



# Skale oceny majaczenia w OIT

Na podstawie artykułu „Different assessment tools for intensive care unit delirium: Which score to use?”

A. Luetz, A. Heymann i wsp.

Critical Care Medicine 2010 Vol. 38, No 2

# Majaczenie w OIT – dane ogólne

- ❖ Szeroki zakres podawanej w piśmiennictwie częstości występowania majaczenia  
11 – 87%
- ❖ Różne skale stosowane w ocenie majaczenia
- ❖ Różny stopień wykszolenia osób badających w zakresie stosowania skal i interpretacji otrzymanych wyników
- ❖ Niehomogenne grupy pacjentów, różna specyfika oddziałów.





## Majaczenie w OIT – dane ogólne

- ❖ Society of CCM zaleca rutynowe ocenianie pacjentów OIT pod kątem występowania majaczenia
- ❖ Istnieje wiele skal (diagnostycznych, screeningowych) służących do oceny majaczenia ale tylko kilka z nich odnosi się do pacjentów hospitalizowanych w OIT

# Skale stosowane w ocenie majaczenia w OIT:

- 1) **CAM-ICU** Confusion Assessment Method for the ICU
- 2) **DDS** Delirium Detection Score
- 3) **ICDSC** Intensive Care Delirium Screening Checklist
- 4) **Cognitive Test for Delirium**
- 5) **Abbreviated Cognitive Test for Delirium**
- 6) **Neelon and Champagne Confusion Scale**





# CAM - ICU

## Obserwacja 1: Ostry początek lub zmiana przebiegu

Odpowiedź pozytywna, jeżeli na pytania 1A lub 1B odpowiedzia będzie „TAK”

**1A:** Czy stan psychiczny pacjenta zmienił się w stosunku do stanu początkowego?

Odpowiedzi i punktacja  
Pozytywna Negatywna

TAK

NIE

**1B:** Czy w ciągu ostatnich 24 godz. Były wahania stanu psychicznego pacjenta wyrażone zmianami w skali sedacji(RASS), skali Glasgow lub zmianami w stosunku do wcześniejszej oceny stanu majaczeniowego?



# CAM - ICU

## Obserwacja 2: Brak uwagi

Odpowiedź pozytywna, jeżeli liczba punktów otrzymana w pyt. 2A lub 2B będzie mniejsza od 8. Najpierw bada się uwagę pacjenta, stosując literowy test uwagi (ASE Letters). Jeżeli pacjent jest w stanie wykonać ten test, a wynik jest jasny, należy go zapisać i przejść do Obserwacji 3. Jeżeli pacjent nie jest w stanie wykonać literowego testu ASE lub gdy wynik jest niejasny, należy zastosować obrazkowy test uwagi (ASE Pictures). Jeżeli wykonano obydwa testy, należy wybrać wynik z testu obrazkowego.

**2A: Test literowy:** zanotować wynik (NT dla pacjentów niebadanych)

Wskazówka: Należy powiedzieć do pacjenta: "Mam zamiar przeczytać ci 10 liter. Gdy usłyszysz głoskę A, Ściśnij moją rękę". Następnie należy normalnym tonem przeczytać litery z poniższej listy:

**S A V E A H A A R T**

Punktacja: Jako błąd liczy się każdy brak ściśnięcia ręki przy literze A oraz kiedy ściśnięcie ręki wystąpi przy literze innej niż A.

**2B: Test obrazkowy:** zanotować wynik (NT dla pacjentów niebadanych)

Wskazówki są zawarte przy obrazkach.

# CAM - ICU

## Obsrwacja 3: Chaotyczne myślenie

Odpowiedź pozytywna, jeżeli liczba punktów otrzymanych łącznie będzie mniejsza od 4.

**3A: Pytania Tak/Nie** (stosować zestawy pytań na zmianę)

### Zestaw A

1. Czy kamień będzie pływał po wodzie?
2. Czy ryby są w morzu?
3. Czy jeden kilogram waży więcej niż dwa kilogramy?
4. Czy do wbicia gwoźdźca można użyć młotka?

### Zestaw B

1. Czy liść będzie pływał po wodzie?
2. Czy w morzu żyją słonie?
3. Czy 2 kg ważą więcej niż 1kg?
4. Czy do ścięcia drzewa można użyć młotka?

Punktacja – 1 p-kt za każdą prawidłową odp. (max 4)



# CAM - ICU

## Obserwacja 3: Chaotyczne myślenie CD

### 3B: Polecenie

Należy powiedzieć do pacjenta: „Przytrzymaj 2 palce” (badacz wznosi dwa palce na wprost twarzy pacjenta), „Teraz zrób to samo z drugą dłonią” (nie powtarzając liczby palców).

Punktacja: 1 p-kt za wykonanie prawidłowo całego polecenia.

## Obserwacja 4: Zmiana stanu świadomości

Wynik pozytywny, jeżeli liczba punktów w skali RASS jest różna od „0”.

Podsumowanie CAM-ICU (Obserwacje 1 i 2 oraz 3 lub 4)

SKALA TA JEST SZEROKO PRZEBADANA POD KĄTEM  
PRZYDATNOŚCI W OCENIE MAJACZENIA W OIT I JEST  
POLECANA W WYTYCZNYCH:

Cook IA. Guideline watch: Practice guideline for the treatment of patients with delirium. Available at: [www.psychiatryonline.com](http://www.psychiatryonline.com), Accessed September 14, 2008.



# RASS – The Richmond Agitation-Sedation Scale

P-pty	Stan pacjenta	Opis
+ 4	Agresywny	Nadmiernie agresywny lub gwałtowny; stanowi niebezpieczeństwo dla personelu.
+ 3	Bardzo wzburzony	Szarpie lub wrywa rurki/cewniki, lub wykazuje agresję.
+ 2	Wzburzony	Częste nieumyślne ruchy lub brak współpracy pacjenta z respiratorem
+ 1	Niespokojny	Zaniepokojony lub lękliwy, lecz bez agresywnych, silnych ruchów.
<b>0</b>	<b>Czujny i spokojny</b>	
- 1	Senny	Nie w pełni czujny, lecz świadomy > 10s, kontakt wzrokowy, reakcja na głos.
- 2	Lekka sedacja	Krótkie momenty rozbudzenia (<10s), kontakt wzrokowy, reakcja na głos.
- 3	Umiarkowana sedacja	Poruszenie (lecz bez kontaktu wzrokowego) w reakcji na głos.
- 4	Głęboka sedacja	Brak reakcji na głos, poruszenie w reakcji na stymulację ruchową.
- 5	Bez reakcji	Brak reakcji na głos i na stymulację ruchową.



# RASS – postępowanie

**Etap 1. Obserwacja:** Obserwacja pacjenta, bez interakcji.

Jeżeli z pacjentem jest kontakt, należy przypisać odpowiednią liczbę punktów (0 do +4). Jeżeli brak kontaktu, zob. Etap 2.

**Etap 2. Stymulacja werbalna:** Należy do chorego ywraca

si gośno po imieniu i poprosić o skierowanie wzroku. Jeżeli to konieczne, można powtórzyć prośbę. Jeżeli pacjent reaguje na głos, należy odpowiednią liczbę punktów (-1 do -3). Jeżeli brak reakcji, zob. Etap 3.

**Etap 3. Stymulacja ruchowa:** Należy potrząsnąć ramię

pacjenta. Jeżeli nie ma reakcji, należy energicznie masować mostek pacjenta, a następnie przypisać odpowiednią liczbę punktów (od -4 do -5)



# DDS

1. Orientacja.
2. Halucynacje.
3. Pobudzenie/Zdenerwowanie.
4. Lęk.
5. Mioklonie/Drgawki.
6. Napadowe pocenie.
7. Zaburzenie cyklu sen-czuwanie.
8. Drżenia.



# DDS

## 1. Orientacja

Zorientowany co do czasu, miejsca i własnej tożsamości,  
Zdolny do skoncentrowania się – 0 pkt.

Niepewny co do czasu i/lub miejsca, niezdolny do  
skoncentrowania się – 1 pkt.

Niezorientowany co do czasu i/lub miejsca - 4 pkt.

Niezorientowany co do czasu, miejsca i własnej tożsamości –  
7 pkt.

## 2. Halucynacje

Brak - 0 pkt

Okresowo łagodne halucynacje – 1 pkt

Stałe występowanie łagodnych do umiarkowanych halucynacji  
– 4 pkt

Stałe występowanie poważnych halucynacji – 7 pkt



# DDS

## 3. Pobudzenie/Zdenerwowanie.

Normalna aktywność – 0 pkt

Podwyższona aktywność – 1 pkt

Umiarkowane pobudzenie – 4 pkt

Znaczne pobudzenie – 7pkt

## 4. Lęk

Brak lęku – 0 pkt

Niewielki lęk – 1 pkt

Okresowo lęk o umiarkowanym nasileniu – 4 pkt

Ostry lęk napadowy – 7 pkt



# DDS

## 5. Mioklonie/Drgawki

Brak – 0 pkt

Mioklonie – 1 pkt

Drgawki – 7 pkt

## 6. Napadowe pocenie

Brak – 0 pkt

Prawie niezauważalne, tylko dłonie – 1

Krople potu na czole – 4 pkt

Znaczne pocenie się – 7 pkt

## 8. Drżenie

Brak – 0 pkt

Niewidoczne ale wyczuwalne – 1 pkt

Umiarkowane drżenie (dłonie wyciągnięte do przodu) – 4 pkt

Znaczne drżenie (widoczne bez wyciągania dłoni) – 7 pkt

**MAJACZENIE  $\geq 8$**

# Nu-DESC – Nursing Delirium Screening Scale

## 1. Dezorientacja

Słowna lub okazywana zachowaniem dezorientacja co do czasu, miejsca lub nie poznawanie osób w otoczeniu.

## 2. Nieadekwatne zachowania

Nieadekwatne co do miejsca i/lub osoby zachowania, np. ciągnięcie za dreny, ubranie, próby wydostania się z łóżka gdy jest to niewskazane.

## 3. Nieodpowiednia komunikacja

Komunikacja nieodpowiednia co do miejsca i/lub osoby; np. mowa niespójna, nielogiczna, brak komunikatywności.



# Nu-DESC

## 4. Omamy/Halucynacje

Widzenie lub słyszenie nieistniejących rzeczy;  
zniekształcanie widzianych obiektów

## 5. Spowolnienie ruchowe

Opóźniona odpowiedź ruchowa, brak lub niewielka  
spontaniczna aktywność ruchowa wyrażona również  
poprzez mówienie

Każdy wymieniony objaw oceniamy w punktacji 0 – 1 – 2

**MAJACZENIE  $\geq$  2**





## Porównanie skal - wstęp

- ❖ Niewiele skal przetłumaczonych na język niemiecki.
- ❖ DDS, CAM-ICU, ICDS(jeszcze niedostępne tłumaczenie)
- ❖ Nu-DESC nigdy nie oceniana pod kątem przydatności w OIT
- ❖ Jako „złoty standard” wyznaczono kryteria DSM IV rozpoznania majaczenia.

## Porównanie skal – materiał i metody

- ❖ Dwa OIT: 22 łóżkowy i 24 łóżkowy
- ❖ 3 miesiące
- ❖ Pacjenci  $\geq 60$  r.ż.
- ❖ Pacjenci przyjmowani do OIT po zabiegu chirurgicznym na min. 24 godziny  
(39% chirurgia ogólna, 25% kardiochirurgia, 16% chirurgia urazowa, 9% ginekologia, pozostali pacjenci operowani byli w ramach chirurgii laryngologicznej, naczyniowej, szczękowo-twarzowej i urologii)





## Porównanie skal – materiał i metody

### Kryteria wykluczenia:

- psychoza w wywiadzie,
- demencja,
- depresja,
- nieznaną języka niemieckiego,
- niemożność porozumienia się spowodowana uszkodzeniem słuchu lub urazem czaszkowo – mózgowym.

# Porównanie skal – protokół badania

Zabieg

Ocena majeczenia

Przyjęcie do  
OIT

Wyszkolona kadra medyczna

Doba 1  
(Pierwsze  
badanie)

Początek o 2 pm Nu-DESC

Początek o 2:10 pm DDS

Początek o 2:20 pm CAM-ICU

2:30 pm Study Nurse

Wypis z  
OIT/21 dzień  
pobytu w OIT  
(Ostatnie  
badanie)

SPECJALISTA – Psychiatra lub Intensywista





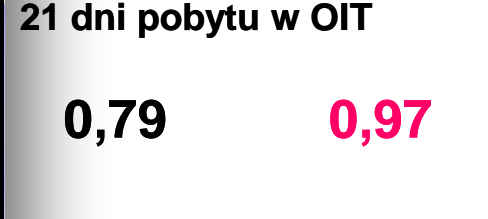

Początek o 3:00 pm DSM IV

## Porównanie skal – wyniki

Pacjenci n = 156	Bez majaczenia n = 93	Majaczenie n = 63
Wiek (lata)	67 (64-74)	74 (67-80)
BMI	25	25
Mężczyźni (%)	54	56
Pobyt w OIT (dni)	4 (2-8)	11 (6-28)
Pobyt w szpitalu (dni)	8 (4-21)	21 (9-34)
Wentylacja mechaniczna (h)	3 (0-15)	49 (11-345)
APACHE II	16	21
SAPS	33	43
SOFA	3	5
Wypisani do domu	51	18
Zgon w szpitalu	4	15



## Porównanie skal – wyniki

 <b>CAM-ICU</b> n = 151	 <b>Nu-DESC</b> n = 154	 <b>DDS</b> n = 152
Czułość    Swoistość	Czułość    Swoistość	Czułość    Swoistość
1-szy dzień po zabiegu		
<b>0,81</b> <b>0,96</b>	<b>0,83</b> <b>0,81</b>	<b>0,3</b> <b>0,91</b>
 <b>CAM-ICU</b> n = 559	 <b>Nu-DESC</b> n = 547	 <b>DDS</b> n = 547
Czułość    Swoistość	Czułość    Swoistość	Czułość    Swoistość
21 dni pobytu w OIT		
<b>0,79</b> <b>0,97</b>	<b>0,82</b> <b>0,83</b>	<b>0,25</b> <b>0,89</b>

Wyniki powstały w odniesieniu do DSM IV

## Porównanie skal – inne badania

- ❖ Plaschke i wsp. *Intensive Care Med.* 2008;34:431-436

CAM-ICU i ICDSC są porównywalnymi skalami jeżeli chodzi o czułość i swoistość (brak złotego standardu jako punktu odniesienia)

- ❖ Van Eijk i wsp. *CCM* 2009;37:1881-1885

CAM-ICU wykazuje większą czułość ale mniejszą swoistość w porównaniu do ICDSC (obie skale badane w odniesieniu do DSM IV)





## Porównanie skal

- ❖ Powinno się badać narzędzia oceny stanu pacjenta w odniesieniu do „złotego standardu”.
- ❖ Punkt odcięcia 60 lat mógł mieć wpływ na wysoki stopień występowania majaczenia (40%) w prezentowanym badaniu.
- ❖ Majaczenie wykazuje dodatnia korelację z długością trwania hospitalizacji, wentylacji mechanicznej i z przetrwałym upośledzeniem funkcji poznawczych.



## WNIOSKI

1. CAM-ICU jest najbardziej przydatną skalą w ocenie majaczenia w OIT
2. Nu-DESC jest również wartościowym narzędziem diagnostycznym