

## Kontrola procedur zabiegowych – współpraca zespołów kontroli zakażeń z zespołami terapeutycznymi

Jadwiga Wójkowska-Mach  
Katedra Mikrobiologii Uniwersytetu  
Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie  
Polskie Towarzystwo Zakażeń Szpitalnych

## Występowanie chorób – zakażeń też – nie ma charakteru przypadkowego

Epidemiologia

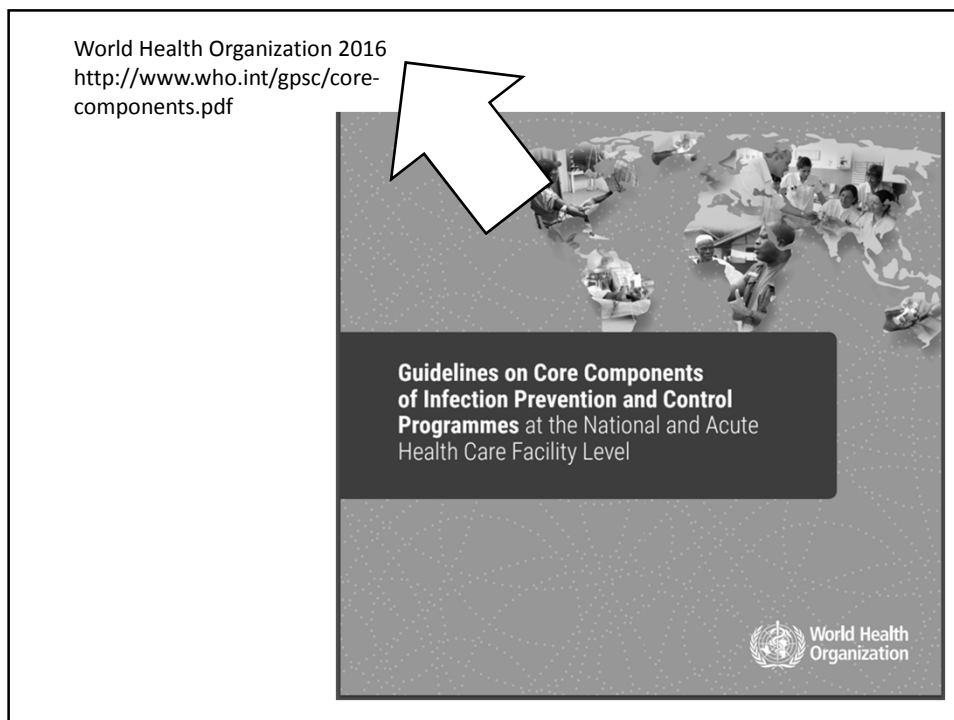
Opisuje zjawiska i tłumaczy mechanizmy charakterystyczne dla populacji  
nie jest uniwersalna / ekumeniczna!



Opisana epidemiologia to punkt wyjścia dla MEDYCyny PREWENCYJNEJ



i punkt wyjścia dla ZDROWIA PUBLICZNEGO, dla tworzenia zasad  
NADZORU



<http://www.who.int/gpsc/core-components.pdf>

- Core component 1: funkcjonowanie programu kontroli i profilaktyki zakażeń
- ...
- Core component 3: edukacja i szkolenia w zakresie kontroli i profilaktyki zakażeń
- Core component 4: surveillance
- Core component 5: wdrażanie działań z wykorzystaniem wielu + różnych narzędzi (multimodal strategies)
- Core component 6: monitorowanie, ewaluacja, informacja zwrotna
- ...

## surveillance

Nadzór nad zakażeniami, etapy:

1. wykrywanie, kwalifikacja zakażeń, wraz z ich analizą dla oceny epidemiologii i mikrobiologii
2. w określonych sytuacjach również w zakresie kolonizacji

Na tej podstawie

3. ocena potrzeb oddziału:
  - a) koniecznych zmian (interwencji)
  - b) wykrywanie epidemii
4. poprawa bezpieczeństwa pacjentów

wyniki nadzoru powinny być regularnie przekazywane pracownikom poszczególnych oddziałów i omawiane z zarządzającymi oddziałów.

<http://www.who.int/gpsc/ipc-components/en/>

### Core component 6: Monitoring/audit of IPC practices and feedback and control activities

#### ■ 6a. Health care facility level

##### RECOMMENDATION

The panel recommends that regular monitoring/audit and timely feedback of health care practices according to IPC standards should be performed to prevent and control HAI and AMR at the health care facility level. Feedback should be provided to all audited persons and relevant staff.

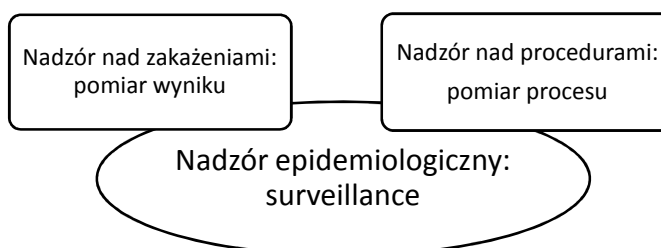
(Strong recommendation, low quality of evidence)

- zaleca się monitorowanie, regularny audyt i przekazywanie informacji zwrotnych na temat praktyk opieki zdrowotnej zgodnych ze standardami IPC (kontrola i profilaktyka zakażeń) w celu zapobiegania HAI i AMR. Informacje zwrotne powinny być przekazywane wszystkim kontrolowanym osobom i pracownikom,

## Nadzór – w praktyce?

dwa obszary aktywności: **\*monitorowania\*** :

- **\*pomiar wyniku\*** jak bardzo pacjenci ponoszą ryzyko hospitalizacji u nas? wyrażane za pomocą zachorowalności
- **\*pomiar procesu\*** wyrażane jako % zgodności stosowania procedur (*compliance*) wdrożonych przez ICP



**NA CO ZWRÓCIĆ UWAGĘ:  
STRATEGIA BUNDLES**

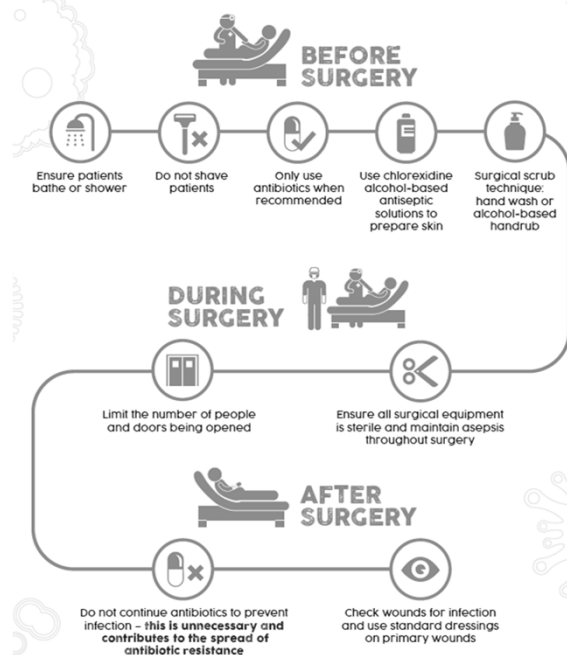
## „Care bundles”

to zestaw KILKU interwencji: każda ma znaczenia, każda jest jednoznaczna

- wykonanie: zespoły multidyscyplinarne
- komu: każdy pacjent
- kiedy: ściśle określone ramy czasowe: **KIEDY?**
- jak: zawsze stosowane razem
- dlaczego: praktyki oparte na dowodach



<https://www.who.int/gpsc/ssi-infographic.pdf>



## Wg SIS nieco mniej 😊

### ACS/SIS Surgical Site Infection Guidelines

2016 Update: Pre-Hospital, Perioperative, Post-Discharge Interventions



Ban KA, Minei JP, Laronga C, et al.  
 Surg Infect (Larchmt). 2017 May/Jun;18(4):379-382.  
<http://online.liebertpub.com/doi/10.1089/sur.2016.214>



**(WYBRANE) KŁOPOTY**

## Dobór/wybór OPA

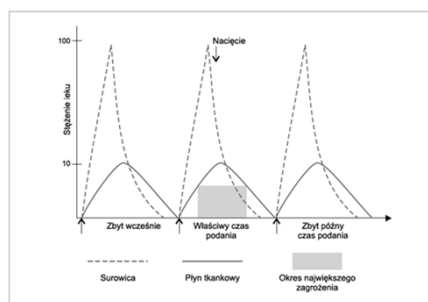
Wybór zależy m.in. od:

- Mikrobiologicznej czystości pola operacyjnego – przy „brudnym” to kontynuacja leczenia
- Spektrum drobnoustrojowego pola operacyjnego (i ZMO) – **ale nie dominacji „lokalnego” ZMO**

Dobór zależy od:

- Bieżący przegląd rekomendacji
- Pacjenta/drobnoustroju: alergia i inne

## Dobór/wybór OPA



Rycina 4.1.  
Optymalny czas podania 1 dawki antybiotyku w profilaktyce okołozabiegowej.

Znaczenie ma m.in.:

- Właściwy czas, różny dla: cefalosporyn / FQ / VAN / ...
- Właściwa droga podania – tylko i.v.,
- Właściwa dawka(i)/odstęp, różne dla ... (j/w)

## Surgical Handrubbing Technique

- Handwash with soap and water on arrival to OR, after having donned theatre clothing (cap/hat/bonnet and mask).
- Use an alcohol-based handrub (ABHR) product for surgical hand preparation, by carefully following the technique illustrated in Images 1 to 17, before every surgical procedure.
- If any residual talc or powder is removed following the handwash, it should be removed following the handwash.

(...) It is not necessary to wash hands before handrub unless hands are visibly soiled or dirty. The hands of the surgical team should be clean upon entering the operating theatre by washing with a non-medicated soap (...).

1 Put approximately 5ml (3 doses) of ABHR in the palm of your left hand, using the elbow of your other arm to operate the dispenser.

2 Dip the fingertips of your right hand in the handrub to decontaminate under the nails (5 seconds).

3 Images 3-7: Smear the handrub on the right forearm up to the elbow. Ensure that the whole skin area is covered the handrub has fully evaporated (10-15 seconds).

4

5

6

**H** AND **HYGIENE**

<http://www.who.int/gpsc/5may/hh-surgicalA1.pdf?ua=1>

bazie alkoholu, z dodatkiem glukonianu chlorheksydyniny

## Przygotowanie pola operacyjnego, skóra pacjenta

- Dezynfekcja skóry pacjenta operowanego, m.in. :
  - Środek o szerokim spektrum działania, szybko działający, nie drażniący, nie alergizujący, barwiący, o długim czasie działania, łatwość stosowania
  - Na bazie alkoholu, z dodatkiem ... glukonianu chlorheksydyniny, jodopowidonu, chlorku benzalkoniowego
- Na śluzówki tylko preparaty wodne!

działa 48 godzin!



<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0010039/>

## Opieka nad raną

Zmiana opatrunku:

- zdjęcie pierwotnego opatrunku: 48 godzin
- oczyszczenie rany do 48 godzin po zabiegu: sól fizjologiczna
- po 48 godziny po zabiegu można bezpiecznie wziąć prysznic
- do ran prawidłowo gojących się nie należy stosować miejscowo środków przeciwbakteryjnych dla profilaktyki ZMO
- rany ostre: brak jakichkolwiek wskazań dla jakiegokolwiek typu opatrunku ...

*NICE Clinical Guidelines, No. 74*

### Surgical site infection

prevention and treatment of  
surgical site infection

## Kontrola glikemii

- (...) U wszystkich pacjentów, niezależnie od występowania cukrzycy, należy stosować protokoły okołoperacyjnej kontroli glikemii; docelowa glikemia < 200 mg/dl (in patients with and without diabetes) – niektóre źródła niższe poziomy. Coraz częściej zalecenia zachęcają do utrzymania kontroli glikemii przez jeden dzień po operacji (...)

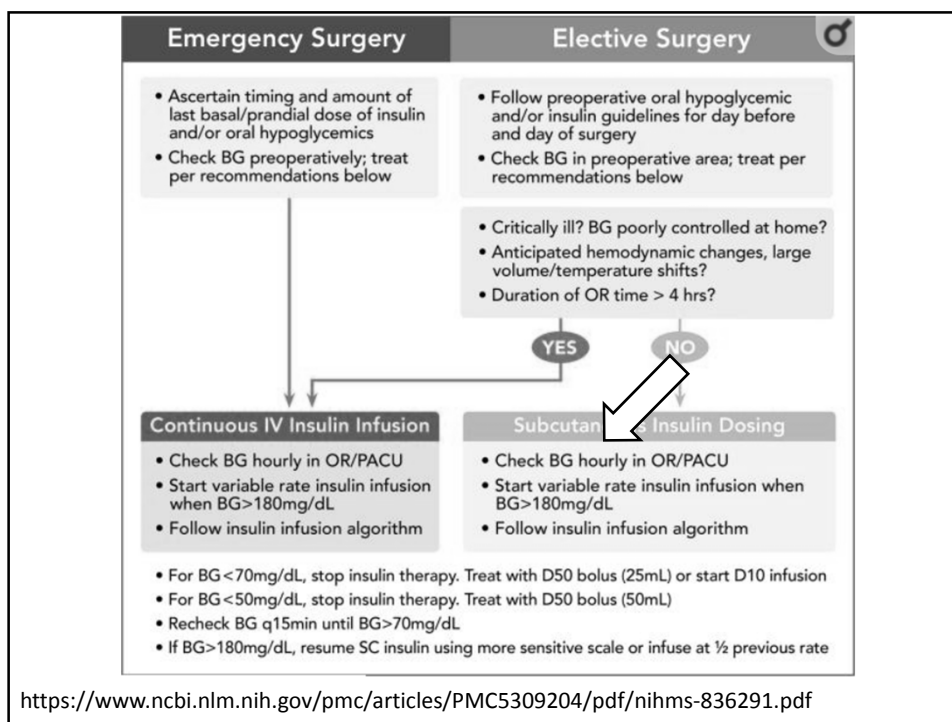


[https://www.jointcommissioninternational.org/assets/3/7/JCI\\_SSI\\_Toolkit.pdf](https://www.jointcommissioninternational.org/assets/3/7/JCI_SSI_Toolkit.pdf)

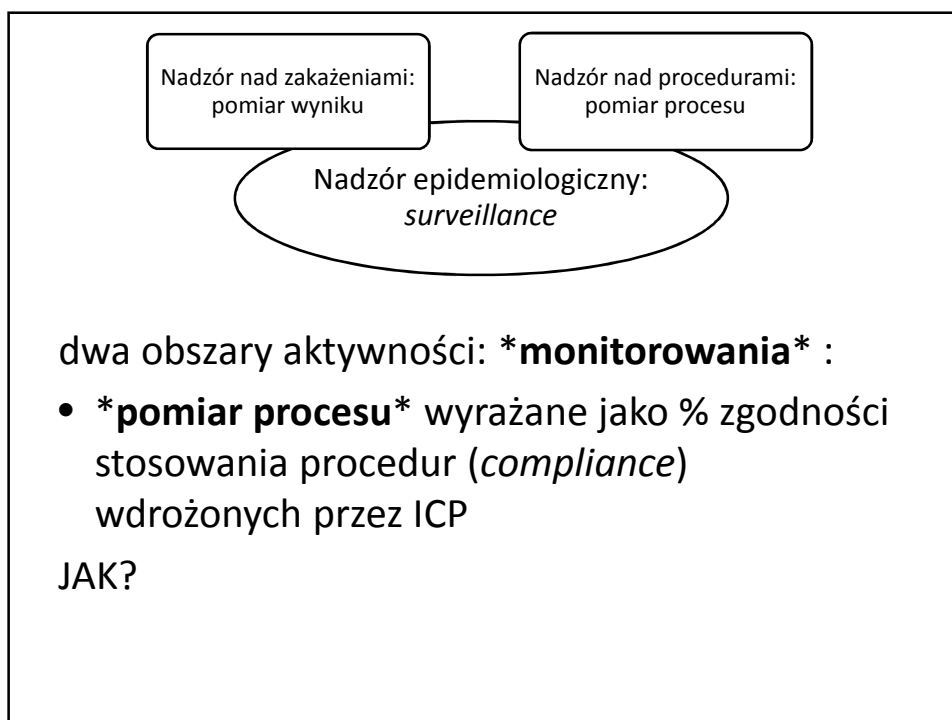
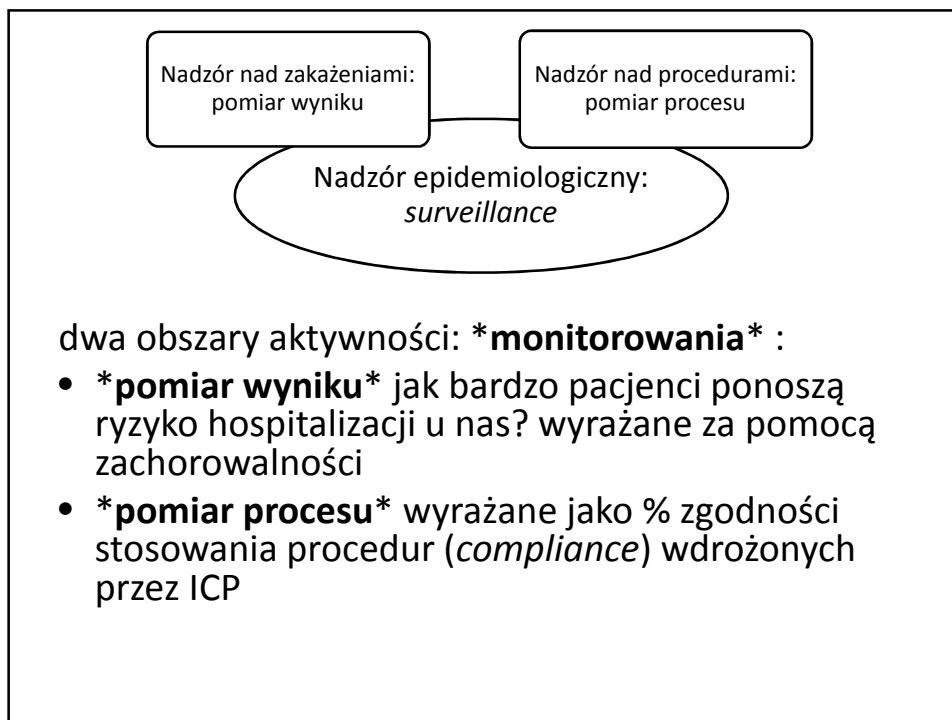
Consider using a protocol for intensive blood glucose control  
(for both diabetic and non-diabetic adult patients)

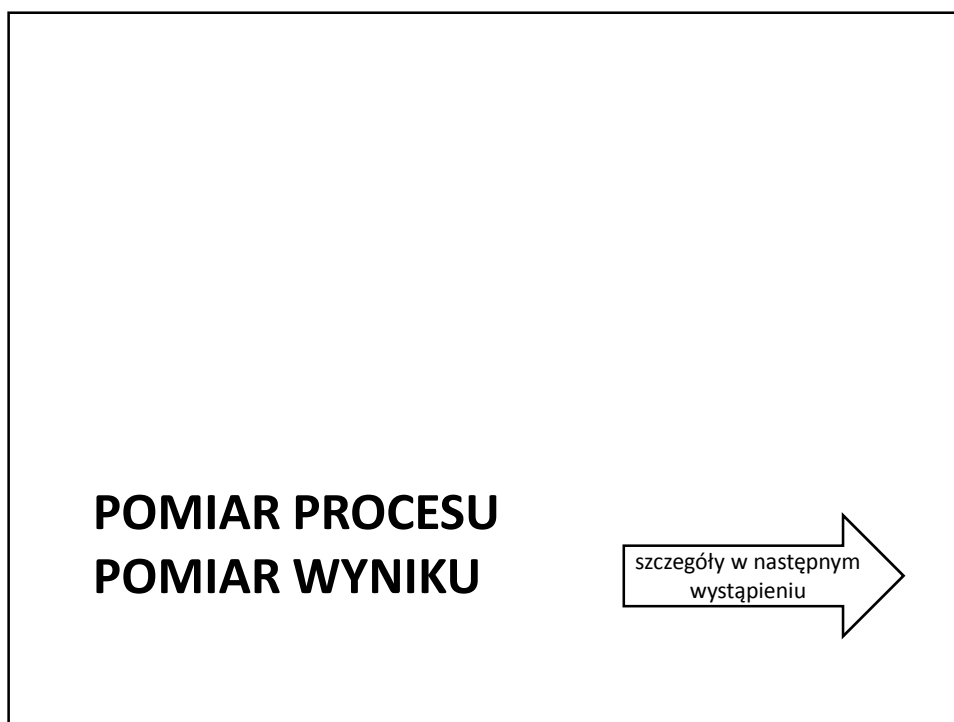
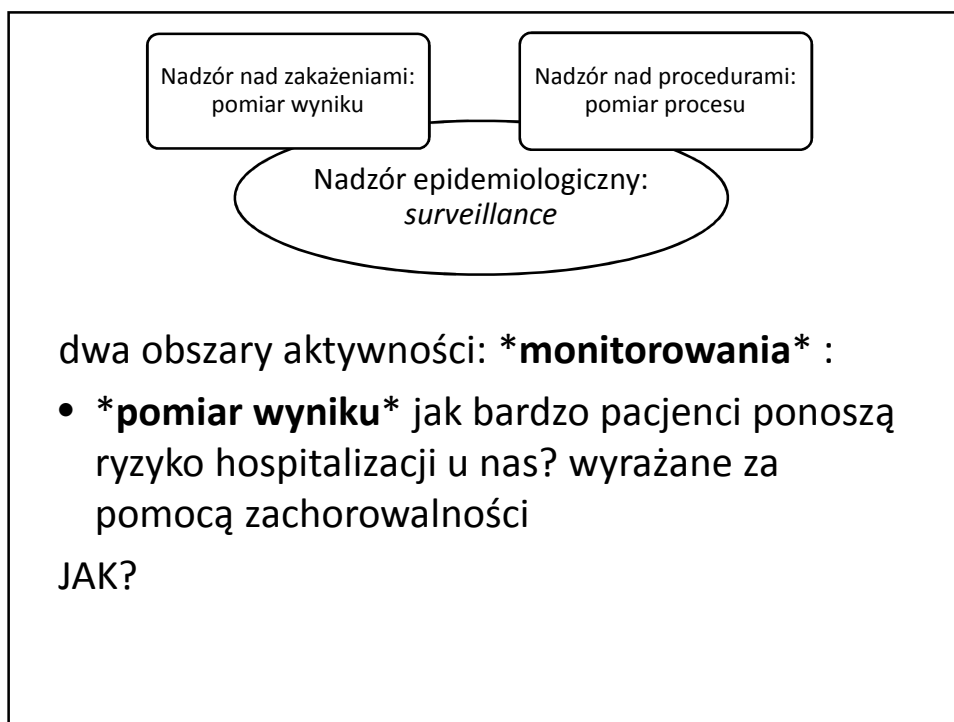
SURGICAL TEAM      CLINICAL STAFF

<https://www.who.int/infection-prevention/tools/surgical/reminders-advocacy/en/>



## NADZÓR W PRAKTYCE





## WNIOSKI

- Dla profilaktyka zakażeń miejsca operowanego (i każdego innego) i efektywnego nadzoru nad pacjentem operowanym (i każdym innym) – konieczna jest znajomość własnej epidemiologii, własnych problemów (zgodność procedur) i poznawania własnych potrzeb – edukacja, wdrażanie zmian itp.