



## Rola pielęgniarki w skutecznym zapobieganiu i leczeniu ZUM.

Zakażenia układu moczowego (ZUM) nadal stanowią poważny problem dla pacjentów z neurogenną dysfunkcją dolnych dróg moczowych. Niniejszy artykuł koncentruje się na tym, w jaki sposób pielęgniarki mogą pomóc tej grupie pacjentów w rozpoznawaniu, leczeniu i zapobieganiu ZUM.

### **ZUM nadal stanowią poważny problem medyczny**

Pomimo znacznych postępów w leczeniu pacjentów z pęcherzem neurogennym, ZUM nadal stanowią poważny problem. Badanie przeprowadzone w 2017 r. w USA na pacjentach z urazem rdzenia kręgowego (URK) wykazało, że ZUM były największym powikłaniem w pierwszym roku, a pacjenci doświadczyli ponad czterech ZUM w ciągu roku<sup>1</sup>.

Według badań<sup>2</sup> ZUM nie ograniczają się jedynie do pacjentów z URK.

### **Edukacja jest kluczowa**

Pracownicy służby zdrowia stoją przed poważnymi wyzwaniami, próbując radzić sobie z ZUM. "Musimy zrównoważyć próby kontrolowania ryzyka rozwoju ZUM poprzez zarządzanie czynnikami ryzyka i edukowanie pacjentów w zakresie wykonywania samocewnikowania przerywanego, jednocześnie starając się ograniczyć stosowanie antybiotyków u tych pacjentów i wybierając odpowiednie antybiotyki, jeśli dojdzie do zakażenia", wyjaśnia prof. Prof. Pierre Denys.

Prawidłowe kontrolowanie czynników ryzyka rozwoju ZUM wymaga zaangażowania w opiekę nad pacjentem wielu osób, zarówno w warunkach klinicznych, jak i pozaszpitalnych. Według profesora Denysa istnieje potrzeba zwiększonej edukacji zarówno wśród lekarzy ogólnych, jak i opiekunów.

Ponadto edukacja pacjentów musi być spójna i ukierunkowana na praktyczne zastosowanie w codziennym życiu, tak aby pacjenci mogli wykorzystać metody stosowane w szpitalu przenosząc je bezpośrednio do domu. Pacjenci muszą być edukowani z naciskiem na długoterminowe przestrzeganie zaleceń. "Musimy być pragmatyczni", wyjaśnia profesor Denys. "Pacjent będzie wykonywał cewnikowanie przerywane przez 30 lub 40 lat. Aby zapewnić długoterminową akceptację i przestrzeganie leczenia, należy zachować prostotę"

Stawienie czoła tym wyzwaniom wymaga wielodyscyplinarnego podejścia - i to właśnie tutaj pielęgniarki odgrywają kluczową rolę.

"Jeśli nie będzie edukacji na temat ZUM, będzie to oznaczać porażkę samocewnikowania przerywanego. Uniemożliwi to pacjentom czerpanie pełnych korzyści z tej metody leczenia"

**Prof. Pierre Denys**

## Wytyczne i zasady dotyczące zapobiegania ZUM

Aby uniknąć ZUM, ważne jest, by pacjenci nauczyli się prawidłowej techniki przeprowadzania cewnikowania przerywanego i znali zasady, których muszą przestrzegać, aby uniknąć ZUM. Pielęgniarki powinny odpowiednio edukować pacjentów, trzymając się wytycznych dotyczących zapobiegania ZUM. "To, że każdy pacjent jest inny, nie oznacza, że nie ma żadnych zasad" - wyjaśnia prof. "Istnieją zasady, które można dostosować do potrzeb pacjenta".

W przypadku pacjentów wykonujących samocewnikowanie przerywane istnieją cztery główne obszary, które są kluczowe dla zapobiegania ZUM:

- **Częstotliwość:** samocewnikowanie przerywane należy wykonywać z odpowiednią częstotliwością, aby uniknąć nadmiernego rozciągnięcia ścian pęcherza oraz gromadzenia się moczu i jego zalegania w pęcherzu przez dłuższy czas. Zalecana częstotliwość to pięć lub więcej razy dziennie, przy docelowej objętości moczu mniejszej niż 500 ml.
- **Diureza:** Celem jest 1,5 l/dobę, ale w tym przypadku ważne jest prowadzenie dzienniczka mikcji/cewnikowania, aby pomóc pacjentowi dostosować diurezę do jego codziennego życia.
- **Technika:** Prawidłowa technika jest ważna dla zapewnienia właściwego i całkowitego opróżnienia pęcherza.
- **Zaparcia:** Zaparcia powinny być odpowiednio leczone. W badaniu<sup>3</sup> wykazano, że stosowanie irygacji przezodbytniczej (TAI) w leczeniu zaparć zmniejsza występowanie ZUM w tej grupie pacjentów o ponad 50%.

## Rola pielęgniarki w diagnozowaniu i leczeniu ZUM

### Pełne badanie kliniczne

Przed zdiagnozowaniem ZUM należy zawsze przeprowadzić pełne badanie kliniczne. Jeśli u pacjenta nie występują żadne objawy, posiew moczu nie jest konieczny. Jeśli jednak objawy są obecne, posiew moczu powinien być zawsze zlecany przed przepisaniem antybiotyków, a mocz nigdy nie powinien być pobierany z worka na mocz.

### Właściwe stosowanie antybiotyków

Ważne jest, aby antybiotyki były przepisywane tylko wtedy, gdy występuje rzeczywista infekcja. Jeśli pacjent skarży się na mętny mocz, pierwszym krokiem powinno być zwiększenie ilości przyjmowanych płynów, a następnie monitorowanie wpływu ich zwiększonej podaży na wygląd moczu. Ważne jest również, aby nie pobierać posiewu moczu po zakończeniu leczenia antybiotykami.

## Zalecenia dotyczące postępowania w przypadku wystąpienia ZUM

W załączniku znajduje się lista zaleceń prof. Denysa, które stosuje w swojej praktyce klinicznej, aby edukować pacjentów i opiekunów w zakresie leczenia ZUM.

### Materiały źródłowe:

- 1 Stillman et al; Complications of Spinal Cord Injury After the First Year After Discharge from Inpatient Rehabilitation, Table 4, Arch Phys Med 2017
- 2 Sood et al; Emergency Department Utilization in Patients with Neurogenic Bladder: Contemporary Burden and National Trends in Prevalence, Inpatient Admission, and Associated charges, 2006-2011
- 3 Christensen et al; A Randomized, Controlled Trial of Transanal Irrigation Versus Conservative Bowel Management in Spinal Cord-Injured Patients; Gastroenterology 2006

## KARTA 1

**ZUM - wytyczne postępowania**

- Obecność bakterii w pęcherzu moczowym jest naturalnym zjawiskiem w przypadku stosowania cewnikowania przerywanego.
- 50% bakterii jest opornych na antybiotyki
- Objawy nie są specyficzne
- Definicja nawracających zakażeń układu moczowego: więcej niż 3 epizody objawowych zakażeń układu moczowego w ciągu roku
- Zakażenie układu moczowego charakteryzuje się nagłym pojawieniem się jednego lub więcej z następujących objawów:

Objawy  
ze strony  
układu  
moczowego

- Gorączka przy braku innej przyczyny
- Mętny mocz
- Nietrzymanie moczu
- Konieczność zwiększenia częstości cewnikowania

Objawy  
niezwiązane  
z układem  
moczowym

- Dysrefleksja autonomiczna
- Ból głowy
- Spastyczność
- Astenia

**Co należy zrobić?**

- Antybiotykoterapia tylko jeśli występują objawy ZUM
- Zawsze należy wykonać posiew moczu przed podaniem antybiotyków
- Dostosuj rodzaj antybiotyków do wyniku badania
- W przypadku gorączki: hospitalizacja w celu przeprowadzenia oceny (USG lub tomografia komputerowa,...)
- Czas trwania kuracji antybiotykowej:
  - Infekcja bez gorączki = 5 dni
  - Gorączkowe zakażenie układu moczowego = 10 dni

**Czego nie należy robić?**

- Nie pomijać wykonania posiewu moczu
- Nie zmniejszać częstości cewnikowania
- Nie wprowadzać krótkotrwałej antybiotykoterapii ( $\leq 3$  dni)
- Nie stosować chinolonów pierwszej generacji

**Antybiotykoterapia**

- Nie stosować fluorochinolonów
- Enterococcus są naturalnie odporne na cefalosporyny
- Enterococcus nie są wrażliwe na Bactrim® in vivo.
- *Pseudomonas aeruginosa* zawsze wymagają podwójnej antybiotykoterapii

• **TAK:**

## Objawy



**ORAZ** dodatni wynik posiewu moczu

**ORAZ** więcej niż 3 epizody

• **NIE:**

Często powtarzający się dodatni posiew moczu

### Co należy zrobić?

#### Dzienniczek mikcji

- Częstotliwość i objętość
- Diureza
- Epizody nietrzymania moczu

#### Ultradźwięki

- Nieprawidłowości obejmujące górne drogi moczowe
- Kamica

#### Urodynamiczka

- Ocena ciśnienia śródpęcherzowego

#### Cystoskopia

### Rozwiązania istnieją!

- Zwiększenie częstotliwości
- Diureza 1,5 l/d
- Zapobieganie przepełnieniu pęcherza - objętość moczu <400ml
- Leczenie nadreaktywności wypieracza
- Leczenie zaparć
- Przestrzeganie dobrych praktyk
- Zastosowanie antybiotyków może być rozważone przez specjalistę



**Nie stosuj antybiotyków za każdym razem**