

**Пріоритизація захворювань,
що впливають на здоров'я населення,
для епідеміологічного нагляду**

Роберт Фонтейн, MD, MSc

Старший радник

Відділ із підготовки кадрів і розвитку інституту

Відділення всесвітньої охорони здоров'я

Центр всесвітньої охорони здоров'я

Центри з контролю та попередження захворювань

Сполучені Штати Америки

Які з нижче наведених критеріїв є причиною включення хвороби до системи епіднадзора?

- a) Ведення хронологічних записів щодо хвороби
- b) Здатність відділу охорони здоров'я відреагувати чи вжити заходи
- c) Дослідницька програма місцевого центру контролю та профілактики захворювань
- d) Ступінь тяжкості та рівень смертності від хвороби
- e) b і d

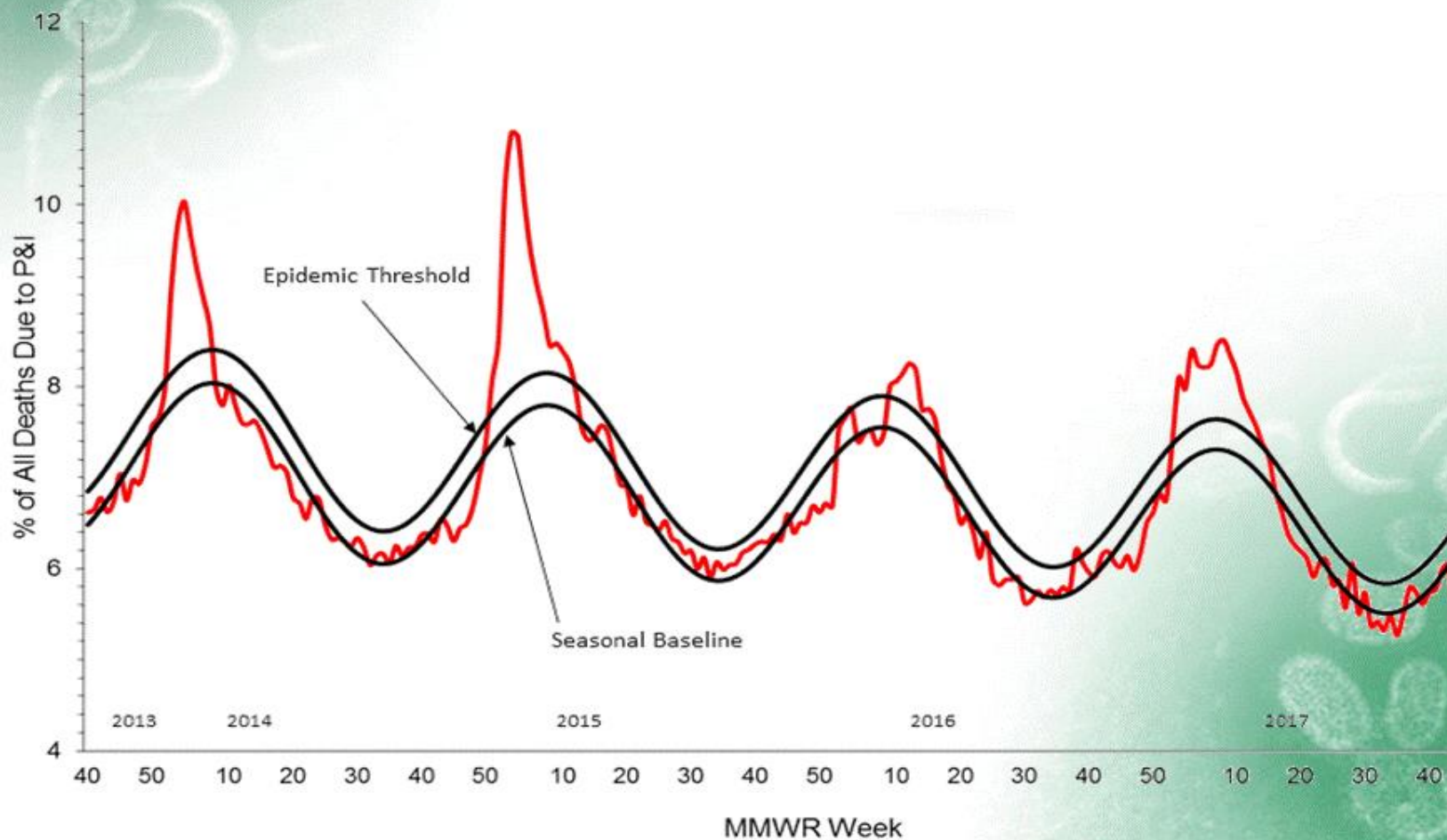
Навіщо потрібна пріоритизація?

- **Зосередити зусилля**
- **Забезпечити прийнятність епіднагляду**
- **Зосередити ресурси**
 - **Заходи контролю та профілактики**
 - **Ресурси для епіднагляду**
 - **Лабораторні дослідження**
 - **Епідеміологічне розслідування**

A Weekly Influenza Surveillance Report Prepared by the Influenza Division

Pneumonia and Influenza Mortality from the National Center for Health Statistics Mortality Surveillance System

Data through the week ending November 4, 2017, as of November 22, 2017



Критерії пріоритизації захворювань для системи епіднагляду, Йорданія, 1999 р.

Захворюваність

Реагування на випадок

Летальність

Громадські / політичні

Розповсюдженість

Соціально-економічні

Можливість попередження за допомогою вакцини

Можливість передачі і виникнення спалахів

Програма контролю

Міжнародне значення

Критерії пріоритизації інфекційних захворювань, Єгипет, 1999 р.

Вплив на стан здоров'я населення

Доступні ефективні заходи профілактики

Особливе значення / здатність викликати спалахи

Міжнародний пріоритет

Критерії для оцінки пріоритетності захворювання в Румунії

Тягар захворювання

Потенційна загроза (5–10 років)

Необхідність реагування на надзвичайні ситуації в галузі громадського здоров'я

Низький рівень захворюваності завдяки діяльності в галузі громадського здоров'я

Довгостроковий вплив на інфекційні хвороби

Соціально-економічний вплив

Можливість покращення показників здоров'я населення

Громадське занепокоєння та довіра

Критерії, рекомендовані ВООЗ у 2006 році та використані в Пакистані в 2005 році

- **Захворюваність/розповсюдженість/смертність (тягар)**
- **Відсоток/коефіцієнт летальності в результаті хвороби**
- **Можливість виникнення спалахів**
- **Міжнародні правила та програми**
- **Потенційна загроза/емерджентність/зміна перебігу**
- **Можливість покращення показників здоров'я завдяки діяльності в сфері громадського здоров'я**
- **Соціально-економічний вплив**
- **Сприйняття громадянськістю**

Чому хворобу важливо попереджати та контролювати? Тягар

Частота виникнення захворювання

Показник захворюваності

Показник розповсюдженості

Показники, стандартизовані за віком

Низький рівень захворюваності завдяки діяльності в галузі громадського здоров'я

Чому хворобу важливо попереджати та контролювати? Тяжкість захворювання

- **Смертність**
 - Летальність в результаті захворювання
 - Обсяг втрачених років потенційного життя (ВРПЖ)
- **Інші показники здатності викликати хворобу**
 - Госпіталізація
 - Дні дотримання постільного режиму
 - Кількість років якісного життя (QUALY), кількість років життя з інвалідністю (DALY)
 - Можливий клінічний перебіг хвороби за відсутності втручання
- **Пов'язані з цим витрати**

Де можна отримати інформацію про частоту виникнення захворювання?

- Використовуючи дані епіднагляду
 - В середньому за 5 років
- Контрольовані або усунені захворювання
 - Захворювання, що не вимагають контролю
- Дослідження стану здоров'я
- Лише інфекції з симптоматичним перебігом

Де можна отримати показники смертності від хвороби?

- Дані на національному рівні
 - Якщо такі дані існують в країні
 - Якщо такі дані доступні
- Розрахунковий показник летальності, враховуючи умови в країні
 - Інструкція з контролю за інфекційними захворюваннями
 - «Червона книга» (офіційний довідник) в педіатрії
 - Інші джерела

Система оцінювання в Йорданії є ТИПОВОЮ

- Від найбільшого до найменшого показника для кожного з критеріїв
 - Безперервні змінні
 - Якісні змінні
 - Суб'єктивні змінні
- Поділені на квінтилі
 - 5 балів = найбільший квінтиль
 - 1 бал = найменший квінтиль
 - Додаткова нульова категорія для певних критеріїв

Безперервні змінні

Оцінка за квінтилями - розрахункові показники

Захворювання	Показник /100 000
Менінгококова інфекція	125
Поліомієліт	45
Коклюш	96
Чума	0.3
Грип	550
Кір	345
Гепатит В	20
Гепатит А	105
Вітрянка	415
Черевний тиф	18

Оцінка за захворюваністю - сортування захворювань із розрахунковими показниками за величиною

Захворювання	Показник /100 000
Грип	550
Вітрянка	415
Кір	345
Гепатит А	105
Коклюш	96
Поліомієліт	45
Гепатит В	20
Черевний тиф	18
Менінгококова інфекція	12
Чума	0.3

Для захворювань без чітко
розрахованих показників вставте
картку туди, де Ви думаєте вона
повинна бути в переліку

Захворювання	Показник /100 000	
Грип	550	
Вітрянка	415	
Кір	345	
Гепатит А	105	
Коклюш	96	
Поліомієліт	45	← Короста
Гепатит В	20	
Черевний тиф	18	
Менінгококова інфекція	12	
Чума	0.3	

Розділіть отриманий перелік на квінтилі

Захворювання	Показник /100 000	Бали
Грип	550	5
Вітрянка	415	5
Кір	345	4
Гепатит А	105	4
Коклюш	96	3
Поліомієліт	45	3
Гепатит В	20	2
Черевний тиф	18	2
Менінгококова інфекція	12	1
Чума	0.3	1

Здатність викликати спалахи

- **Спосіб передачі**
 - повітряно-крапельний
 - трансмісивний
 - від людини до людини
- **Показник вторинного ураження**
- **Інкубаційний період**
- **Тенденція поширюватися непомітно**
 - легкі випадки захворювання
 - швидке розмноження в організмі хазяїна
 - промислова продукція

Критерії оцінювання для міжнародних програм

Бали	Критерій
5	Підпадає під міжнародну програму викорінення чи Міжнародні медико-санітарні правила (ММСП)
4	Підпадає під міжнародну програму ліквідації
3	Поставлене завдання зменшення захворюваності, розповсюженості та інтенсивності передачі
2	Підпадає під інші міжнародні програми епідеміологічного нагляду та контролю
1	Інші

Деякі критерії суб'єктивні, як їх оцінити?

- **Сприйняття громадськістю**
- **Можливість покращити стан здоров'я населення**
- **Соціально-економічний вплив**
- **Можлива нова загроза**

Потенційна загроза / емерджентність / зміна перебігу

- Емерджентна чи реемерджентна хвороба?
- Ризик стійкості до протимікробних препаратів?
- Зміна перебігу захворювання?
- Зміни у структурі населення, навколишньому середовищі або розповсюдженні переносників?
- Неповне охоплення вакцинацією, зміни у тваринництві, харчуванні/забезпеченні водою?
- Захворювання поширюється в сусідніх країнах?

Можливість покращити стан здоров'я населення: потенційне зменшення поточного та майбутнього тягаря захворювання

- Доступні заходи охорони здоров'я
- Техніко-економічне обґрунтування, прийнятність заходів

Чи доступні заходи контролю та попередження?

Які заходи є затвердженими

Чи є захід економічно ефективним

Чи є захід

спрямованим на конкретне захворювання?

стосується багатьох хвороб?

Чи можна оцінити захід?

– Вартість оцінки

Соціально-економічний вплив

- **Втрачені роки потенційного життя**
- **Фізична недієздатність**
- **Витрати на лікування**
- **Витрати організацій та приватних осіб**
- **Витрати, пов'язані з обмеженнями торгівлі та подорожей**

Громадське сприйняття ризику або небезпеки

- Наслідки інфекції
- Лякаюча / відома хвороба
- Механізм захворювання є незрозумілим
- Особа не може контролювати ризик
- Ризик для дітей
- Відомі жертви хвороби
- Відсутність віри в офіційні органи чи джерела інформації
- Висвітлення в ЗМІ

Приклад: черевний тиф = 18 балів

Захворюваність	3	Потенційна загроза	2
Летальність	2	Можливість контролювати	3
Здатність викликати спалахи	3	Громадські / політичні фактори	2
Міжнародна зацікавленість	1	Соціально-економічні фактори	2

Остаточна пріоритизація 40 хвороб, країна А

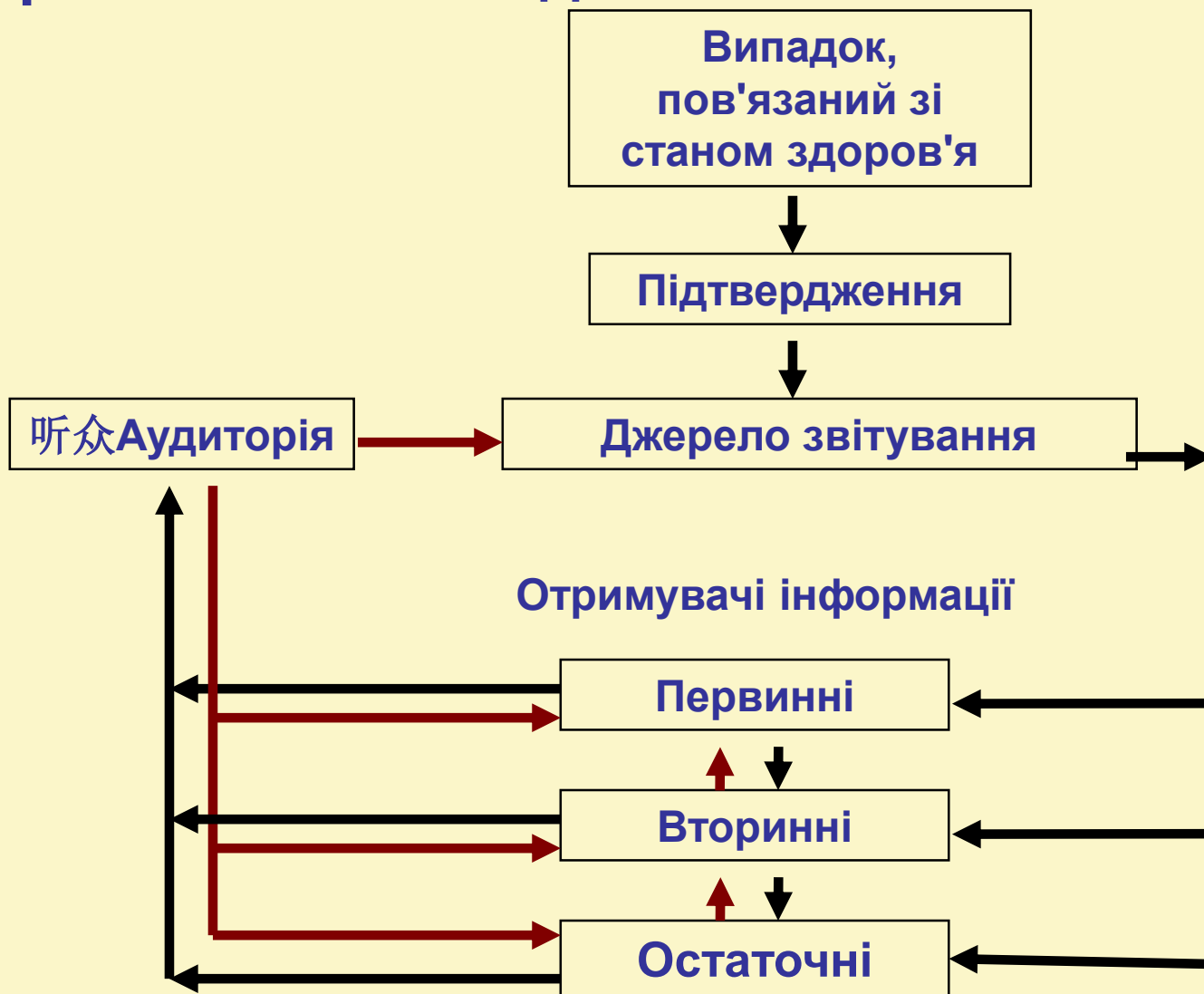
ХВОРОБА	БАЛИ
ЕХІНОКОКОЗ	10
СТРИГУЧИЙ ЛИШАЙ	10
СКАРЛАТИНА	12
ЧЕРЕВНИЙ ТИФ	14
УКУС ТВАРИНИ	14
ШКІРНИЙ ЛЕЙШМАНІОЗ	14
КОРОСТА	15
ПРОКАЗА	16
ХІМІЧНЕ ОТРУЄННЯ	17
ВІТРЯНКА	18
ЧЕРЕВНИЙ ТИФ	18
СИБІРКА	19
ПОВОРОТНИЙ ТИФ	19
ХВОРОБА ГАСЕРА	19
ГОСТРА КИШКОВА ІНФЕКЦІЯ	21
НЕ М. МЕНІНГІТ	21
ХАРЧОВЕ ОТРУЄННЯ	21
ЗПСШ	22
ЕНЦЕФАЛІТ	22
БРУЦЕЛЬОЗ	24
ШИСТОСОМОЗ	25

ХВОРОБА	БАЛИ
ВРОДЖЕНА КРАСНУХА	25
ГЕМОРАГІЧНА ГАРЯЧКА	26
ГЕПАТИТ	27
ЖОВТА ГАРЯЧКА	28
ЕПІДЕМІЧНИЙ ПАРОТИТ	29
КРАСНУХА	30
ПРАВЕЦЬ У ДОРΟΣЛИХ	31
СКАЗ	31
ЧУМА	31
МАЛЯРІЯ	32
ХОЛЕРА	32
ПРАВЕЦЬ У ДІТЕЙ	33
КОКЛЮШ	35
ГЕПАТИТ В	36
ТУБЕРКУЛЬОЗ	37
КІР	38
СНІД	39
М. МЕНІНГІТ	41
ДИФТЕРІЯ	43
ПОЛІОМІЄЛІТ / ГВП	47

Виділення ресурсів за пріоритетами

- **Кадри**
- **Розробка системи**
 - **Визначення випадку**
 - **Розслідування випадку**
 - **Активні чи дозорні системи**
- **Лабораторне забезпечення**
- **Аналіз даних**
- **Оцінка**
- **Заохочення до звітування**
 - **Оплата медичних витрат**
 - **Медикаменти**

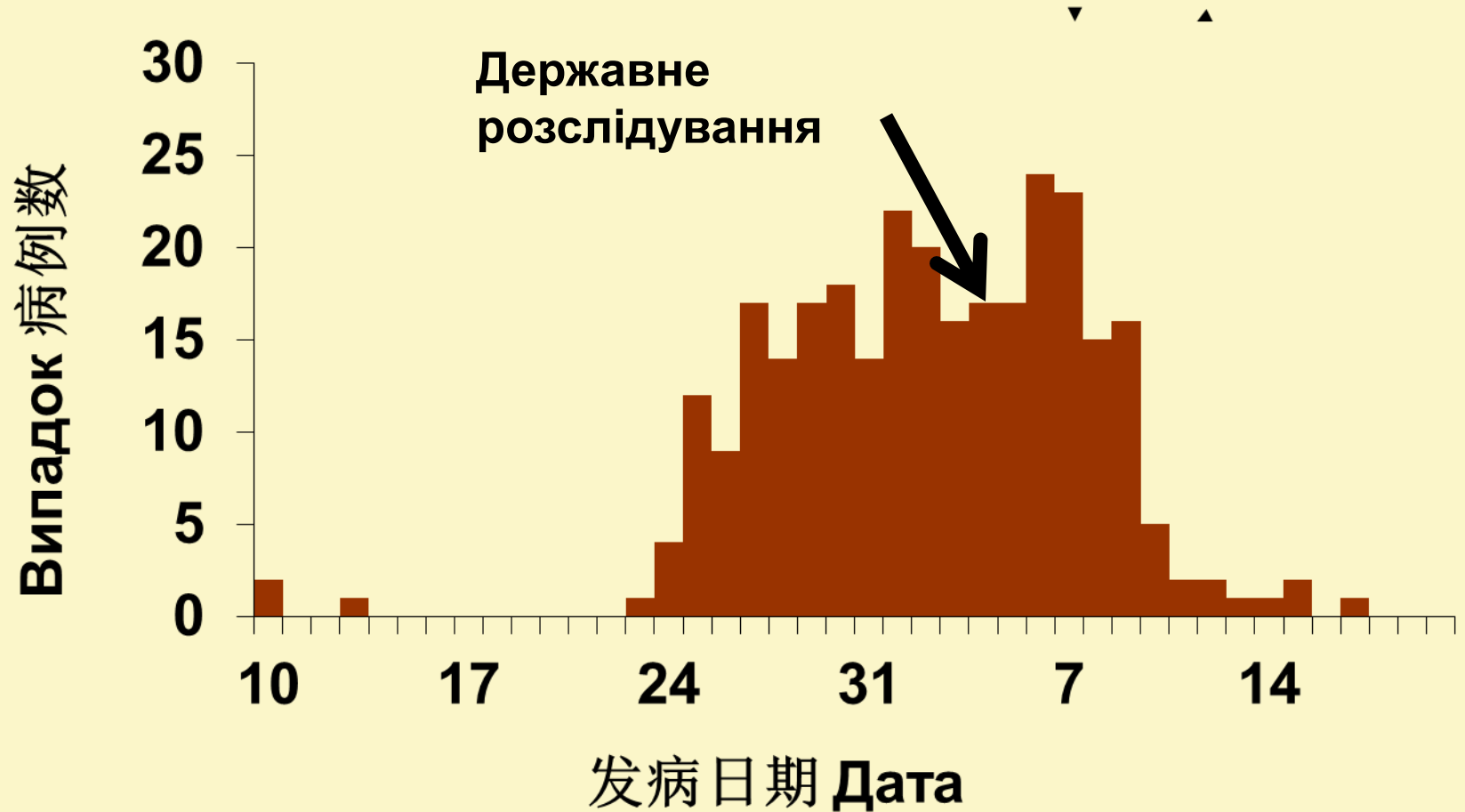
Ресурси для звітування можна представити у діаграмі системи епідеміологічного нагляду



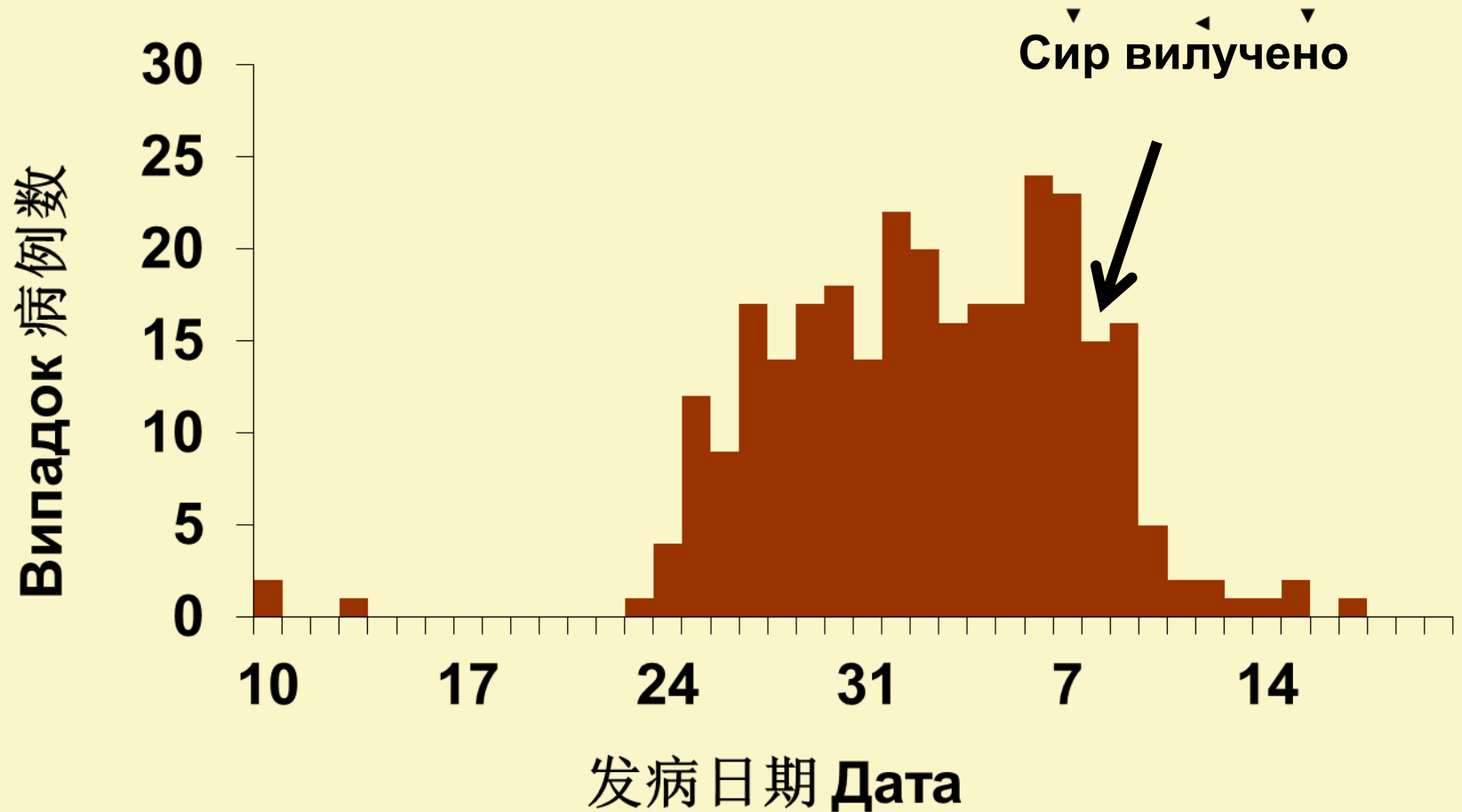
Спалах інфекції *Salmonella heidelberg*, Пуебло, Колорадо, США, 1976 рік



Спалах інфекції *Salmonella heidelberg*, Колорадо, США, 1976 рік



Спалах інфекції *Salmonella heidelberg*, Колорадо, США, 1976 рік



Заощадження завдяки розслідуванню та вилученню 2 000 кг сиру

- **Вдалося попередити 224 підтверджені випадки**
- **Вдалося попередити 24 000 випадків діареї**
- **Було заощаджено \$2 400 000 на медичні витрати**
- **Були попереджені майбутні спалахи**