

# Praktyka pielęgnarska oparta na faktach – dr Beata Skokowska

Filozofia pielęgniarstwa i jej znaczenie dla rozwoju dyscypliny

Pielęgnowanie rozumiane głównie jako wzajemne troszczenie się uległo szybkim przemianom.

W myśl definicji WHO zdrowie to dobrostan o charakterze dynamicznym, podlegający ciągłym zmianom, dlatego należy je wpisać w kontekst norm, wartości i praw człowieka.

Współczesne uwarunkowania zdrowia wymagają od pielęgniarek kształtowania nowych kompetencji i umiejętności. Warunkiem powodzenia jest jednak wiedza i umiejętność korzystania z nauk społecznych, humanistycznych, biologicznych i innych, zwłaszcza w obliczu zmian cywilizacyjnych i kulturowych oraz globalizacji współczesnego życia. Czynnikiem wpływającym na definiowanie pielęgniarstwa było kształtowanie wymagań zawodowych oraz przełamanie zakonných tradycji pielęgniarstwa

Interdyscyplinarny charakter pielęgniarstwa

Transkulturowa teoria opieki pielęgnarskiej - współcześni pacjenci i pracownicy ochrony zdrowia funkcjonują w społeczeństwie wielokulturowym, wielonarodowym i wielowyznaniowym. Poznanie kulturowych i religijnych przekonań pacjentów i ich rodzin na temat zdrowia, procesu leczenia i pielęgnowania wymaga opanowania wiedzy z zakresu oceny kulturowej i poznanie kulturowych wymiarów opieki, przez co zwiększa się wrażliwość na wierzenia, wartości, potrzeby, przekonania i oczekiwania osób należących do innej kultury

Medycyna oparta na faktach (EBM, *evidence-based medicine*) to świadome, jasne i przemyślane zastosowanie najlepszego aktualnego dowodu w podejmowaniu decyzji dotyczących konkretnego pacjenta.

„Praktyka Pielęgnarska Oparta na Faktach” -Evidence Based Nursing Practice

EBNP jest szeroko definiowane jako wykorzystanie najlepszych dowodów naukowych przy podejmowaniu decyzji dotyczących opieki nad pacjentem

Dowody te powinny być dostarczane poprzez badania naukowe prowadzone przez pielęgniarki oraz innych przedstawicieli ochrony zdrowia

Mogą pochodzić z różnych źródeł, jednak wyniki z badań o rygorystycznych założeniach dostarczają wyjątkowo silnych dowodów wspomagających podejmowanie decyzji oraz działań w praktyce zawodowej

Uogólniając, są to informacje lub dane, które wspierają dany wniosek.

- ▶ Do grupy danych, jakie można w tym przypadku wykorzystać, zalicza się między innymi
  1. wynik doświadczenia empirycznego,
  2. interpretacje wyniku doświadczenia,
  3. obserwację oraz retro lub prospektywną analizę obserwacji,
  4. studium charakterystycznego przypadku,
  5. opinie eksperta oraz ankietę.

**EBNP jest zorientowane na wzmacnianie pozycji zawodowej pielęgniarek oraz promowanie wysokiej jakości opieki nad pacjentem.**

Praktyka Pielęgniarska Oparta na Faktach jest ukierunkowana na zadawanie pytań klinicznych oraz wyszukiwanie odpowiedzi w najnowszej literaturze.

Praktyka Pielęgniarska Oparta na Dowodzie, w założeniu ma pomoc nam w wyborze najlepszej opieki pielęgniarskiej dla określonego pacjenta, jego choroby, upodobań, możliwości współpracy oraz możliwości ekonomicznych środowiska klinicznego.

Tak długo jak jesteśmy pielęgniarkami/pielęgniarzami, tak długo ciąży na nas obowiązek ustawicznego kształcenia. Naszą wiedzę podnosimy nie tylko kończąc studia wyższe, liczne kursy, specjalizacje, szkolenia czy udział w konferencjach, ale również czytając specjalistyczną prasę, książki oraz medyczne portale internetowe.

Ramy prawne dla praktyki opartej na dowodach,

- *ustawa o zawodach pielęgniarki i położnej,*
- *kodeks etyczny,*
- *ustawa o prawach pacjenta oraz inne regulacje*

Elementy składowe procesu EBP

Istnieje siedem kroków, które należy podjąć w celu realizowania skutecznej Praktyki Opartej na Dowodach:

- ▶ **Krok 0** wspieranie i kultywowanie idei zadawania pytań.
- ▶ **Krok 1** zadawanie pytań klinicznych w formacie **PICO**:

**P** (patient, population, problem) – cechy pacjenta, populacji lub problemu,

**I** (intervention or area of interest) – interwencja,

**C** (comparison intervention or group) – porównanie,

**O** (outcomes) – wyniki.

- ▶ **Krok 2** poszukiwanie jak najlepszych dowodów.
- ▶ **Krok 3** krytyczna ocena dowodów.
- ▶ **Krok 4** integrowanie dowodów wiedzy klinicznej oraz preferencji i wartości pacjentów.
- ▶ **Krok 5** ocenianie wyników praktycznych decyzji lub zmian wprowadzonych w oparciu o dowody.
- ▶ **Krok 6** rozpowszechnianie wyników EBNP.

[Cochrane](#) Witryna na dowody.

Świadome decyzje. Lepsze zdrowie. [web@cochrane.org](mailto:web@cochrane.org) .

Zastosowanie badań naukowych w praktyce zawodowej pielęgniarki

- ▶ Wykonywanie zawodu pielęgniarki w krajach rozwiniętych przechodzi wyraźną transformację, określaną również jako nowy paradygmat
- ▶ Nowe trendy w pielęgniarstwie światowym związane są ściśle ze:
- ▶ *zmianami w kształceniu zawodowym,*
- ▶ *zarządzaniu ochroną zdrowia,*

- ▶ *i wykorzystywaniem w praktyce narzędzi pomagających w podejmowaniu interwencji pielęgniarских.*
- ▶ Brak opracowanych norm w podejmowaniu interwencji pielęgniarских powoduje niezasadne różnice w sposobie ich wykonywania, obniżając jakość opieki i generuje koszty

Etapy EBN ( Rosswurm, Larrabee, 1999)

- ▶ **Pierwszy etap- szacowanie potrzeby zmian w praktyce.** Polega na zastanowieniu się nad swoją codzienną praktyką, kształtowaniu nawyku poddawania jej w wątpliwość, sprawdzaniu i kwestionowaniu zasadności podejmowanych interwencji. Pomocne może być stawianie sobie pytań:
  - ▶ *Czy wiem dlaczego robię to w taki sposób?*
  - ▶ *Co leży u podstaw mojego działania ( wiedza, rutyna)?*
  - ▶ *Jaka jest przyczyna wykonywania tych samych działań w różny sposób?*
  - ▶ *Czy chcę coś zmienić w mojej pracy i dlaczego?*
- ▶ Pierwszym i zasadniczym krokiem na drodze wiodącej do zwiększenia skuteczności opieki jest:
  - ▶ *stawianie pytań w codziennej praktyce,*
  - ▶ *ocena praktyki,*
  - ▶ *oraz identyfikacja problemu.*
- ▶ **Drugi etap- obejmuje połączenie problemu z interwencjami i wynikami.**
  - ▶ Na tym etapie konieczne jest:
    - ▶ użycie wystandaryzowanego systemu klasyfikacji i porozumiewania się,
    - ▶ rozpoznanie potencjalnych interwencji i aktywności,
    - ▶ selekcja wyników i wskaźników.
- ▶ **Trzeci etap-to synteza dowodów naukowych** polegająca na dotarciu do sprawdzonej wiedzy naukowej i jej umiejętnej analiza, synteza, ocena pod względem:
  - ▶ wartości,
  - ▶ przydatności,
  - ▶ wiarygodności,
  - ▶ i możliwości wykorzystania w praktyce.
- ▶ **Czwarty etap - zawiera plan zmian praktyki.**
  - ▶ Na podstawie najmocniejszych i najbardziej obiektywnych argumentów określa się:
    - ▶ propozycję zmian,
    - ▶ ustala potrzebne zasoby,
    - ▶ planuje proces wdrożeniowy
    - ▶ oraz ustala spodziewane wyniki
- ▶ **Piąty etap - obejmuje wdrożenie i ocenę skutków wprowadzonych zmian w praktyce.**
  - ▶ Realizacja tego etapu daje możliwość wskazania racjonalności i skuteczności sposobu interwencji oraz sprawności opieki

- ▶ **Szósty etap wiąże się z zachowaniem integralności i utrzymaniem zmian poprzez:**
- ▶ Wydanie rekomendacji do zmian
- ▶ Prezentowanie w zespole propozycji edukacji
- ▶ Wdrażanie opracowanych standardów do praktyki
- ▶ Monitorowanie procesu i wyników
- ▶ Korzystanie z doniesień naukowych
- ▶ W opisanym modelu dochodzenia do praktyki opartej na wynikach badań ważna jest umiejętność korzystania z doniesień naukowych

### 3 główne sposoby korzystania z doniesień naukowych

- ▶ 1 sposób- polega na samodzielnym odszukaniu pojedynczych badań oraz posługiwaniu się opracowaniami stanowiącymi ich syntezę
- ▶ 2 sposób-korzystanie z opracowanych standardów. Standardy mogą być opracowane na podstawie istniejących wytycznych lub niezależnie od ich istnienia. ( zawsze zgodnie z określoną metodologią i przy przestrzeganiu zasad EBN)
- ▶ 3 sposób- wytyczne (praktyce guidelines). Są to zbiory rekomendacji ( przewodników/procedur) pomocne pielęgniarki w procesie podejmowania interwencji i często wykorzystywane przez nauczycieli i studentów w procesie dydaktycznym. W krajach zachodnich główną rolę w upowszechnianiu aktualnej wiedzy pielęgniarskiej odgrywają wytyczne opracowane zgodnie z zasadami EBN przez profesjonalne organizacje, wiodące ośrodki lub specjalistów zajmujących się danym problemem zdrowotnym.
- ▶ Wytyczne, jak i standardy opisują optymalny proces postępowania pielęgniarskiego w odniesieniu do indywidualnego pacjenta
- ▶ Głównym zadaniem rekomendacji zawartych w tych dokumentach jest zapewnienie, że żadne nieefektywne i niepotrzebne działania nie będą podejmowane, co wiąże się ściśle z wykorzystaniem czasu osoby podejmującej działanie oraz racjonalnym wykorzystaniem środków finansowych
- ▶ Zasadność wprowadzenia wytycznych/procedur postępowania
- ▶ Zapewnić dostęp do aktualnej wiedzy pielęgniarskiej
- ▶ Poprawić proces podejmowania interwencji pielęgniarskich
- ▶ Służyć poprawie jakości świadczonych usług pielęgniarskich
- ▶ Umożliwić opracowanie narzędzi do oceny jakości usług pielęgniarskich
- ▶ Stanowić zabezpieczenie przed prawnymi skutkami niepowodzeń procesu pielęgnowania, w przypadku postępowania zgodnego z wytycznymi
- ▶ Pozwolić na optymalizację kosztów i jakości pielęgniarskich świadczeń zdrowotnych

Rozwój badań naukowych w pielęgniarstwie w Polsce i na świecie WENER,  
Europejska Fundacja Badań Naukowych w Pielęgniarstwie (ENRF)

- ▶ Europejska Grupa Pielęgniarek Badaczy  
Workgroup of European Nurse Researchers (WENR / WHO)

- ▶ Europejska Grupa Pielęgniarek Badaczy - Workgroup of European Nurse Researchers (WENR / WHO) powstała w roku 1978.
- ▶ Zadaniem organizacji jest rozwój badań pielęgniarskich w Europie mających zapewnić wysoki standard opieki pielęgniarskiej. Grupa skupia po jednym przedstawicielu z każdej narodowej organizacji będącej członkiem Międzynarodowej Rady Pielęgniarek. Obecnie zrzesza 23 członków. Polska reprezentowana jest od 1978 roku. Misją WENR / WHO jest promocja i wspieranie współpracy na rzecz badań naukowych w Europie z efektywną korzyścią dla ludzi danego kraju. Założenia te realizowane są przez:
  - ▶ wpływanie na politykę w zakresie zdrowia na poziomie Europy i kraju
  - ▶ rozwijanie infrastruktury na rzecz badań naukowych w pielęgniarstwie, przez tworzenie sieci na rzecz badań oraz wykorzystywania ich wyników
  - ▶ rozszerzanie łączności między członkami WENR / WHO z innymi organizacjami
  - ▶ promowanie wizerunku WENR / WHO na poziomie europejskim i danego kraju
  - ▶ ustalanie i wspieranie zakresu działalności naukowej
  - ▶ zabezpieczanie finansów
  - ▶ ustalanie zasad współpracy z EFN, jako gremium reprezentującego pielęgniarstwo w Radzie Europy (Unii)

#### Europejska Fundacja Badań Naukowych w Pielęgniarstwie (ENRF)

- ▶ W dniu 11 maja 2013 r. została zarejestrowana w Brukseli Europejska Fundacja Badań Naukowych w Pielęgniarstwie (ENRF) przy Europejskiej Federacji Stowarzyszeń Pielęgniarek (EFN).
- ▶ W skład Rady Dyrektorów zostali powołani *Herdís Gunnarsdóttir - Islandzkie Towarzystwo Pielęgniarskie (Islandic Nurses Association)*, *Peter Carter - Brytyjskie Królewskie Towarzystwo Pielęgniarskie (Royal College of Nursing)* oraz ***Dorota Kilańska - Polskie Towarzystwo Pielęgniarskie.***

Fundacja będzie odpowiadać za pozyskanie funduszy dla rozwoju badań naukowych w pielęgniarstwie i przygotowania się do nowego finansowania badań naukowych w ramach Horizon 2014-2020. Celem Fundacji jest gromadzenie istniejących badań naukowych i ich wykorzystywanie dla działań w pielęgniarstwie, zastąpiła ona WENR (Europejska Grupa Pielęgniarek Badaczy Workgroup of European Nurse Researchers (WENR / WHO)) - organizację zajmującą się badaniami naukowymi w pielęgniarstwie., działającą w latach 1978 - 2011 przy Światowej Organizacji Zdrowia.

#### **Proces badawczy**

Przygotowane na podstawie **tłumaczenia i adaptacji- Artura Sołtysiaka** Drahoty A, Fogg C et al., *Conducting health services research. Supplement, South Sudan Medical Journal, vol 4,nr3, aug 2011,*

Aby przeprowadzić proces badawczy warto korzystać z podpowiedzi wskazówek krok po kroku

1. Pomysł
2. Zamień pomysł na pytanie badawcze PICO
3. Przegląd literatury
4. Zaprojektuj badanie i metody
5. Napisz projekt badania
6. Akceptacja etyczna i zgoda Uniwersytetu
7. Zarządzanie projektem
8. Analiza i interpretacja danych

## 9. Publikacja wyników badań

Kiedy badanie jest ukończone dobrą praktyką jest podzielenie się rezultatami, zwłaszcza gdy wyniki mają wpływ na dobrą praktykę. Publikacje mogą być lokalne i globalne, w postaci upowszechnienia wyników i wniosków z badań w;

- *czasopiśmie*
- *podczas konferencji*
- *w biuletynie*
- *w postaci wytycznych dla praktyki klinicznej*
- *specjalistycznej rekomendacji*
- *szkoleń*
- ▶ Należy liczyć się z dyskusją i pytaniami natury klinicznej
- ▶ POMOC: <http://www.enago.com/>
- ▶ <http://www.dovepress.com>

### OCENA PRZYDATNOŚCI KLINICZNEJ BADANIA

#### Podobni pacjenci

1. Czy moi pacjenci są podobni, czy mają cechy wspólne z tymi w badaniu?
2. Czy badani pacjenci są na tyle różni, że wyniki badania nie mogą być pomocne?
3. Jak wiele z prezentowanych efektów interwencji mogę oczekiwać u mojego pacjenta?

#### Realność interwencji

4. Czy badana interwencja ma realne szanse być zastosowana w moim środowisku klinicznym? Jeśli nie, dlaczego?(zasoby ludzkie, edukacja, sprzęt i wyposażenie...)
5. Czy interwencja porównawcza odzwierciedla moją obecną praktykę?
6. Jakie alternatywy są dostępne?

#### Właściwe punkty końcowe

7. Czy rozważono wszystkie punkty końcowe?
8. Czy punkty końcowe są właściwe, odpowiednie dla mojego pacjenta?
9. Czy dana interwencja jest zgodna z wartościami, przekonaniem, działaniami, planami, i preferencjami pacjenta?

*Na podstawie: tłumaczenie i adaptacja Artur Sołtysiak „Praktyka pielęgniarska oparta na faktach”- Heneghan et al. Evidence-Based Medicine toolkit, 2nd edition. Oxford: blackwell Publishing: BMJ Books. 2006, p71.*

- ▶ Wykorzystanie wyników badań dostępnych w literaturze przedmiotu. Czasopisma naukowe w pielęgniarstwie, systemy oceny jakości publikacji (IF, KBN, IC), zasady etyczne w prowadzeniu, upowszechnianiu i wykorzystaniu wyników badań.

Określenie „czasopisma naukowe” dotyczy dzienników o pewnym zróżnicowaniu publikacyjnym, wśród których znajdują się monografie, określane także jako czasopisma przeglądowe, dotyczą konkretnych dziedzin wiedzy, ich zadaniem jest upowszechnianie najnowszych osiągnięć naukowych.

Obok nich znajdują się także czasopisma zamieszczające prace badawcze, gdzie wyniki owych prac bywają inspiracją dla pracy naukowej kolejnych eksperymentatorów.

Istnieją także czasopisma, które łączą obie te funkcje, a więc takie, które na swoich łamach zamieszczają zarówno prace badawcze, jak i przeglądowe. Niezależnie jednak od rodzaju publikowanego materiału, każde czasopismo naukowe jest przekazywaniem informacji, integruje środowisko, przyczynia się do upowszechniania i doskonalenia wiedzy z danej dyscypliny naukowej.

## Polskie czasopisma naukowe z obszaru pielęgniarstwa i położnictwa

- ▶ Problemy pielęgniarstwa
- ▶ Pielęgniarstwo XXI wieku
- ▶ Pielęgniarstwo polskie
- ▶ Magazyn Pielęgniarki i Położnej
- ▶ Wirtualny Magazyn Pielęgniarki i Położnej
- ▶ Gazeta Pielęgniarki i Położnej
- ▶ Nowoczesne Pielęgniarstwo i Położnictwo
- ▶ Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne
- ▶ Położna
- ▶ Pielęgniarka epidemiologiczna. Informator
- ▶ Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne
- ▶ Pielęgniarstwo Neurologiczne i Neurochirurgiczne

## Polskie ogólnomedyczne czasopisma naukowe:

- ▶ *Medycyna praktyczna*
- ▶ *Medycyna po dyplomie*
- ▶ *Ogólnopolski przegląd medyczny*

## Wymiar prawny i etyczny badań

- ▶ Do najważniejszych dokumentów międzynarodowych i europejskich o charakterze etycznym albo prawnym, regulujących zasady prowadzenia badań biomedycznych , w tym do następujących unormowań bezpośrednio dotyczących badań z udziałem człowieka:
  - ▶ – Deklaracja Helsińska: Etyczne zasady prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi z1964 roku, znowelizowanej ostatnio w 2008 roku, opracowanej przez Światowe Stowarzyszenie Lekarzy
  - ▶ – Międzynarodowe wytyczne etyczne dotyczące badań biomedycznych z udziałem ludzi z 2002 roku, opracowanych przez Radę Międzynarodowych Organizacji Nauk Medycznych (CIOMS)
  - ▶ – Protokół Dodatkowy do Konwencji o prawach człowieka i biomedycynie dotyczącego badań biomedycznych z 2005 roku, opracowanego przez Radę Europy
- ▶ Jedynym z najważniejszych mechanizmów ochrony uczestników badań naukowych jest działalność **komisji etycznych** – niezależnych od badacza i sponsora, interdyscyplinarnych ciał kolegialnych, których podstawowym zadaniem jest ocena projektów badań naukowych z udziałem ludzi pod względem ich etycznej dopuszczalności (a czasem także naukowej rzetelności).
- ▶ Obowiązek uzyskania przez badaczy pozytywnej opinii komisji przed wdrożeniem projektu badawczego po raz pierwszy zapisany został w Deklaracji Helsińskiej w wyniku rewizji dokonanej w Tokio w1975 roku
- ▶ Bazy danych w medycynie i pielęgniarstwie (m.in. PubMed, Medline, Cochrane.org). Zasady dostępu i korzystania z baz piśmiennictwa naukowego. ćwiczenia

## Poszukiwanie informacji

### Słowa kluczowe

Kluczem do przebogatyh zasobów wiedzy jest język. Stosowanie precyzyjnej terminologii oraz znajomość właściwego słownictwa pozwala uzyskać możliwie najlepsze wyniki wyszukiwania. Słowa kluczowe (keyword, text word, natural language searching) to słowa lub całe wyrażenia, które są stosowane do określania zawartości publikacji.

Za ich pomocą możesz wyszukać konkretne wyrażenie występujące w tytule, streszczeniu, terminach dodanych przez autora, a nawet w pełnym tekście.

Wszystkie bazy danych umożliwiają przeprowadzenie wyszukiwania za pomocą słów kluczowych.

- ▶ Należy pamiętać, że:
  - ten sposób wyszukiwania publikacji może okazać się niewystarczający, jeśli szukasz wszystkich istotnych publikacji dotyczących danego zagadnienia;
  - konieczne jest wpisywanie synonimów poszukiwanego terminu oraz jego różnych form gramatycznych;
  - trudno jest zawęzić wyniki wyszukiwania do publikacji, w których poszukiwane przez Nas zagadnienie jest tematem głównym (choć niektóre bazy umożliwiają przeszukiwanie jedynie tytułów publikacji i streszczeń, co w tym przypadku może okazać się pomocne).

hasła przedmiotowe, język MeSH

Jednoznaczna terminologia jest właściwa każdej grupie zawodowej, także badaczom naukowym z zakresu medycyny i nauk pokrewnych. Hasła przedmiotowe przyporządkowane publikacjom naukowym pozwalają precyzyjnie określić ich tematykę. Podstawowym językiem haseł przedmiotowych z zakresu medycyny jest **MeSH (Medical Subject Headings)**, który powstał w Narodowej Bibliotece Medycznej w USA. Składa się on z haseł oraz ich określników, w oryginale angielskich, choć istnieją inne wersje tego języka, w tym również polska. Właściwe dla Twojego tematu hasło MeSH możemy znaleźć w Słowniku MeSH, który dostępny jest pod adresem <http://sloownik.mesh.pl>

- ▶ Hasłem MeSH dla poszukiwanego przez nas zagadnienia jest np. **ciąża (pregnancy)**. Hasło to występuje z wieloma określnikami, można więc łatwo i szybko wybrać to, co tak naprawdę nas interesuje, np. **ciąża – genetyka** (pregnancy – genetics), **ciąża – psychologia** (pregnancy – psychology). Możemy również użyć hasła o węższym znaczeniu, np. ciąża wysokiego ryzyka (pregnancy, high – risk), ciąża mnoga (pregnancy, multiple).
- ▶ Wyszukiwanie za pomocą haseł przedmiotowych (subject headings searching) jest najbardziej efektywne i pozwala precyzyjnie odszukać publikacje dotyczące interesującego nas zagadnienia.

Operatory Boole’a

Jednym ze sposobów na doprecyzowanie wyników wyszukiwania oraz uzyskanie wyników najbardziej adekwatnych do twoich potrzeb jest zastosowanie operatorów Boole’a. Symboliczna logika Boole’a posługuje się operatorami AND, OR, NOT (i, lub, nie). Połączenie terminów ciąża i poród operatorem AND pozwala wyszukać jedynie te publikacje, które zawierają oba terminy. Te same terminy połączone operatorem OR. Taka operacja rozszerza wynik wyszukiwania – odnalezione zostają publikacje dotyczące zarówno ciąży, jak i porodu. Operator OR jest stosowany m.in. w przypadku użycia synonimów danego terminu. Użycie operatora NOT pozwala wyszukać jedynie publikacje dotyczące ciąży, wykluczając te dotyczące porodu.

Maskowanie

Szukany termin może w danej publikacji występować w różnej formie lub odmianie gramatycznej.

Niezwykle pomocnym narzędziem, które pozwala wyszukać słowa z daną sekwencją liter jest maskowanie. Prowadząc wyszukiwanie, końcówki słów powinniśmy zastąpić symbolem gwiazdki „\*”. I tak np. wpisanie w bazie PubMed frazy **pregnan\*** skutkuje wyszukaniem publikacji, w których pojawia się termin **pregnant**,



**pregnancy** itp. Pamiętajmy, że w bazach danych, oprócz gwiazdki, funkcja maskowania może być oznaczana symbolami: „?” lub „\$”.

Zawężenia stosowane w bazach

Ograniczniki (limits) pozwalają zawęzić zakres wyszukiwania np. do określonego typu publikacji, języka, płci i wieku badanych, daty publikacji, Rozpoczynając badania nad zagadnieniem ciąży, najbardziej wartościowe będą artykuły przeglądowe (review), dla klinicysty interesujące będą np. najnowsze wyniki badań klinicznych (clinical trial). Wyniki przeprowadzonych podczas danej sesji wyszukiwań zostają zapamiętane dzięki narzędziu search history. Funkcja ta, dostępna niemal w każdej bazie, umożliwia powrót do wyników wcześniejszych wyszukiwań oraz dowolne ich łączenie za pomocą operatorów AND, OR i NOT.

### Naukowe bazy danych

- ▶ **Polska Bibliografia Lekarska** podstawowe źródło informacji o polskiej literaturze z zakresu medycyny, tworzone w Głównej Bibliotece Lekarskiej w Warszawie; baza bibliograficzno-abstraktowa, zawierająca opisy i streszczenia publikacji powstałych po 1979 r.; można przeszukiwać jej zawartość poprzez hasła MeSH;
- ▶ **Medline** największa i najważniejsza baza danych z zakresu nauk medycznych, stworzona w Narodowej Bibliotece Medycznej Stanów Zjednoczonych; zawiera opisy bibliograficzne, abstrakty i coraz częściej dostęp do pełnych tekstów artykułów; do opisów publikacji używane są hasła MeSH; Medline na platformie PubMed jest bazą ogólnodostępną;
- ▶ **Scopus** baza interdyscyplinarna, zawiera również informacje z zakresu medycyny; ważne źródło informacji o polskich publikacjach; podaje także liczbę cytowań poszczególnych publikacji, co pozwala na przeprowadzanie analiz dokonań naukowych indywidualnych autorów;
- ▶ **Web of Science** wielodyscyplinarna bibliograficzno-abstraktowa baza danych, jest także cennym źródłem informacji z zakresu nauk biomedycznych; za jej pomocą można również przeprowadzać analizy cytowań;
- ▶ **UpToDate** baza zawierająca informacje z zakresu opieki medycznej nad pacjentem; każde omówione zagadnienie uzupełnione jest o zalecenia dotyczące diagnozy i leczenia.
- ▶ Największym jednak źródłem informacji z zakresu EBM jest Cochrane Library. Składa się ona z sześciu baz:
  - ▶ *Cochrane Database of Systematic Reviews* – pełnotekstowe przeglądy badań dotyczących interwencji medycznych;
  - ▶ *Database of Abstracts of Reviews of Effects* – streszczenia przeglądów badań dotyczących efektywności postępowania w zakresie ochrony zdrowia;
  - ▶ *Cochrane Central Register of Controlled Trails* – zbiór raportów z medycznych badań kontrolnych;
  - ▶ *Cochrane Methodology Register* – informacje na temat metodologii badań z grupą kontrolną;
  - ▶ *Health Technology Assessment Database* – streszczenia analiz oceniających technologie medyczne;
  - ▶ *NHS Economic Evaluation Database* – streszczenia analiz ekonomicznych dotyczących ochrony zdrowia.
- ▶ Wyszukiwarki naukowe

- ▶ Wyszukiwarki naukowe – specjalistyczne narzędzia wyszukiwawcze do przeszukiwania zasobów o charakterze naukowym, indeksujące m.in.: czasopisma online, bazy danych, e-booki, materiały konferencyjne, komunikaty z badań, zawartość katalogów bibliotecznych
- ✓ Google Scholar – najbardziej znana i najpopularniejsza wyszukiwarka, dająca możliwość prostego wyszukiwania i znalezienia najbardziej odpowiednich naukowych materiałów źródłowych;
- ✓ Google Books – wyszukiwarka książek znajdujących się w księgarniach i bibliotekach na całym świecie. Książki udostępniane są w pełnej treści lub w wybranych fragmentach. Po zalogowaniu się za pomocą konta Google, istnieje możliwość utworzenia osobistej półki z książkami, którą można zarządzać, udostępniać znajomym oraz zobaczyć, co czytają inni;
- ▶ DeepDyve – wyszukiwarka artykułów naukowych wiodących wydawców czasopism recenzowanych, m.in. Springer, Nature Publishing Group, Wiley-Blackwell;
- ▶ FreeFullPDF – wyszukiwarka publikacji naukowych dostępnych w formacie PDF;
- ▶ Infomine – umożliwia dostęp do naukowych zasobów Internetu z zakresu nauk medycznych, ekonomicznych, ścisłych, społecznych, a także z zakresu kultury i sztuki;
- ▶ Search4Science – wyszukiwarka źródeł naukowych tworzona przez naukowców;
- ▶ SSRN – Social Science Research Networks – połączenie kilkunastu wyspecjalizowanych narzędzi wyszukiwawczych, dotyczących poszczególnych nauk społecznych, w tym także zarządzania zdrowiem; przeszukuje głównie czasopisma i materiały konferencyjne, ze szczególnym uwzględnieniem streszczeń prac jeszcze niepublikowanych.
- ▶ Ukryty Internet/Deep Web
- ▶ Głęboki/ukryty Internet (Deep/Invisible Web): olbrzymi obszar świata cyfrowego obejmujący wiele wartościowych materiałów naukowych, zwykle trudno dostępnych dla standardowych wyszukiwarek.
- ▶ Szacuje się, że jego zasoby 500-krotnie przewyższają objętością obszar sieci indeksowany przez wyszukiwarki. Ze względu na dużą zawartość zasobów naukowych głęboki Internet określa się czasami mianem Niewidzialnej Sieci Naukowej.
- ▶ Open Access – zasoby
- ▶ Open Access, tj. wolny dostęp (OA) to ruch mający na celu swobodne i nieograniczone rozpowszechnianie publikacji naukowych poprzez Internet.
- ▶ Jest to sposób udostępniania publikacji w wersji elektronicznej przy zachowaniu pełnych praw autorskich i bez konieczności wnoszenia jakichkolwiek opłat przez korzystających z informacji zamieszczonych w źródłach tworzonych zgodnie z ideą Open Access, m. in. w repozytoriach i czasopismach elektronicznych w wolnym dostępie.
- ▶ Dzienniki sieciowe
- ▶ Blog (ang. Web Log – dziennik sieciowy) to rodzaj strony internetowej zawierającej odrębne, uporządkowane chronologicznie i w miarę możliwości cyklicznie zamieszczane wpisy.

#### ŹRÓDŁA DOWODU(EVIDENCE) badania eksperymentalne

- ▶ Najbardziej wiarygodne są **BADANIA RANDOMIZACYJNE Z GRUPĄ KONTROLNĄ** (RCT-randomised controlled trial)

- ▶ Uczestnicy badania (podmiot) są losowo przypisywani do grupy badanej lub kontrolnej
- ▶ RCT może być:
  - ślepe: podmiot nie wie do której grupy został przypisany
  - podwójnie ślepe: ani podmiot ani badacz, nie wiedzą w jakiej grupie jest podmiot
  - jawne: zarówno podmiot i badacz wiedzą w jakiej grupie jest podmiot; wykorzystywane, gdy przyjmuje się, że świadomość ekspozycji nie jest ważna
- ▶ Problemy związane z RCT
- ▶ Kosztowne
- ▶ Trwają kilka lat
- ▶ Bywa że, rozpoczęte zostają na pewnym etapie zaniechane ze względu na szkodliwość testowanego środka lub powstanie problemów etycznych
- ▶ Czasami część uczestników wycofuje się, co może mieć przełożenie na jakość badania i wiarygodność wyników
- ▶ Należy pominąć badania z konfliktem interesów (sponsorowane przez firmy farmaceutyczne, lub zamówione przez przeglądy systematyczne, które odnoszą się do wstępnych faz testów środka farmakologicznego)
- ▶ Istnieją obszary, na których nie można przeprowadzić badania RCT z przyczyn prawnych i etycznych (np. jaka dawka KCL podanego iv wystarczy by spowodować śmierć u osoby starszej z PNN)
- ▶ **PRZEGLĄD SYSTEMATYCZNY BADAŃ RANDOMIZACYJNYCH**
- ▶ Jakościowy przegląd wszystkich badań dotyczących tego samego pytania klinicznego (podobne: badana populacja, interwencja i punkty końcowe), z użyciem odpowiednich metod zmniejszających błąd systematyczny. Może obejmować meta-analizę.
- ▶ **META-ANALIZY**
- ▶ Ilościowa synteza wyników wszystkich wiarygodnych badań dotyczących tego samego pytania klinicznego (podobne: badana populacja, interwencja i punkty końcowe lub oceniane zmienne), za pomocą odpowiednich metod statystycznych. Najczęściej wykorzystywane do oceny efektywności klinicznych interwencji.
- ▶ **BADANIA OBSERWACYJNE-nieeksperymentalne**
- ▶ Badający tylko obserwuje przebieg zdarzeń i punkt końcowy
- ▶ Zmiany bądź różnice dotyczące jednej cechy są badane w odniesieniu do zmian lub różnic dotyczących innej cechy
- ▶ Badania te są obciążone większym ryzykiem różnicy systematycznej w zakresie prognozy i odpowiedzi na leczenie pomiędzy grupami porównawczymi niż badania eksperymentalne
- ▶ **BADANIA OBSERWACYJNE ANALITYCZNE**

1. **Badania środowiskowe**- dokonują porównania grup a nie poszczególnych osób; zmienne wyrażane są jako jednostki kumulowane i podsumowania (częstotliwość występowania choroby w grupach lub regionach) np. czy istnieje związek pomiędzy ogólnokrajowym zakazem palenia tytoniu w miejscach publicznych a liczbą palaczy < 16rz?
2. **Badania przekrojowe**- badanie związku między występowaniem określonej choroby a ekspozycją na dany czynnik w określonej populacji i jednym punkcie czasowym. Ekspozycję i wystąpienie punktu końcowego (choroby) ocenia się jednocześnie, w przeciwieństwie do badań kliniczno-kontrolnych (wychodzi się od punktu końcowego i wstecz ocenia ekspozycję) i kohortowych (wychodzi się od ekspozycji i prospektywnie ocenia występowanie punktu końcowego)
3. **Badania kliniczno-kontrolne**- poszukuje się związku między daną ekspozycją w wystąpieniem określonego punktu końcowego, porównując retrospektywnie ekspozycję (odsetek narażonych) w grupie osób, u których punkt końcowy wystąpił, z ekspozycją w odpowiednio dobranej grupie osób kontrolnych, u których punkt końcowy nie wystąpił
4. **Badanie kohortowe**- ocenia się prospektywnie wystąpienie określonego punktu końcowego w grupach (kohortach) osób narażonych i nienarażonych na dany czynnik lub interwencję, u których ten punkt końcowy na początku obserwacji nie występował.
  - ▶ W badaniu kohorty historycznej grupy narażona i nienarażona są identyfikowane w przeszłości i obserwowane ku terażniejszości pod względem występowania punktu końcowego
5. **Badania obserwacyjne opisowe**- (nie mają grupy kontrolnej, nie można wyciągnąć wniosków o związkach przyczynowo-skutkowych)

Badanie serii przypadku klinicznego- raport serii pacjentów z interesującym nas punktem końcowym

#### Procedury jako element jakości opieki pielęgniarstwa

W ogólnym sensie jakość to stopień doskonałości, znakomitości, atrybut, a także właściwość, rodzaj, gatunek, wartość danego przedmiotu lub zespół cech odróżniających dany przedmiot od innych

Inne definicje, nawiązujące do sfery usług, utożsamiają jakość ze „spełnieniem określonych wymagań klienta” lub „przewidywanym stopniem jednorodności i niezawodności przy możliwie niskich kosztach i dopasowaniu do wymagań rynku”

- ▶ **procedury stanowią istotny element jakości opieki pielęgniarstwa**
- ▶ Na podstawie procedur, a także dokumentacji wykonanych czynności można podejmować próbę oceny jakości opieki pielęgniarstwa
- ▶ Również Międzynarodowa Rada Pielęgniarek ICN opracowała stanowisko w sprawie bezpieczeństwa pacjenta poparte przez Europejską Federację Stowarzyszeń Pielęgniarskich (EFN) i rekomendowane przez PTP
- ▶ Kodeks Etyki Zawodowej Pielęgniarki nakłada obowiązek zapewnienia opieki na wysokim poziomie i ciągłego doskonalenia się
- ▶ Oznacza to, że pielęgniarka powinna mieć wysokie kwalifikacje, (wiedzę i umiejętności) oraz przestrzegać etyki zawodowej, co warunkuje samodzielne, zgodne z prawem wykonywanie praktyki zawodowej w sposób efektywny i bezpieczny dla pacjenta
- ▶ Stanowisko ICN i EFN podkreśla konieczność opracowania strategii pozwalających na otwarte przyznawanie się do błędów oraz sposoby zapobiegania im i niwelowania skutków

- ▶ Przyczyny błędów są złożone, zazwyczaj to nie tylko błędy ludzkie ale i awarie urządzeń i błędy organizacyjne, w tym brak jasno określonych standardów i procedur postępowania

#### Klasyfikacja procedur pielęgniarstwa

Wprowadzenie klasyfikacji procedur ułatwiło określenie ilości, rodzaju i zakresu wykonywanych świadczeń zdrowotnych przez odpowiednio przygotowanego profesjonalistę oraz ich wycenę

Pozwoliło to również na gromadzenie i przepływ informacji o rodzaju świadczeń zdrowotnych wykonywanych przez przedstawicieli poszczególnych grup zawodowych

- ▶ Do najbardziej znanych w pielęgniarstwie można zaliczyć

1. *Nursing Interventions Classification (Klasyfikację Interwencji Pielęgniarskich- NIC)*
2. *International Classification for Nursing Practice (Międzynarodowa Klasyfikacja Praktyki Pielęgniarskiej- ICNP)*

- ▶ Procedury objęte w klasyfikacji NIC obejmują:

- ▶ *działania fizjologiczne* - np. utrzymanie równowagi kwasowo-zasadowej, odsysanie wydzieliny z dróg oddechowych, zapobieganie odleżynom i leczenie ich
- ▶ *działania psychospołeczne*- np. redukcję lęku, przygotowanie chorego do planowego zabiegu, pomoc w pracach domowych
- ▶ *leczenie choroby podstawowej*- np. zwalczanie hiperglikemii, pielęgnację stomii, leczenie p/wstrząsowe
- ▶ *zapobieganie chorobom* - np. szczepienia ochronne, ochronę przed upadkiem i urazem, zapobieganie infekcjom
- ▶ *promocję zdrowia*- np. zachęcanie do aktywności fizycznej, prawidłowego odżywiania, zaprzestanie palenia tytoniu
- ▶ *działania ukierunkowane na osobę chorego i jego rodzinę* - wsparcie rodziny, sprzyjanie integracji rodziny
- ▶ W drugim wydaniu klasyfikacji diagnoz pielęgniarstwa wyodrębniono kategorie diagnoz pośrednich np. sprawdzanie kompletności sprzętu na wózkach do leczenia stanów nagłych i gospodarowania zasobami
- ▶ Opracowując klasyfikację NIC wykorzystano analizę literatury, konsultacje eksperckie, ukierunkowany przegląd grupy, analizę podobieństw i hierarchiczną analizę klastrową
- ▶ Od 1995r. wprowadzono numeryczny system kodowania opracowanych procedur pielęgniarstwa
- ▶ Międzynarodowa Klasyfikacja Praktyki Pielęgniarskiej- ICNP
- ▶ ICNP powstała w celu ujednoczenia języka pielęgniarstwa w czterech obszarach: diagnoz, interwencji , działań i wyników
- ▶ W 1989 r. w Seulu ICN podjęła w tej sprawie Rezolucję, przyjmując za podstawę opracowania własną definicję pielęgniarstwa

- ▶ W wyniku podjętych prac, tj. analizie literatury, opracowaniu narzędzi badawczych i przeprowadzeniu badań powstała pierwsza wersja dokumentu *Alfa*, następnie *Beta 1* i *Beta 2*, ostatecznie wersja *1.0* (2005r.)
- ▶ Wersja 1.0 ICNP
- ▶ łączy diagnozę pielęgniarstwa, interwencje pielęgniarstwa i wyniki działań pielęgniarstwa w modelu siedmioosiowym wraz z odpowiadającym mu kodem
- ▶ Model uwzględnia klasyfikację działań pielęgniarstwa w obszarach:
  1. Typ działań (*np. edukacja, monitorowanie, podawanie, pobieranie*)
  2. Przedmiot/zakres działania (*np. ból, krwawienie, świadczenia w szkole, w domu*)
  3. Środki- zastosowane/wykorzystane w czasie działań pielęgniarstwa z uwzględnieniem środków technicznych i sposobu wykonania (*np. strzykawka, opaska, techniki przemieszczania*)
  4. Czas wykonania działania (*np. przy przyjęciu, wypisie, w okresie okołoperacyjnym, przed badaniem, po badaniu*)
  5. Typologia, czyli obszar anatomiczny objęty działaniem pielęgniarstwa (*np. prawostronny, lewostronny, połowiczny, częściowy*)
  6. Lokalizacja anatomiczna-dotyczy miejsc określonych jako części anatomiczne (*np. głowa, brzuch, lewa, prawa strona, kończyna dolna*) lub lokalizacja przestrzenna, w której działania są wykonywane (*np. dom, miejsce pracy*)
  7. Droga wykorzystywana przy wykonywaniu działania (*np. dożylna, domięśniowa, przez nos, przez usta*)
  8. Podmiot opieki w odniesieniu do jednostki, rodziny, grupy
- ▶ Zalety ICNP
- ▶ Ujednolicenie słownictwa pielęgniarstwa
- ▶ Rozwój baz danych i systemów informacyjnych
- ▶ Nawiązanie do innych medycznych baz danych
- ▶ Możliwość niezaburzonego rozwijania w miarę pojawienia się nowych obiektów
- ▶ Autorzy zajmujący się klasyfikacją ICNP zwracają jednak uwagę na wątpliwą lub słabą jej przydatność w nauczaniu, planowaniu zasobów i zastosowaniu w codziennej pracy zawodowej
- ▶ Metodologia opracowania procedur pielęgniarstwa
- ▶ Analiza klasyfikacji procedur pielęgniarstwa na podstawie piśmiennictwa wykazała duże zróżnicowanie w ich opracowywaniu. Wynika to:
  - ▶ z zakresu kompetencji zawodowych pielęgniarki,
  - ▶ z rozwiązań organizacyjnych w zakresie zapewnienia opieki pielęgniarstwa,
  - ▶ z różnic kulturowych, społecznych i finansowych

- ▶ By ułatwić ich wdrożenie do praktyki zawodowej w tym opracowaniu w Polsce, przyjęto uproszczoną metodologię i klasyfikację
- ▶ Przyjęto ( wg autorów opracowania tj.Kózka), że procedura jest opisem czynności wykonywanej w ramach świadczonej opieki, natomiast standard określa poziom świadczonej opieki
- ▶ Osiągnięcie ustalonego poziomu opieki jest możliwe w odniesieniu do trzech kryteriów: *struktury, procesu i wyniku*.
- ▶ Na kryterium procesu składa się kilka lub kilkanaście procedur postępowania, stąd zmierzając do porządkowania terminologii pielęgniarstwa oraz poprawy jakości świadczonej opieki, należy wdrożyć w pierwszej kolejności **procedury** następnie **standardy opieki** ( modele opieki) i zastosować je w opiece nad indywidualnym pacjentem
- ▶ Procedury

Każda procedura powinna być:

- ▶ unormowana sprawdzonymi i akceptowanymi zasadami postępowania pielęgniarstwa dostosowanymi do społecznych oczekiwań, rozwiązań organizacyjnych, możliwości, doświadczeń, a także wymogów ekonomicznych, kulturowych i przepisów regulujących wykonywanie praktyki zawodowej
- ▶ zdefiniowana w oparciu o aktualną wiedzę medyczną i pielęgniarstwa, wiarygodne doniesienia naukowe i wdrożona do praktyki zgodnie z obowiązującymi normami regulującymi wykonywanie praktyki zawodowej
- ▶ opisana w logicznej kolejności wykonywania czynności
- ▶ zróżnicowana pod względem stopnia złożoności
- ▶ poddana praktycznej weryfikacji
- ▶ aktualizowana w czasie ustalonym przez zespół nadzorujący jakość opieki

W opracowaniu przyjęto cztery grupy procedur, w ramach których wyodrębniono podgrupy (łącznie 17)(Kózka, 2009).

- ▶ Procedury podstawowe

Podgrupy:

- ▶ Zabiegi higieniczne
- ▶ Przemieszczanie
- ▶ Karmienie
- ▶ Wydalanie
- ▶ Bandażowanie
- ▶ Procedury profilaktyczne

Podgrupy:

- ▶ Usprawnianie lecznicze
- ▶ Zabiegi profilaktyczne
- ▶ Procedury diagnostyczne

Podgrupy;

- ▶ Badania i pomiary wykonywane samodzielnie przez pielęgniarkę
- ▶ Asystowanie przy badaniach specjalistycznych

- ▶ Obsługa sprzętu i aparatury
- ▶ Procedury terapeutyczne

Podgrupy:

- ▶ Zabiegi wykonywane w stanach zagrożenia życia
- ▶ Dostępy naczyniowe
- ▶ Podawanie leków, krwi i preparatów krwiozastępczych
- ▶ Podawanie tlenu
- ▶ Zabiegi przeciwzapalne
- ▶ Opatrywanie ran
- ▶ Płukanie

Każda procedura zawiera:

- ▶ *numer i nazwę*
- ▶ *definicję*
- ▶ *cel/cele*
- ▶ *wskazania i przeciwwskazania*
- ▶ *wykonawcę ( z uwzględnieniem uprawnień)*
- ▶ *przygotowanie sprzętu i chorego*
- ▶ *szczegółowy opis procedury z uzasadnieniem podjętych działań*
- ▶ *oraz możliwe trudności/powikłania w trakcie wykonywania zabiegu i sposób rozwiązania*

Dla podkreślenia aktualności i wiarygodności naukowej opisaney czynności na końcu zamieszcza się **referencje**

Literatura podstawowa:

1. Ciliska D.: Evidence Based Nursing. 2006; 9; 38–40, tłum.: Sołtysiak A.
2. Kokot F.: Podręcznik medycyny klinicznej opartej na zasadach EBM. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009
3. Kędra E.: Praktyka pielęgniarska oparta na faktach – wymóg czy konieczność? „Problemy Pielęgniarstwa”, 2011, t. 19 (3); 391–395
4. Kózka M., Płaszewska-Żywko L.: Prawne i naukowe podstawy praktyki pielęgniarskiej [w:] Procedury pielęgniarskie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009, 17–34

Literatura uzupełniająca:

1. Davies P.: Approaches to evidence – based teaching. “Medical Teacher”, 2000, 22(1): 14–21.
2. Davis D., Evans M.: The case for knowledge translation: shortening the journey from evidence to effect. BMJ 2003; 327: 33 doi: 10.1136/bmj.327.7405.33 (Published 3 July 2003)
3. Gotlib J., Belowska J., Panczyk M., Dykowska G., Wójcik G.: Evidence based Medicine i evidence based nursing practise – przegląd polskiego piśmiennictwa naukowego. „Problemy Pielęgniarstwa”, 2014; 22(2)
4. Dutkiewicz W.: Podstawy metodologii badań. Wyd. Stachurski, Kielce 2001
5. Lenartowicz H., Kózka M.: Metodologia badań naukowych w pielęgniarstwie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010
6. Scot K., McSherry R.: Evidenced based nursing; clarifying the concepts for nursing practice. “Journal of Clinical Nursing”, 2008 (18)
7. Cochrane Nursing Care Field online <http://cncf.cochrane.org/>