



Badania wielośrodkowe w pielęgniarstwie
Registered Nurse Forecasting
Prognozowanie pielęgniarstwa. Planowanie
zasobów ludzkich w pielęgniarstwie

Maria Kózka

Zakład Pielęgniarstwa Klinicznego

Wydział Nauk o Zdrowiu UJ CM



Finansowanie: **7 Program Ramowy Unii Europejskiej**

Uczestnicy: 16 krajów z 4 kontynentów

Europa: Polska, Belgia, Finlandia, Grecja, Holandia, Irlandia, Hiszpania, Niemcy, Szwajcaria, Szwecja, Wielka Brytania

Azja: Chiny

Afryka: Bostwana

Ameryka Północna : USA



Cel projektu: sformułowanie uniwersalnych i nowoczesnych założeń polityki efektywnego zatrudniania i zarządzania kadrą pielęgniarską w szpitalu i wykazanie w jaki sposób zasoby kadrowe (liczba i kwalifikacje) oraz dobrostan (satysfakcja, wypalenie zawodowe, intencje odejścia z pracy lub zawodu) kształtują wyniki terapii i jakości opieki nad pacjentem (śmiertelność szpitalną, wystąpienie zdarzeń niepożądanych i satysfakcje pacjenta)



Materiał i metoda

Badania miały charakter przekrojowy. Zebrano dane pierwotne i wtórne, które pochodziły od 30-50 szpitali z każdego kraju.

Dane pierwotne pochodziły z badania **populacji pielęgniarek** zatrudnionych w oddziałach chirurgicznych i internistycznych oraz **pacjentów** w nich leczonych

Dane wtórne obejmowały: wyniki leczenia pacjentów będące fragmentem dokumentacji stanowiącej podstawę rozliczenia kontraktu szpitala z płatnikiem (NFZ) oraz dane o działalności szpitala



Metoda analizy wyników

Analiza statystyczna z użyciem modelu korelacyjnego opartego na modelowaniu wielopoziomowym (HLM) oraz uogólnionym równaniu estymującym (GEE)



**Zatrudnienie i poziom wykształcenia pielęgniarek,
a śmiertelność szpitalna w 9 krajach
europejskich: retrospektywne badania
obserwacyjne (RN4CAST).**

Aiken L., Sloane D., Bruynee L., Van den Heede K., Griffiths P.,
Busse R., Diomidous M., Kinnunen J., **Kózka M.**, Lesaffre
E., McHugh M., Moreno-Casbas M.T., Rafferty A., Schwendimann
R., Tishelman C., Achterberg T. Sermeus W.

The Lancet [http://dx.doi.org/10.1016/50140-6736\(13\)62631-8](http://dx.doi.org/10.1016/50140-6736(13)62631-8)



Wstęp

Ograniczenia wydatków zdrowotnych

Redukcja zatrudnienia

Próba zrobienia więcej za mniej

Raport Frances, Nursing Standard 2013, McKee, Belcher, Struckler 2012

Fahy 2012



Wstęp

- 1. Mniejsza liczba pielęgniarek ma wpływ na wyniki leczenia , w tym większą śmiertelność, większe koszty leczenia (leczenie powikłań)**
- 2. Im więcej zatrudnionych pielęgniarek ma tytuł licencjata tym lepsze wyniki opieki**

Aiken i współ, 2003,2011, Kutney, 2013, Blegan 2003, Estabrooks 2005, VandenHeed 2009



Wstęp

3. Wyższa śmiertelność w szpitalach w Anglii związana z większym wskaźnikiem zatrudnienia asystentek pielęgniarstwa

Rafferty i współ. 1999, Needleman i współ, 2006



Cel pracy

Wykazanie związku między liczbą zatrudnionych pielęgniarek i ich poziomem kwalifikacji a wskaźnikiem śmiertelności w 9 krajach europejskich biorących udział w projekcie RN4CAST

(bez krajów: Niemcy, Grecja, Polska)



Materiał i metoda



300 szpitali

26.516 pielęgniarek zatrudnionych w oddziałach chirurgicznych

439 800 pacjentów leczonych w oddziałach chirurgicznych w wieku od 50 do 85 lat i starsi, byli w szpitalu co najmniej 2 dni

Średnia wieku 68 lat (SD 10), 45 % mężczyźni



Materiał



Średnia wieku 68 lat (SD 10), 45 % mężczyźni

54 % po zabiegach ortopedycznych

4 na 10 pacjentów badanych po ogólnych zabiegach

0,9 na 10 pacjentów po zabiegach naczyniowych

**Choroby współistniejące: cukrzyca, (8%),
przewlekła choroba płuc (7%) przerzuty raka
(4%) i raka (4%)**



Zmienne (pacjenci, pielęgniarki)

Wiek, płeć, rodzaj przyjęcia do szpitala,

43 zmienne wskazujące rodzaj zabiegu

17 zmiennych wskazujących na choroby współistniejące

Zmienne (**szpitala**)- liczba zatrudnionych pielęgniarek, poziom wykształcenia



Wyniki badań



Kraj	Liczba szpitali	% śmiertelności
Belgia	59	1.3
Anglia	30	1.4
Finlandia	25	1.1
Irlandia	27	1.5
Holandia	22	1.5
Norwegia	28	1.5
Hiszpania	16	1.3
Szwecja	62	1.0
Szwajcaria	31	1.1



Kraj	Średnia (SD)	zakres	Poziom edukacji (%piel z licencjatem) % SD zak
Belgia	10.8 (2.0)	7.5- 15.9	55% (15) 26-86%
Anglia	8.8 (1.5)	5.5-11.5	28% (9) 10-49%
Finlandia	7.6 (1.4)	5.3- 10.6	50% (10) 36-71%
Irlandia	6.9 (1.0)	5.4- 8.9	58% (12) 35-81%
Holandia	7.0 (0.8)	5.1- 8.1	31 % (12) 16-68%
Norwegia	5.2 (0.8)	3.4-6.7	100%(0) 100-100%
Hiszpania	12.7 (2.0)	9.5- 17.9	100% (0) 100-100%
Szwecja	7.6 (1.1)	5.4-9.8	54%(12) 27-76%
Szwajcaria	7.8 (1.3)	4.6-9.8	10% (27) 0-39%



Kraj	Liczba pielęgniarek/1 pacjenta		Poziom edukacji (% pielęgn. z licencjatem)	
	Średnia (SD)	zakres	SD	zakres
Belgia	10.8 (2.0)	7.5- 15.9	55% (15)	26-86%
Anglia	8.8 (1.5)	5.5-11.5	28% (9)	10-49%
Finlandia	7.6 (1.4)	5.3- 10.6	50% (10)	36-71%
Irlandia	6.9 (1.0)	5.4- 8.9	58% (12)	35-81%
Holandia	7.0 (0.8)	5.1- 8.1	31 % (12)	16-68%
Norwegia	5.2 (0.8)	3.4-6.7	100%(0)	100-100%
Hiszpania	12.7 (2.0)	9.5- 17.9	100% (0)	100-100%
Szwecja	7.6 (1.1)	5.4-9.8	54%(12)	27-76%
Szwajcaria	7.8 (1.3)	4.6-9.8	10% (27)	0-39%



- 1. Wzrost o 1 pacjenta na każdą pielęgniarkę zwiększa o 7 % zgony pacjentów chirurgicznych w ciągu 30 dni od przyjęcia**
- 2. Każde 10 % zwiększenia pielęgniarek z licencjatem w szpitalu wiąże się z 7% spadkiem zgonów**
- 3. Szpitale zatrudniające 60 % pielęgniarek z tytułem licencjata i mających pod opieką 6 pacjentów miały prawie o 30 % niższą śmiertelność niż szpitale, w których tylko 30 % miało tytuł licencjata i opiekowały się średnio 8 pacjentami**



Wnioski

- 1. Inwestowanie w odpowiednie zatrudnienie pielęgniarek i kwalifikacje rokuje poprawę wyników leczenia**
- 2. Szpitale zatrudniające większą liczbę pielęgniarek i wykształceniem wyższym licencjackim mają znacznie niższą śmiertelność**



Wnioski

3. Odpowiednia obsada pielęgniarska stanowi podstawę jakości opieki

4. Zarządzający nie mogą oszczędzać pieniędzy kosztem zatrudnienia pielęgniarek



Dziękuję za uwagę ☺