ВИКЛИКИ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ БІОБЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ

С.В. Поздняков, Л.І.Позднякова

ДУ «Український науково-дослідний протичумний інститут ім.І.І.Мечнікова» МОЗ України
Україна 65003, м.Одеса, вул. Церковна 2/4,
spozdnyakov74@gmail.com

Київ
2014

ДУ “Український науково дослідний протичумний інститут ім.І.І.Мечнікова” МОЗ України

Головний в країні з питань особливо небезпечних інфекцій

Веде свою історію з започаткованої

Нобелевським лауреатом –

І.І.Мечніковим у 1886 році

другій в світі

Пастерівської станції

Загострення епідемічної ситуації в світі

БІЛЬШЕ 40 нових небезпечних інфекційних захворювань

ЩОРІЧНО:

БІЛЬШЕ 2 млрд людей **хворіють**

БІЛЬШЕ 16 млн. **помирають** щорічно

Контроль - набуває пріоритетне значення

На заноси та розповсюдження впливають:

Глобалізація

Міграція

Сучасний транспорт

Антропогенна зміна довкілля

Глобальне потепління, яке впливає на ареали носіїв та переносників

Низька ефективність систем протистояння

БІОТЕРОРИЗМ – НОВИЙ ВИКЛИК

Геополітичне положення України збільшує загрозу

Система забезпечення біобезпеки багатофакторна

- **Розподіл функцій**
- **Координація**
- **Взаємодія !!!**

НАЦІОНАЛЬНА ПРОГРАМА

Програма удосконалення захисту

- Контрольно аналітична робота
- Наукове обгрунтування необхідних заходів
- Удосконалення нормативно-методичної бази
- Розробка і впровадження системи диференційного епіднагляду
- Розробка і впровадження диференційного обсягу протиепідемічних заходів
- Підвищення протиепідемічної готовності санітарно-епідемічних та лікувально-профілактичних закладів
- Відпрацювання системи взаємодії
- Спеціальна підготовка фахівців

Програма має передбачати:

- Розробку принципів та гармонізування з міжнародними вимогами
- Створення електронної мережі контролю
- Розробку методичної основи удосконалення системи індикації та ідентифікації
- Створення Національного Центру біобезпеки і біозахисту з депозитарієм та належними лабораторіями III рівня біобезпеки
- Оздоблення регіональних референс-лабораторій сучасними діагностичними технологіями

продовження:

- Удосконалення системи моніторингу навколишнього середовища
- Створення спеціалізованих бригад швидкого реагування
- Удосконалення національних методів індикації, ідентифікації БПА
- Проведення фундаментальних досліджень екології та пристосування БПА
- Зміцнення інфраструктури лікувально-профілактичних закладів
- Створення поновлювальних запасів матеріальних ресурсів
- Створення бази підготовки спеціалізованих кадрів

Готовність до своєчасної індикації та ідентифікації - важлива складова системи біобезпеки

Спільний Наказ МОЗ і АМН України №127/27 від 21.03.2003
“Про удосконалення функційнування системи індикації біологічних патогенних агентів”

Центри індикації

- На базах НДІ МОЗ України **(В МИНУЛОМУ….):**

ДУ “Український науково-дослідний протичумний інститут ім.І.І.Мечнікова”
ДУ “Львівський науково-дослідний інституту епідеміології та гігієни”

Центральна санітарно-епідеміологічна станція **(ЦСЕС)** МОЗ України

ДЗ “Українська протичумна станція” МОЗ України **(СІМФЕРОПОЛЬ….)**

На базі АМН України:
ДУ “Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім.Л.В.Громашевського”
ДУ “Харківський інститут імунології та мікробіології ім.І.І.Мечнікова”

Необхідне вирішення питань:

- Організаційної структури державної системи індикації та ідентифікації БПА
- Перегляд і вдосконалення нормативної бази

СПЕБ – спеціалізована протиепідемічна бригада

Штатно-організацій структура регламентована Наказом МОЗ 135 **15.09.1992**
135 15.09.1992р.

Досвід інших країн - **реальне переформатування**

Основні сучасні принципи :

- Мобільність
- Автономність
- Багатопрофільність
- Технологічність
- Біологічна безпека
- Універсальність підготовки фахівців (базова та підвищення кваліфікації)
- Контроль стану здоров’я (включаючи психічне)

Матеріально-технічне оснащення на основі модульного принципу

СИЛА ШВИДКОГО РЕАГУВАННЯ

Небезпека лабораторних заражень

Недостатня підготовка персоналу з режиму безпеки роботи та зберігання матеріалу

Розвиток “апаратної” лабораторної роботи

S.E.Sulkin: у США за 25 років

2348 лабораторних заражень, **107** смертей

G.B.Philips до 1965р. у світі зареєстровано

більш **6000** лабораторних заражень

Основою безпечної роботи є спеціальна подготовка персоналу з відпрацюванням класичних методичних прийомів з використанням сучасних приладів і устаткування

Відновлення спеціальної підготовки лікарського і середнього персоналу, що працює з належними збудниками є нагальною потребою

Програма міжнародної співпраці УНДПЧІ

- Виконаний проект зі створенн Центральної тимчасової референс-лабораторії з депозітарієм з рівнем захисту BSL-III:
- Лабораторна та навчальна база
- Сучасне обладнання
- Підготовлені тренери – фахівці
- Розроблені та розробляються програми підготовки

Приймальна матеріалу

Мікроскопічна

Серологічна

Стерилізаційна

Сіквенаторна

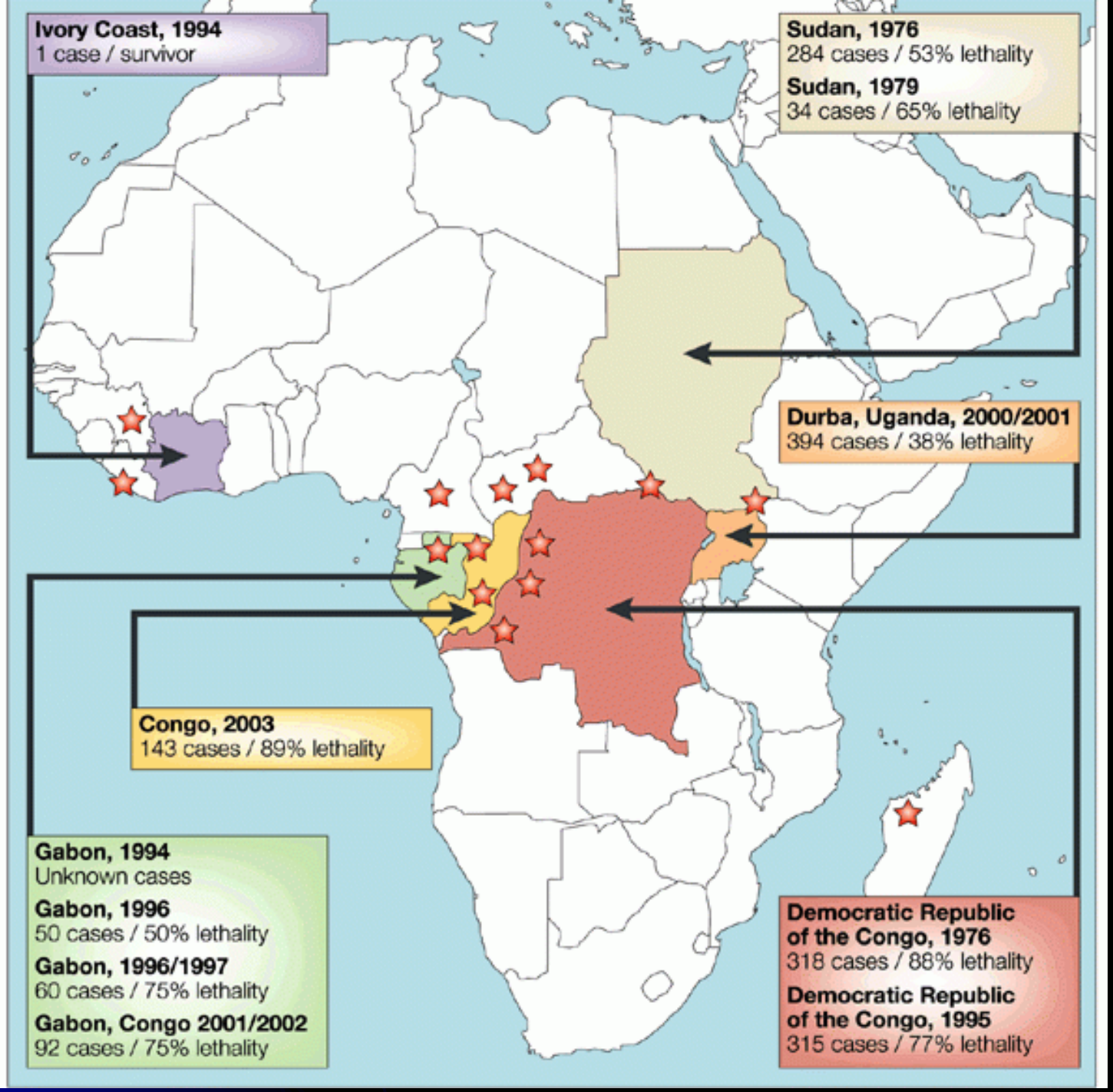
Запрошуємо до співпраці !

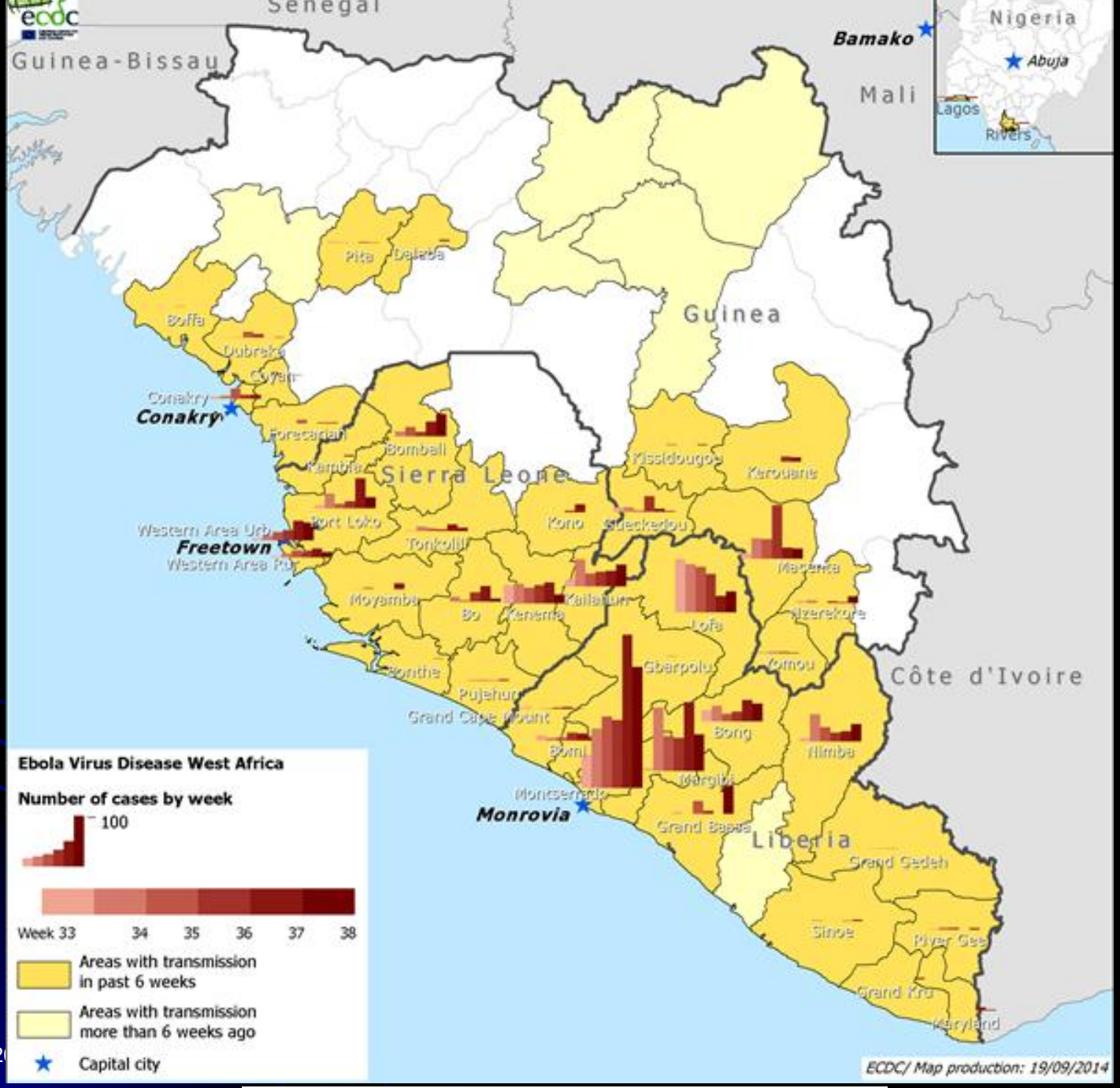
Виклики формування культури біобезпеки

- Політична воля урядовців
- Координація
- Співпраця
- Підготовка фахівців
- Підтримка населення

Відповідь – тест готовністі до дії

- ЕБОЛА ….


Ivory Coast, 1994
1 case / survivor
Sudan, 1976
284 cases / 53% lethality
Sudan, 1979
34 cases / 65% lethality
Durba, Uganda, 2000/2001
394 cases / 38% lethality
Congo, 2003
143 cases / 89% lethality
Gabon, 1994
Unknown cases
Gabon, 1996
50 cases / 50% lethality
Gabon, 1996/1997
60 cases / 75% lethality
Gabon, Congo 2001/2002
92 cases / 75% lethality
Democratic Republic of the Congo, 1976
318 cases / 88% lethality
Democratic Republic of the Congo, 1995
315 cases / 77% lethality



*Source: adapted from national situation reports, when available
Data for week 38 are incomplete

24OPOLE.PL

World Health Organization

EBOLA RESPONSE ROADMAP

28 August 2014

EBOLA VIRUS DISEASE OUTBREAK RESPONSE PLAN IN WEST AFRICA

WORLD HEALTH ORGANIZATION
AND
THE GOVERNMENTS OF GUINEA, LIBERIA, AND SIERRA LEONE

World Health Organization

July – December 2014

WHO – Affected Countries Ebola Virus Disease Outbreak Response Plan in West Africa
Period: July – December 2014
launched by WHO on 31 July 2014

VIRAL HAEMORRHAGIC FEVERS RISK ASSESSMENT (Version 3: 11.08.2014)

A) Does the patient have a fever [>38°C] or history of fever in past 24 hours AND has returned from (or is currently residing in) a VHF endemic country (http://www.hpa.org.uk/Topics/InfectiousDiseases/InfectionsAZ/ViralHaemorrhagicFever/VHFMaps/) within 21 days?
OR
B) Does the patient have a fever [>38°C] or history of fever in past 24 hours AND has cared for / come into contact with body fluids of / handled clinical specimens (blood, urine, faeces, tissues, laboratory cultures) from an individual or laboratory animal known or strongly suspected to have VHF?

NO to A AND B → VHF Unlikely; manage locally

YES to A only → ADDITIONAL QUESTIONS:

- Has the patient travelled to any area where there is a current VHF outbreak? (http://www.promedmail.org/)
- Has the patient lived or worked in basic rural conditions in an area where Lassa Fever is endemic? (http://www.hpa.org.uk/webw/HPAweb&Page&HPAwebAutoListName/Page/1191942150101)
- Has the patient visited caves OR mines, or had contact with primates, antelopes or bats in a Marburg / Ebola endemic area? (http://www.hpa.org.uk/webw/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb_C/1254510365073)
- Has the patient travelled in an area where Crimean-Congo Haemorrhagic Fever is endemic (http://www.hpa.org.uk/webw/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb_C/1195733776241) AND sustained a tick bite* or crushed a tick with their bare hands OR had close involvement with animal slaughter?

YES to B → HIGH POSSIBILITY OF VHF

No to ALL additional questions → CLINICAL QUESTION TO DETERMINE INFECTION CONTROL BEHAVIOUR AND PROTECT STAFF: does the patient have extensive bruising or active bleeding?

YES to ANY ADDITIONAL QUESTION → HIGH POSSIBILITY OF VHF

- ISOLATE PATIENT IN A SIDE ROOM
- Urgent Malaria investigation
- Full blood count, U&Es, LFTs, Clotting screen, CRP, glucose, blood cultures
- Inform laboratory of possible VHF case (for specimen waste disposal purposes if confirmed)

YES → HIGH POSSIBILITY OF VHF

NO → LOW POSSIBILITY OF VHF

- Urgent Malaria investigation
- Urgent local investigations as normally appropriate, including blood cultures

Malaria Positive: Manage as Malaria; VHF unlikely → Continuing fever after 72 hours?

Malaria Negative →

- Discuss with Infection Consultant (Infectious Disease/Microbiology/Virology)
- Infection Consultant to arrange VHF screen with Imported Fever Service (0844 7788990)
- Notify Local Health Protection Unit
- Consider empiric antimicrobials

Malaria Negative → Alternative diagnosis confirmed?

- Yes → VHF Unlikely; manage locally
- No → Clinical concern OR continuing fever after 72 hours?
  - Yes → Discuss with Infection Consultant (Infectious Disease/Microbiology/Virology) Possibility of VHF; Infection Consultant to consider discussion of VHF screen with Imported Fever Service (0844 7788990)
  - No → VHF Unlikely; manage locally

Continuing fever after 72 hours? → Discuss with Infection Consultant (Infectious Disease/Microbiology/Virology) Possibility of VHF; Infection Consultant to consider discussion of VHF screen with Imported Fever Service (0844 7788990)

CLINICAL QUESTION TO DETERMINE INFECTION CONTROL BEHAVIOUR AND PROTECT STAFF: does the patient have extensive bruising OR active bleeding OR uncontrolled diarrhoea OR uncontrolled vomiting?

- Yes → Admit
- No → Is the patient fit for outpatient management?
  - Yes → Inform/update Local Health Protection Unit; Ensure patient contact details recorded; Patient self isolation; Follow up VHF screen result; Review daily
  - No → Admit

Admit → VHF Result

- Positive → CONFIRMED VHF
  - Contact High Level Isolation Unit for transfer (020 7794 0500: Royal Free)
  - Launch full public health actions, including categorisation and management of contacts
  - Inform lab if other lab tests are needed
- Negative → Manage locally

* If an obvious alternative diagnosis has been made e.g. tick typhus, then manage locally

INFECTON CONTROL MEASURES

MINIMAL RISK
Standard precautions apply:
Hand hygiene, gloves, plastic apron
(Eye protection and fluid repellent surgical facemask and for splash inducing procedures)

STAFF AT RISK
Hand hygiene, gloves, plastic apron, fluid repellent surgical facemask, eye protection (FFP3 respirator for aerosol generating procedures)
Patients that have extensive bruising, active bleeding, uncontrolled diarrhoea, uncontrolled vomiting:
Hand hygiene, double gloves, fluid repellent disposable gown/suit, eye protection, FFP3 respirator

STAFF AT HIGH RISK
Hand hygiene, double gloves, fluid repellent disposable gown or suit, plastic apron (over disposable gown/suit) eye protection, FFP3 respirator

Please note this algorithm is a guide designed to aid early diagnosis of VHF cases

TRAVEL TO AND FROM EBOLA-AFFECTED COUNTRIES IS LOW-RISK HERE IS WHAT YOU NEED TO KNOW

WHILE TRAVELLING

Alert airline personnel about a fellow traveller who has Ebola symptoms:

fever, weakness, muscle pain, headache, and sore throat; followed by vomiting, diarrhoea, bleeding.

If you develop a fever and Ebola symptoms yourself promptly inform airline personnel.

AT AIRPORTS AND AT YOUR DESTINATION

Avoid direct physical contact with anyone who is displaying the symptoms of Ebola.

DO NOT touch the body of a person who has died from Ebola.

Use alcohol rub throughout the day. When hands are visibly dirty use soap and water.

Seek prompt medical attention if you have Ebola symptoms.

World Health Organization

МАЙБУТНЄ ЗАЛЕЖИТЬ ВІД КОЖНОГО З НАС……

Дякую за увагу!

С.В. Поздняков

ДУ «Український науково-дослідний протичумний інститут ім.І.І.Мечнікова» МОЗ України

Україна 65003, м.Одеса, вул. Церковна 2/4,

spozdnyakov74@gmail.com

tel/fax 0487238172

Моб. 0674820773

0952894097