



Definicje przypadków chorób zakaźnych w nadzorze epidemiologicznym

*Andrzej Zieliński
Zakład Epidemiologii
Państwowego Zakładu Higieny*

Co to jest definicja ?

Słowa "definicja" możemy użyć w trzech znaczeniach:

- definicja nominalna określa znaczenie definiowanej nazwy
- definicja realna określa przedmiot, który na jej podstawie możemy rozpoznać
- definicja projektująca podaje reguły, co do których zawieramy umowę, że będziemy się nimi posługiwać przy określaniu jakiejś nazwy, np. nazwy choroby. Np. tężcem nazywamy chorobę, która ma następujące cechy:.....

Budowa definicji

- **Definiendum** - to co jest definiowane, czyli przedmiot definicji
- **Definiens** - to co definiuje, czyli określenie przedmiotu definicji w niej użyte

Np.

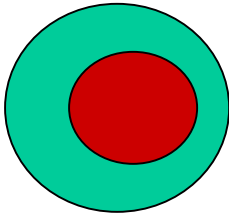
Odra (*definiendum*) jest to choroba zakaźna wywołana przez wirusa z rodzaju *morbillivirus*, charakteryzująca się gorączką, objawami nieżytowymi i plamisto - grudkową wysypką (*definiens*).

Kryteria poprawności definicji

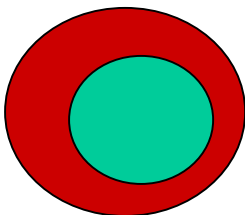
- **Definicja powinna być adekwatna pod względem treści i zakresu**
 - **treść**: powinna podać istotne cechy przedmiotu definiowanego
 - **zakres**: nie powinien włączać przedmiotów innych niż definiowane (**definicja za szeroka**) i nie powinien wykluczać przedmiotów które mają być objęte definicją (**definicja za wąska**)

Podstawowe błędy definiowania

- **Idem per idem**
- **Ignotum per ignotum**
- **Definicja za szeroka (błąd specyficzności)**



- **Definicja za wąska (błąd czułości)**



 Zakres definicji

 Zakres definiowanego przedmiotu

Używanie definicji do rozpoznawania chorób jest pod względem epidemiologicznym analogiczne do stosowania testów diagnostycznych

Czułość i specyficzność definicji

Prawda

Rozpoznanie	Choroba, którą mamy zdefiniować	Coś innego: zdrowy, inna choroba
Spełnia kryteria definicji	a	b
Nie spełnia kryteriów definicji	c	d

$$\text{Czułość} = \frac{a}{a+c}$$

$$\text{Specyficzność} = \frac{d}{d+b}$$

Czułość definicji

Czułość definicji określa stosunek liczby zachorowań na definiowaną chorobę, którą możemy rozpoznać na podstawie tej definicji do wszystkich zachorowań na tę chorobę w badanej populacji.

Błąd czułości stanowią wyniki fałszywie ujemne - chorzy nie rozpoznawani na podstawie definicji.

Specyficzność definicji

Specyficzność definicji określa stosunek liczby osób, u których chorobę można na podstawie tej definicji wykluczyć do wszystkich osób w próbie, które nie są chore na definiowaną chorobę.

Błąd specyficzności stanowią wyniki fałszywie dodatnie.

Definicje chorób

Do celów nadzoru epidemiologicznego stosujemy definicje projektujące chorób lub zespołów chorobowych przez wyliczenie cech, które stan danej osoby powinien spełniać, aby zakwalifikować ją do zgłoszenia w nadzorze w kategorii tego właśnie zespołu lub choroby.

Cechy definiujące daną chorobę stanowią tzw. kryteria rozpoznania tej choroby.

Jakie są cele tworzenia definicji chorób i zespołów chorobowych w nadzorze epidemiologicznym ?

- Definicja określa przedmiot nadzoru
- Pozwala na porównywanie danych uzyskiwanych w różnych okresach czasu
- Uzyskiwane z różnych źródeł (np. krajów) dane są porównywalne pod względem czułości i specyficzności rozpoznań

Podawanie precyzyjnych kryteriów rozpoznawania chorób lub zespołów objawów ma na celu uzyskanie jednolitości w obrębie zgłaszanych rozpoznań i przez to osiągnięcie porównywalności wyników nadzoru w różnych miejscach w różnym czasie

Jak uzyskać porównywalność zgłaszanych przypadków, gdy zależnie od wiedzy, posiadanych środków i potrzeb klinicznych rozpoznania lekarskie opierają się na bardzo różnych przesłankach od niespecyficzných objawów klinicznych do precyzyjnych danych mikrobiologicznych ?

Uzyskujemy to dzięki wprowadzeniu kaskady kategorii rozpoznań

- A. Rozpoznanie **możliwe**, oparte zwykle na objawach klinicznych
- B. Rozpoznanie **prawdopodobne** oparte na objawach klinicznych oraz na badaniach dodatkowych, które jednak nie rozstrzygają rozpoznania ostatecznie
- C. Rozpoznanie **pewne (potwierdzone)** oparte w (przypadku chorób zakaźnych) na wyhodowaniu czynnika zakaźnego lub na testach serologicznych potwierdzających jego obecność

Jaki jest sens tej klasyfikacji
definiowanych przypadków ?

**Umożliwia to porównywanie podobnego
z podobnym**

Zakładamy, że zbierane w różnych ośrodkach
przypadki klasyfikowane w danej kategorii mają
porównywalną **czułość i specyficzność** rozpoznań

**Nie należy mieszać pojęcia czułości definicji -
czułość rozpoznań**

**i czułości nadzoru epidemiologicznego -
czułość zgłoszeń**

Stosowanie wyraźnych definicji w nadzorze epidemiologicznym ma swoją niezbyt długą historię i wiąże się z rozwojem możliwości stawiania precyzyjnych rozpoznań w oparciu o badania mikrobiologiczne i serologiczne.

Dawniej przyjmowano rozpoznania lekarskie bez wnikania w kryteria jakimi kierował się lekarz stawiający rozpoznanie - przyjmując iż opierał się na współczesnej wiedzy lekarskiej.

Dlaczego to nie wystarcza ?

Profesor Magdzik i wirusowe zapalenie wątroby

- W roku 1970 profesor Magdzik przygotowywał pracę habilitacyjną na temat epidemiologii wirusowego zapalenia wątroby. Analizował na podstawie danych klinicznych i epidemiologicznych wzw epidemiczne (późniejszy typ A) i wzw surowicze (późniejszy typ B lub C).
- Jako pierwszy w Polsce postawił problem kryteriów diagnostycznych chorób w nadzorze epidemiologicznym, ale brak wiarygodnych testów diagnostycznych uniemożliwiał wówczas precyzyjne rozróżnianie obu typów.

Definicje CDC

- *Case definitions for Public Health Surveillance (MMWR 1990;39)*
- *Case definitions for Infectious Conditions Under Public Health Surveillance (MMWR 1997;46)*

Pierwotna i poprawiona wersja definicji wprowadziły definicje chorób zakaźnych podlegających nadzorowi z uwzględnieniem następujących pozycji:

- Opis kliniczny
- Kryteria laboratoryjne rozpoznania
- Klasyfikacja przypadków:
 - a) możliwy/podejrzany, b) prawdopodobny, c) potwierdzony
- Komentarz

Definicje WHO

- *WHO Recommended Surveillance Standards, 1999*
(Meldunki 11/B/00-4B/01)

Definicje WHO są podawane z uwzględnieniem zaleceń dotyczących typu nadzoru według pozycji:

- Uzasadnienie dla prowadzenia nadzoru
- Rekomendowana definicja przypadku
 - Definicja kliniczna
 - Laboratoryjne kryteria rozpoznania:
 - a) możliwy/podejrzany, b) prawdopodobny, c) potwierdzony
- Rekomendowane typy nadzoru
- Rekomendowany minimalny zestaw danych
- Rekomendowana analiza danych, prezentacja, raporty
- Użycie danych do podejmowania decyzji
- Aspekty specjalne

Definicje Komisji Europejskiej

- **DECYZJA No 2119/98/EC Parlamentu i Rady Europejskiej z 24 września 1998 postawiła wymóg ujednoczenia definicji stosowanych w nadzorze w UE**
- **DECYZJA z 19.03.02 KE wprowadziła definicje chorób zakaźnych, podlegających obowiązkowemu nadzorowi epidemiologicznemu w UE**

Definicje UE mają format Definicji CDC, na których są wzorowane. Definicje te zostały przetłumaczone na język polski i opublikowane w „dwutygodniówce” Zakładu Epidemiologii PZH: 1A/03-8A/03, a ich uaktualnienie na podstawie Decyzji KE z 17.07.03, w 4A/04

A co w Polsce ?

Od 1.01.05 przewidujemy wprowadzanie zgłoszeń chorób zakaźnych w MZ-56 według definicji UE

W Polsce obowiązuje zgłaszanie ponad dwukrotnie większej liczby chorób i zespołów chorobowych niż rekomenduje Komisja Europejska

W zakresie chorób dla których są gotowe definicje UE będą obowiązywały nas te definicje. Dla większości pozostałych są opracowane definicje polskie w tym samym formacie, ale ich status formalny nie jest ustalony. Ich przykłady podane są w książce: **Magdzik W, Naruszewicz - Lesiuk D, Zieliński A, red. Choroby zakaźne i pasożytnicze. Alfa - Medica Press, 2004**

Definicje UE, a ICD-10

Nie ma jednoznacznego przyporządkowania rozpoznań chorób według definicji UE, ich klasyfikacji według ICD-10.

Nie wiadomo, czy takie przyporządkowanie zostanie opracowane kiedykolwiek.

Dopóki go nie ma obie sprawy należy traktować rozłącznie.

Jak przejść na nowe definicje zgłoszeń

Do tej pory zgłaszano **rozpoznania i podejrzenia** chorób.

W systemie: **możliwy, prawdopodobny, pewny** jako możliwy powinno się zgłaszać **podejrzenia** oraz rozpoznania zachorowań spełniających kryteria „**możliwe**”, a w pozostałych kategoriach zgłoszenia zachorowań **prawdopodobne i pewne** (potwierdzone) według kryteriów zawartych w definicji.

Weryfikacja zaklasyfikowania rozpoznań do odpowiedniej kategorii należy do **Inspektora Sanitarnego**