmana i zespół [Shulman, Shedletsky i Silver, 1986]. W praktyce można stosować kilka wersji tego testu, które różnią się między sobą rodzajem wykonywanych zadań, ich ilością jak i sposobem ich oceny. W Polsce najczęściej stosowane są dwie wersje testu a mianowicie według Sunderlanda, oraz wersja składa-

jąca się z trzech prób [Burns, Lawlor i Craig, 2002]. Przybliżając bardzo ogólnie, test składający się z 3 prób polega na narysowaniu przez badanego pustej tarczy zegara z właściwym rozmieszczeniem cyfr oznaczających godziny oraz zaznaczeniu konkretnych godzin (3:00 i 11:10) rysując długą i krótką wskazówkę zegara. Cały test trwa od 2-10 minut, a jego interpretacji na podstawie klucza dokonuje doświadczony klinicysta lub neuropsycholog.

Skala Depresji Hamiltona (*Hamilton Depression Rating Scale – HDRS*) została opracowana w 1960 roku jako narzędzie służące do pomiaru nasilenia objawów zespołu depresyjnego [Hamilton, 1960; Hamilton, 1967]. Skala wypełniana jest przez doświadczonego klinicystę (lekarza-psychologa) na podstawie wywiadu i obserwacji pacjenta oraz informacji uzyskanych od rodziny czy personelu medycznego opiekującego się chorym. Narzędzie ocenia 21 cech, każdej z nich przyporządkowując od dwóch do czterech poziomów nasilenia objawów. Oceniane kategorie są cechami o rozległym zasięgu, np. nastrój depresyjny, poczucie winy, zaburzenia snu, lęk, pobudzenie, niepokój somatyczny, myśli samobójcze czy spowolnienie psychoruchowe.

Inwentarz Depresji Becka (*Beck Depression Inventory – BDI*) – opracowany został przez Aarona Becka i jego współpracowników w 1961 roku [Beck i in., 1961]. Skala służy do samodzielnej oceny obecności i nasilenia objawów depresji. Ze względu na swoją prostotę i skuteczność jest jednym z najczęściej stosowanych badań psychologicznych. Składa się z 21 pytań. Dla każdego pytania należy zaznaczyć jedną z czterech możliwych odpowiedzi. Za każdą odpowiedź można uzyskać od 0 do 3 pkt. Zakres punktacji sumarycznej wynosi od 0 do 63 pkt. W przypadku otrzymania wyniku 0-9 pkt – brak depresji, 10-19 pkt – łagodna depresja, 20-25 pkt. – umiarkowana depresja, 26 pkt. i więcej – ciężka depresja. Czas wykonania badania około 20 minut. Przeprowadzając badanie należy wcześniej sprecyzować jakiego okresu mają dotyczyć odpowiedzi (miesiąca, tygodnia).

Skala Oceny Geriatrycznej (*Geriatric Rating Scale – GRS*) została opracowana w 1970 r. przez Plutchik i wsp. [Plutchik i in., 1970]. Utworzenie skali GRS bazowało w szczególności na istniejącej już od 1966 r. Stockton Geriatric Rating Scale [Meer, 1966]. Skala ta służy do oceny zaburzeń w zakresie zachowania oraz funkcjonowania osób w wieku starszym. Składa się z 31 pytań odnoszących się do codziennego funkcjonowania, typowych problemów pacjentów w starszym wieku oraz sposobu zachowania w odniesieniu do sytuacji i innych osób. Odpowiedzi badanych oceniane są w przedziale 0-2 według określonego klucza. Czas jej wykonania szacowany jest na 20-25 minut [Burns, Lawlor i Craig, 2002].

Subiektywne poczucie dobrostanu osób starszych inaczej satysfakcja życiowa lub morale można zbadać za pomocą *Philadelphia Geriatric Center Morale Scale*. Jest to 17-itemowe narzędzie składające się z 3 podkategorii a mianowicie: niepokój (6-itemów), postawa wobec starzenia się (5-itemów) oraz samotność (6-itemów). Pierwsza wersja narzędzia powstała w 1972 r. opracowana przez Lawtona, jednak w roku 1975 została ona autorsko zmodyfikowana do ostatecznej, aktualnie stosowanej wersji [Lawton, 1975]. Badana osoba udziela odpowiedzi w kategoriach: tak/nie, lepiej/gorzej, zadowolony/niezadowolony; za odpowiedź wskazującą na wysokie morale przyznawany jest 1 punkt, za niskie 0 punktu. Wynik 9 punktów i poniżej należy interpretować jako niskie morale.

Skala NOSGER (*Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients – NOSGER*) czyli Pielęgniarska Skala Obserwacji Pacjentów Geriatrycznych. Skala ta umożliwia szybkie i łatwe dokonanie oceny stanu psychicznego, umysłowego i socjalnego pacjenta [Brunner i Spiegel, 1990]. Składa się z 30 pytań i obejmuje sześć obszarów: pamięć [P], instrumentalne aktywności codziennego życia [IACŻ], aktywności codziennego życia [ACŻ], nastroje i emocje [NE], zachowania socjalne [S], zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne [Z]. Pacjent może minimalnie uzyskać 30 punktów, maksymalnie 150. Im większa liczba punktów uzyskana z obserwacji, tym stan pacjenta oceniany jest jako gorszy. Skala NOSGER określana jako model oceny ogólnej jest bardzo przydatna w sprawowaniu opieki nad większą liczbą podopiecznych. Z wzorca tego można korzystać przy określaniu pierwotnego stanu pacjenta, jak również przy stwierdzaniu stopnia efektywności terapeutycznej i pielęgniarskiej. Oceny pacjenta przy pomocy skali NOSGER powinny dokonywać osoby, które mają stały i bezpośredni kontakt z pacjentem, ze względu na możliwość przeoczenia pewnych faktów lub niedostatecznej znajomości zachowania seniora.

Wnioski

Przedstawione skale punktowe można z powodzeniem zastosować zarówno w leczeniu zamkniętym (oddziały szpitalne) jak i w placówkach świadczących opiekę długoterminową (zakładach opiekuńczo-leczniczych, oddziałach rehabilitacyjnych, domach opieki nad osobami przewlekle chorymi itp.) oraz w leczeniu otwartym, a również w praktyce lekarza i pielęgniarki rodzinnej. Warto podkreślić, że opisywane narzędzia są bardzo proste w przeprowadzeniu oraz co ważne, dają możliwość powtarzalności.

Piśmiennictwo

1. Beck Aaron, Ward Clyde, Mendelson Michael, Mock Joseph, Erbaugh Jan 1961. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*. vol. 4: 53-63.
2. Bilikiewicz Adam, Barcikowska Maria, Kądziaława Danuta, Kotapka-Minc Sławomira, Leszek Jerzy, Mossakowski Mirosław, Opala Grzegorz, Parnowski Tadeusz, Pfeffer Anna, Szczudlik Andrzej, Żakowska-Wachelko Bogna. 2001. *Wczesne rozpoznawanie i leczenie otępienia typu Alzheimerera. Stanowisko Interdyscyplinarnej grupy ekspertów rozpoznawania (i leczenia) otępień (IGERO)*. Warszawa: Med-Media.
3. Brunner Christoph, Spiegel Rene 1990. Eine Validierungsstudie mit der NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients), einem neuen Beurteilungsinstrument für die Psychogeriatric. *Z Klin Psychol*. vol. 19, nr 3: 211-229.
4. Burns Alistair, Lawlor Brian, Craig Sarah 2002. Rating scales in old age psychiatry. *Br J Psychiatry*. vol. 180: 161-167.
5. Folstein Marshal, Folstein Susan, McHugh Paul 1975. Mini-Mental State: a practical method for trading the cognitive scale of patients for clinician. *J Psychiatr Res*. vol. 12: 189-198.
6. Hamilton Max 1960. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. vol. 23: 56-62.
7. Hamilton Max 1967. Development of a rating scale for primary depressive illness. *Br J Soc Clin Psychol*. vol. 6: 278-296.
8. Herndon Robert. 2006. *Handbook of neurologic rating scales*. New York: Demos.
9. Hodkinson Henry 1972. Evaluation of a mental test score for assessment of mental impairment in the elderly. *Age Ageing*. vol. 1, nr 4: 233-238.
10. Hoehn Margaret, Yahr Melvin 1967. Parkinsonism: onset, progression and mortality. *Neurology*. vol. 17, nr 5: 427-442.
11. Kokot Franciszek. 2002. *Choroby wewnętrzne*. Warszawa: Wydawnictwo PZWL.
12. Kostka Tomasz, Koziarska-Rościszewska Małgorzata. 2009. *Choroby wieku podeszłego*. Warszawa: Wydawnictwo PZWL.
13. Kotapka-Minc Sławomira 2007. Znaczenie badania neuropsychologicznego w diagnostyce otępienia. *Pol Prz Neurol*. vol. 3, nr 2: 61-68.
14. Kuriansky Judith, Gurland Barry, Fleiss Joseph, Cowan Daphne 1976. The assessment of self-care capacity in geriatric psychiatric patients by objective and subjective methods. *J Clin Psychol*. vol. 32, nr 1: 95-102.
15. Lawton Michael, Brody Elaine 1969. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. vol. 9: 179-186.
16. Lawton Michael 1975. Philadelphia Geriatric Center Morale Scale: a revision. *J Gerontol*. vol. 30: 85-89.
17. Martinez-Martin Pablo. 1993. Rating scales in Parkinsons disease. [w]: Jankovic Joseph, Tolosa Eduardo (red.). *Parkinsons disease and movement disorders*. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins: 281-292.
18. Meer Bernard, Baker Janet 1966. The Stockton geriatric rating scale. *J Gerontol*. vol. 21, nr 3: 392-403.
19. Molloy William, Caldwell Paul. 2004. *Chory na Alzheimerera. Poradnik dla rodzin i ich opiekunów*. Warszawa: Wydawnictwo Muza.
20. NYHA (New York Heart Association). 1994. *The Criteria Committee of the New York Heart Association. Nomenclature and Criteria for Diagnosis of Diseases of the Heart and Great Vessels*. Boston: Little, Brown & Co..

21. Plutchik Robert, Conte Hope, Lieberman Moris, Bakur Marcella, Grossman Jan., Lehrman Nathaniel 1970. Reliability and validity of a scale for assessing the functioning of geriatric patients. *J Am Geriatr Soc.* vol. 18, nr 6: 491-500.
22. Reisberg Barry 1988. Functional assessment staging (FAST). *Psychopharmacology Bulletin.* vol. 24: 653-659.
23. Rosen Wilma, Mohs Richard, Davis Kenneth 1984. A New rating scale for Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry.* vol. 141: 1356-1364.
24. Schwab Robert, England Albert. 1969. Projection technique for evaluation surgery in Parkinson's disease.[w]: Gillingham Francis, Donaldson Ian. (red.). *Third symposium on Parkinson's disease.* Edinburgh: Livingstone & Livingstone: 152-157.
25. Shulman Kenneth, Shedletsky Ralph, Silver Ivan 1986. The challenge of time: clock-drawing and cognitive function in the elderly. *Int J Geriatr Psychiatry.* vol. 1: 135-140.
26. Tinetti Mary 1986. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *J Am Geriatr Soc.* vol. 34: 119-126.
27. Tinetti Mary. 1986. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *J Am Geriatr Soc.* vol. 34: 119-126.