

# Η ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ ΣΤΙΣ ΥΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΧΩΡΕΣ

Πετρίκκου Μαρία  
Παιδίατρος



# ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

- Η πολιομυελίτιδα είναι μια **πολύ μεταδοτική** ιογενής λοίμωξη που προκαλείται από 3 ορότυπους του ιού
- Η νόσος κυρίως προσβάλλει **παιδιά κάτω των 5 ετών** αλλά μπορεί να εμφανιστεί σε μεγαλύτερα παιδιά και ενήλικες ακόμα
- Προσβάλλει το **Νευρικό σύστημα** και μπορεί να οδηγήσει σε **γενικευμένη παράλυση** μέσα σε ώρες
- Ο ιός εισέρχεται στον οργανισμό από το **γαστρεντερικό σύστημα** και πολλαπλασιάζεται στο έντερο.

# ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

- Η νόσος μπορεί να είναι ασυμπτωματική ή να εκδηλωθεί με διαφόρου βαθμού σοβαρότητας κλινικές μορφές οδηγώντας μέχρι και στο θάνατο.
- 1 στις 200 λοιμώξεις θα οδηγήσει σε μη αναστρέψιμη παράλυση (συνήθως των κάτω άκρων)
- Από τους ασθενείς που εμφανίζουν παράλυση, το 5-10 % θα καταλήξει από παράλυση των αναπνευστικών μυών .

# ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

## Τρόπος μετάδοσης

- Η μετάδοση του ιού γίνεται συνήθως δια της κοπρανο-στοματικής οδού.
- Συχνά είναι αποτέλεσμα πτωχής υγιεινής των χεριών ή της βρώσης μολυσμένης τροφής ή ύδατος
- Οι αναπνευστικές εκκρίσεις μπορεί επίσης να διασπείρουν τον ιό.
- Οι μολυσμένοι ασθενείς μπορεί να αποβάλουν τον ιό από τα κόπρανα για πολλές εβδομάδες
- Οι ασθενείς είναι περισσότερο μολυσματικοί αμέσως πριν και αμέσως μετά την εκδήλωση των συμπτωμάτων



# ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

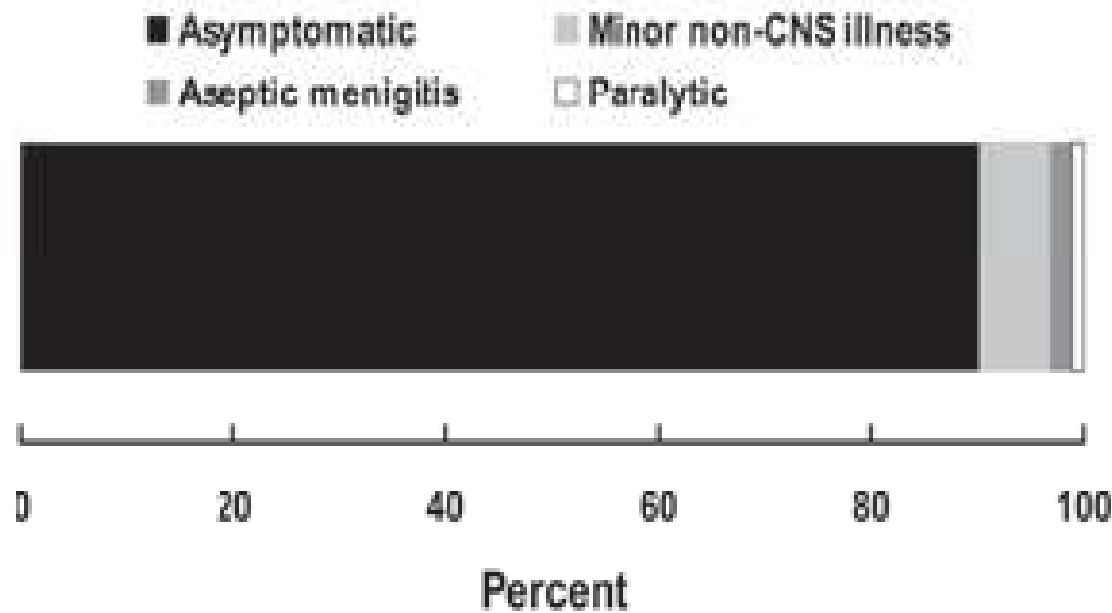
- Η νόσος μπορεί να εκδηλωθεί με συμπτώματα διαφόρου βαθμού σοβαρότητας.
- Οι περισσότεροι ασθενείς (90-95%) δεν εμφανίζουν συμπτώματα (ασυμπτωματική νόσος)

Υπάρχουν 3 συμπτωματικές μορφές της νόσου:

- Ήπια νόσος (abortive disease)
- Μη παραλυτική μορφή
- Παραλυτική μορφή

# ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

## Outcomes of poliovirus infection



# ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

ΗΠΙΑ ΝΟΣΟΣ (4-8%)

- Πυρετός (έως 39.5°C)
- Ανορεξία
- Ναυτία και/ή έμετοι
- Φαρυγγίτιδα
- Κακουχία
- Δυσκοιλιότητα
- Κοιλιακό άλγος



# ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

ΜΗ ΠΑΡΑΛΥΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ (1-2%)

Άσυπτη μηνιγγίτιδα

- Τα συμπτώματα της μη παραλυτικής νόσου είναι παρόμοια με αυτά της ήπιας νόσου, αλλά η κεφαλαλγία, η ναυτία και οι έμετοι μπορεί να είναι πολύ **πιο έντονα**.
- Αρχικά μετά τα αρχικά συμπτώματα που διαρκούν 2 μέρες το παιδί εμφανίζει βελτίωση και στη συνέχεια επιδεινώνεται εκ νέου εμφανίζοντας **εικόνα μηνιγγίτιδας** με αυχενική δυσκαμψία και έντονες μυαλγίες και άλγη στον αυχένα, τον κορμό και τα άκρα

# ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

## ΠΑΡΑΛΥΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ (<1%)

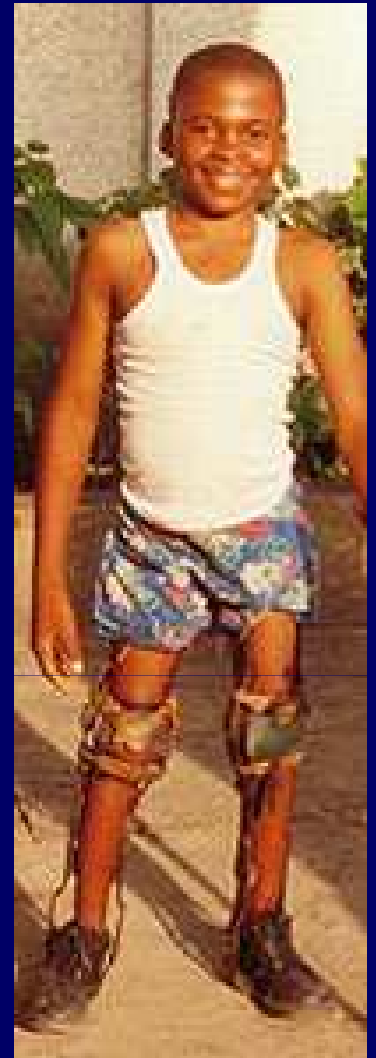
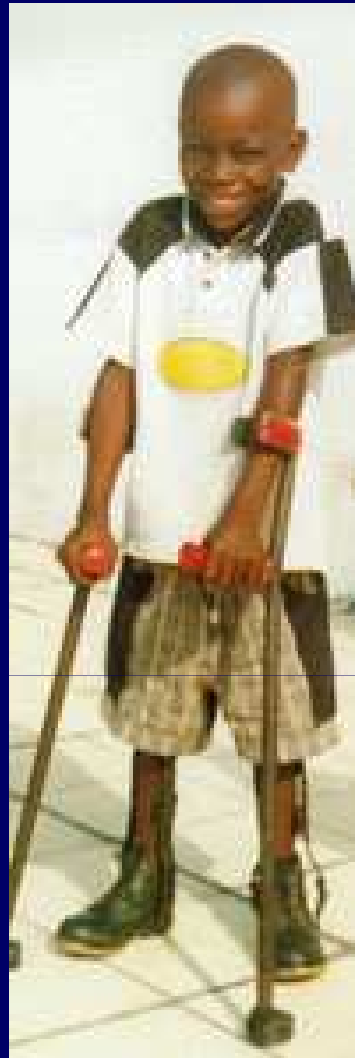
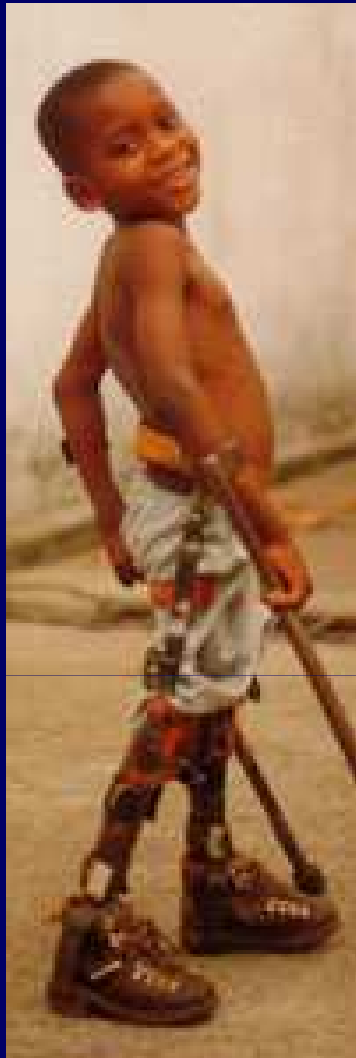
Τα συμπτώματα της παραλυτικής μορφής είναι παρόμοια με αυτά των άλλων μορφών της νόσου ενώ επιπλέον εμφανίζονται :

- Γενικευμένη μυική αδυναμία
- Σοβαρή δυσκοιλιότητα
- Μυική ατροφία
- Δύσπνοια από αδυναμία των αναπνευστικών μυών
- Δυσκαταποσία
- Βήχας
- Βράγχος φωνής
- Αδυναμία ελέγχου της ουροδόχου κύστης - ακράτεια ούρων
- Χαλαρή παράλυση κυρίως των κάτω άκρων

# ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

## Μεταπολιομυελιτιδικό Σύνδρομο

- Μετά από την πάροδο 30-40 ετών , 25%-40% των ατόμων που εκδήλωσαν την παραλυτική μορφή της νόσου σε παιδική ηλικία εμφανίζουν εκ νέου, μυϊκά άλγη, επιδείνωση της προϋπάρχουσας αδυναμίας και νέες παραλύσεις.
- Παράγοντες που αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης του συνδρόμου είναι:
  - Παρατεταμένη διάρκεια της οξείας νόσου
  - Μόνιμες υπολειμματικές παραλυτικές βλάβες μετά την ανάρρωση από την οξεία φάση
  - Θηλυ φύλο
- Το μεταπολιομυελιτιδικό σύνδρομο δεν είναι μια λοιμώδης διαδικασία και οι ασθενείς δεν αποβάλλουν τον ιό στα κόπρανα.



# ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

## Εργαστηριακή διάγνωση

- Απομόνωση του ιού από τα κόπρανα, το φαρυγγικό επίχρισμα ή το ΕΝΥ
- Ορολογικές δοκιμασίες για την ανεύρεση αντισωμάτων έναντι του ιού τα οποία μπορεί να φτάσουν σε υψηλά επίπεδα κατά τη διάρκεια νοσηλείας του ασθενούς.
- ΟΝΤΠ : Λευκά ((10-200 κύτταρα/ $\text{mm}^3$ , κυρίως λεμφοκύτταρα)  
Λεύκωμα: ήπια αύξηση (40-50  $\text{mg}/100 \text{ mL}$ ).

# ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Δεν υπάρχει ουσιαστικά θεραπεία για την πολιομυελίτιδα αλλά μόνο πρόληψη.

Το εμβόλιο μπορεί να προστατέψει τα παιδιά εφ' όρου ζωής.

# ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

Μετά την ανακάλυψη και την σε παγκόσμιο επίπεδο χορήγηση του εμβολίου από τα μέσα του 1950 η συχνότητα της νόσου μειώθηκε θεαματικά.

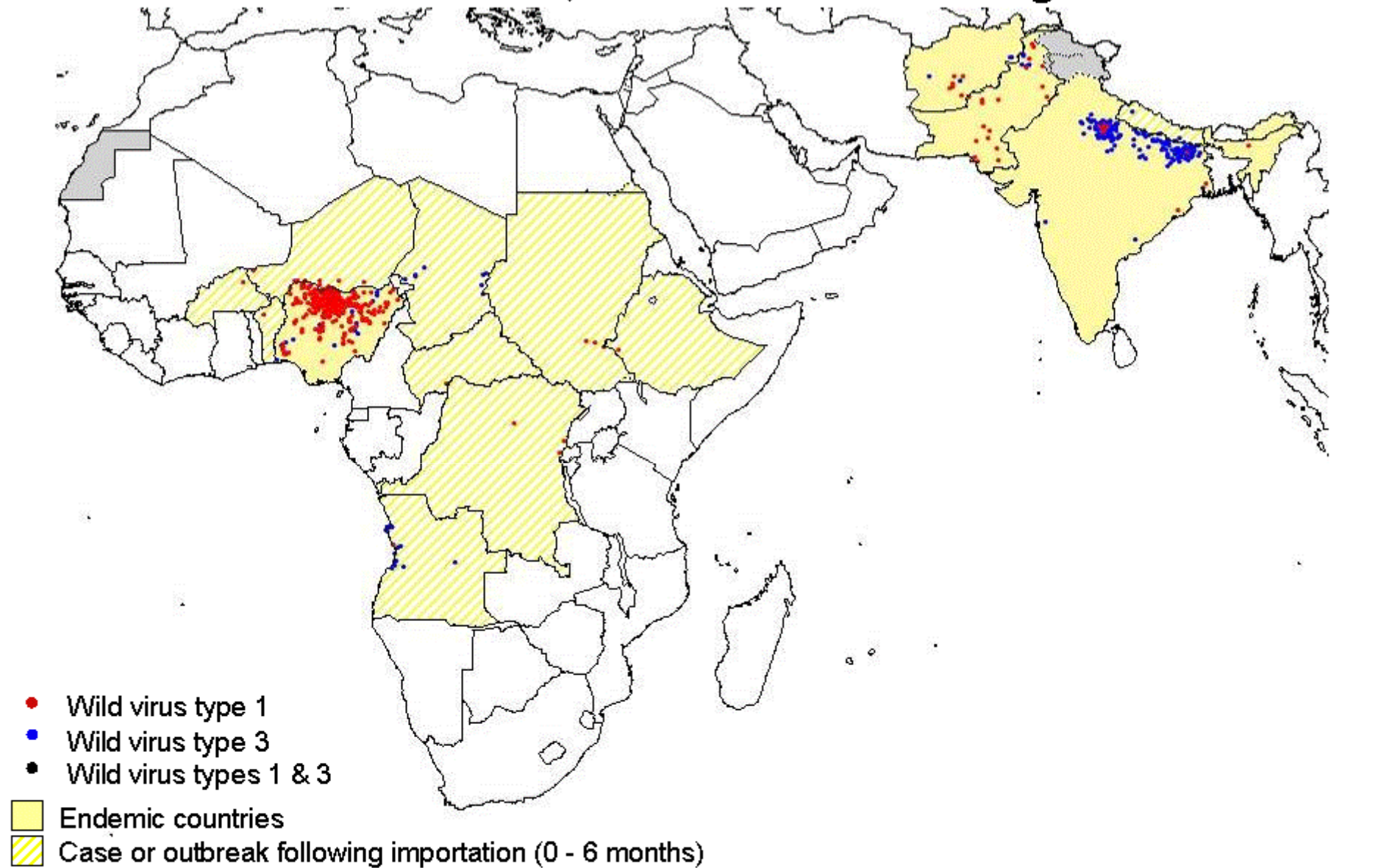
**Wild Poliovirus 1988**



**Wild Poliovirus 2004**



# Wild Poliovirus\*, 13 Feb 2008 - 12 Aug 2008



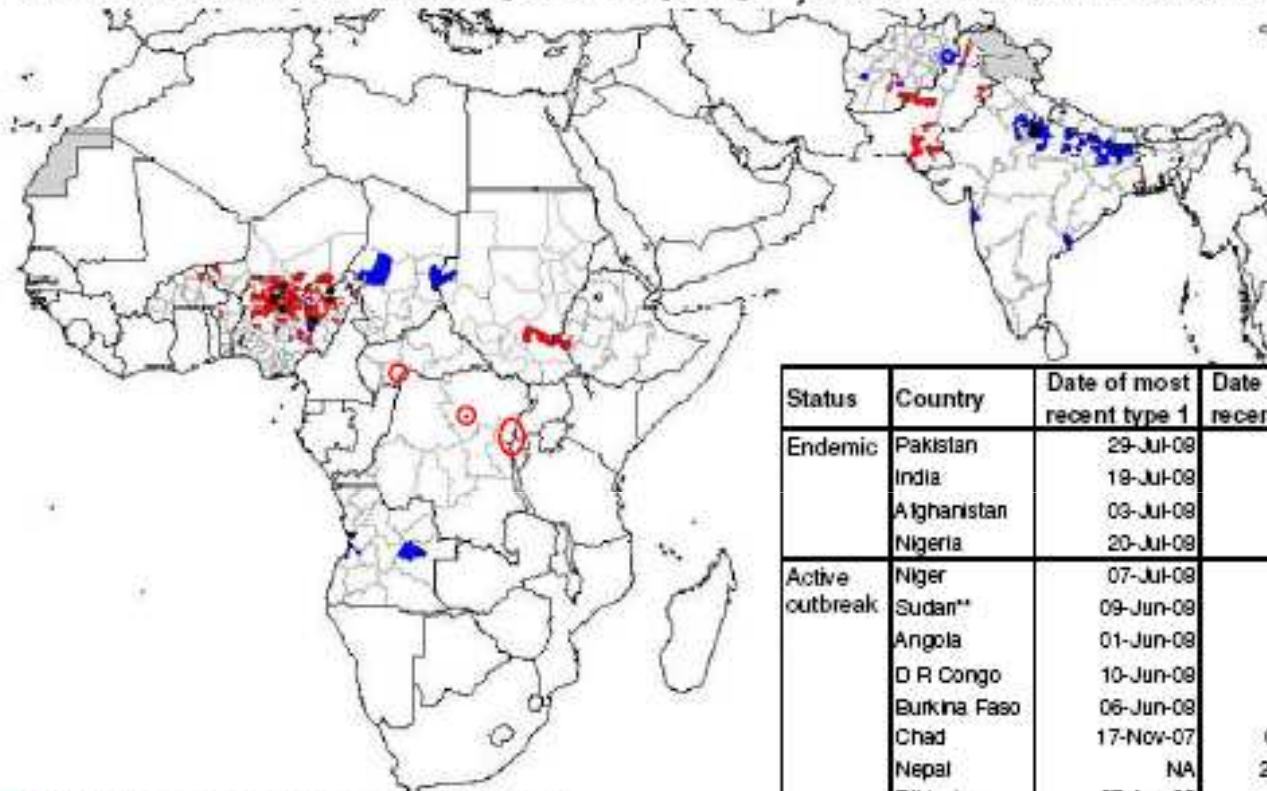
\*Excludes viruses detected from environmental surveillance and vaccine derived polio viruses.

Data in WHO HQ as of 12 Aug 2008

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.  
© WHO 2008. All rights reserved



## Wild Poliovirus infected districts\*, 13 Feb 2008 - 12 Aug 2008



- district infected with wild polio virus type 1
- district infected with wild polio virus type 3
- district infected with wild polio virus types 1 and 3

\*Excludes vaccine derived polio virus and virus detected from environmental surveillance.

Data in WHO HQ as of 12 Aug 2008

| Status          | Country      | Date of most recent type 1 | Date of most recent type 3 |
|-----------------|--------------|----------------------------|----------------------------|
| Endemic         | Pakistan     | 29-Jul-08                  | 24-Jul-08                  |
|                 | India        | 18-Jul-08                  | 23-Jul-08                  |
|                 | Afghanistan  | 03-Jul-08                  | 21-Jul-08                  |
|                 | Nigeria      | 20-Jul-08                  | 19-Jul-08                  |
| Active outbreak | Niger        | 07-Jul-08                  | NA                         |
|                 | Sudan**      | 09-Jun-08                  | 06-Jul-08                  |
|                 | Angola       | 01-Jun-08                  | 02-Jul-08                  |
|                 | D R Congo    | 10-Jun-08                  | NA                         |
|                 | Burkina Faso | 06-Jun-08                  | NA                         |
|                 | Chad         | 17-Nov-07                  | 01-Jun-08                  |
|                 | Nepal        | NA                         | 28-May-08                  |
|                 | Ethiopia     | 27-Apr-08                  | NA                         |
|                 | Benin        | 17-Apr-08                  | NA                         |
|                 | CAR          | 06-Apr-08                  | NA                         |

NA. Date of onset is prior to rolling 6-month period

\*\*Final allocation of one case is under investigation.

The information and views presented here are those of the author(s) and do not necessarily represent the official position or expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not be full agreement.

©WHO 2008. All rights reserved



## Case breakdown by country

| Country      | Year-to-date 2008 | Year-to-date 2007 | Total in 2007 | Date of onset of most recent case |
|--------------|-------------------|-------------------|---------------|-----------------------------------|
| Pakistan     | 31                | 11                | 32            | 30 July 2008                      |
| Nigeria      | 575               | 159               | 285           | 28 July 2008                      |
| India        | 359               | 163               | 874           | 27 July 2008                      |
| Afghanistan  | 15                | 8                 | 17            | 24 July 2008                      |
| Niger        | 13                | 5                 | 11            | 7 July 2008                       |
| Sudan        | 3                 | 0                 | 1             | 6 July 2008                       |
| Angola       | 23                | 10                | 8             | 2 July 2008                       |
| Benin        | 2                 | 0                 | 0             | 30 June 2008                      |
| Chad         | 12                | 2                 | 22            | 21 June 2008                      |
| DRC          | 3                 | 27                | 41            | 10 June 2008                      |
| Burkina Faso | 1                 | 0                 | 0             | 6 June 2008                       |
| Nepal        | 4                 | 0                 | 5             | 28 May 2008                       |
| Ethiopia     | 2                 | 0                 | 0             | 27 April 2008                     |
| CAR          | 1                 | 0                 | 0             | 6 April 2008                      |
| Myanmar      | 0                 | 11                | 11            | 28 May 2007                       |
| Somalia      | 0                 | 8                 | 8             | 25 March 2007                     |

### Headlines

- ◆ In Pakistan, Prime Minister Syed Yusuf Gilani launched the nationwide polio campaign and directed the Health Ministry, provincial health ministries and district administrations all over Pakistan to ensure that no child was left without administering anti-polio drops. See 'Pakistan' section below for further details.
- ◆ Large scale SIAs are being conducted this week in Pakistan, the Somali region of Ethiopia, regions of DRC, and in Angola.

### Endemic countries

# Η ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ ΣΤΙΣ ΥΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΧΩΡΕΣ

- Τα κρούσματα πολιομυελίτιδας έχουν μειωθεί πάνω από 99% από το 1988 (350.000 κρούσματα) έως το 2006 (1997 κρούσματα).
- Η σημαντική αυτή μείωση είναι αποτέλεσμα μιας συνολικής προσπάθειας σε παγκόσμιο επίπεδο για την εκρίζωση της νόσου.

# Η ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ ΣΤΙΣ ΥΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΧΩΡΕΣ

- Σήμερα , μόνο 4 χώρες παραμένουν ενδημικές στην πολιομυελίτιδα ενώ το 1988 ήταν πάνω από 125.
- Οι χώρες αυτές που είναι ενδημικές στον ιό σήμερα είναι το **Αφγανιστάν, η Ινδία, η Νιγηρία και το Πακιστάν.**
- Οι «δεξαμενές» μετάδοσης της λοίμωξης που παραμένουν είναι η βόρεια Ινδία, η βόρεια Νιγηρία και τα σύνορα ανάμεσα στο Αφγανιστάν και το Πακιστάν. Στις περιοχές αυτές εστιάζονται κυρίως οι προσπάθειες για την εκρίζωση της πολιομυελίτιδας.

# Η ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ ΣΤΙΣ ΥΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΧΩΡΕΣ

- Αν ακόμα και **ένα μόνο παιδί** παραμένει μολυσμένο από τον ιό, τα παιδιά σε όλες τις χώρες είναι σε κίνδυνο για να προσβληθούν από τη νόσο.
- Ο ιός μπορεί εύκολα να «εισαχθεί» σε μια χώρα όπου έχει εκριζωθεί και να εξαπλωθεί γρήγορα σε μη ανοσοποιημένα άτομα.
- Από το 2003 έως το 2006, σε 25 χώρες στις οποίες είχε εκριζωθεί η νόσος, ο ιός επανεμφανίστηκε.

# Πολιομυελίτιδα στη Νιγηρία και στη Δυτική/Κεντρική Αφρική

- Η Βόρεια Νιγηρία μαστίζεται από μια νέα επιδημία του **άγριου ιού τύπου 1** της πολιομυελίτιδας (WPV1), ο οποίος έχει ξεκινήσει να μεταδίδεται σε διεθνές επίπεδο.
- Έως τις 18 Ιουνίου του 2008, έχει παρατηρηθεί μια εννεαπλάσια αύξηση των κρουσμάτων πολιομυελίτιδας οφειλόμενης στο συγκεκριμένο ορότυπο, σε σύγκριση με την αντίστοιχη περίοδο του περασμένου έτους.

# Πολιομυελίτιδα στη Νιγηρία και στη Δυτική/Κεντρική Αφρική

- Η επιδημία αυτή στην περιοχή της βόρειας Νιγηρίας έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει **εξάπλωση** της ασθένειας σε διεθνές επίπεδο, όπως συνέβη και κατά την περίοδο 2003-2006.
- Κατά το τρέχον έτος, το **86%** των κρουσμάτων WPV1 παγκοσμίως έχουν εμφανιστεί στη Νιγηρία.

# Πολιομυελίτιδα στη Νιγηρία και στη Δυτική/Κεντρική Αφρική

- Η νέα αυτή επιδημία στη Νιγηρία λαμβάνει χώρα εξαιτίας της μη ανοσοποίησης των παιδιών, τα οποία κατοικούν σε διάφορες περιοχές στα βόρεια τμήματα της χώρας
- Την περίοδο 2003-2006, μία επιδημία στην περιοχή της βόρειας Νιγηρίας οδήγησε σε μια εθνική και διεθνή μετάδοση της ασθένειας, με αποτέλεσμα να παρατηρηθεί επανεμφάνισή της σε 20 χώρες στις οποίες είχε εξαλειφθεί ο ιός της πολιομυελίτιδας.



# Πολιομυελίτιδα στη Νιγηρία και στη Δυτική/Κεντρική Αφρική

- Η επανεμφάνιση του ιού προκάλεσε πολλά κρούσματα της ασθένειας σε περιοχές όπως η Ινδονησία και η Υεμένη, με **1.475 κρούσματα** να καταγράφονται στις 20 αυτές χώρες.

# Πολιομυελίτιδα στη Νιγηρία και στη Δυτική/Κεντρική Αφρική

- Ο νέος WPV1 συνδέεται γενετικώς με ιούς που προέρχονται από τη βόρεια Νιγηρία και η εμφάνισή του έχει επιβεβαιωθεί πλέον στη Μπενίν (ένα κρούσμα στις 17 Απριλίου 2008) και στις δυτικές περιοχές της χώρας.
- Από τις ίδιες περιοχές, ο προερχόμενος από τη Νιγηρία ιός, **μεταδόθηκε** εντός της διετίας 2003-2004 στην Κεντρική και Δυτική Αφρική, επηρεάζοντας, μεταξύ άλλων, την Ακτή Ελεφαντοστού, τη Γκάνα, τη Γουινέα και το Τόγκο, χώρες στις οποίες ο ιός είχε εξαλειφθεί.

# Πολιομυελίτιδα στη Νιγηρία και στη Δυτική/Κεντρική Αφρική

- Εκτός της διεθνούς μετάδοσης του WPV1, έχει αναφερθεί εμφάνιση άγριου ιού της πολιομυελίτιδας τύπου 3 (WPV3), προερχόμενου από τις βόρειες περιοχές της Νιγηρίας, στο Τσαντ.

# Πολιομυελίτιδα στη Νιγηρία και στη Δυτική/Κεντρική Αφρική

- Ο κίνδυνος μιας νέας μετάδοσης του ιού σε διεθνές επίπεδο, από τη Νιγηρία σε άλλες περιοχές, ενισχύεται, εξαιτίας του μεγάλου αριθμού των κρουσμάτων στη βόρεια Νιγηρία την επερχόμενη περίοδο των τροπικών βροχοπτώσεων, η οποία σχετίζεται με αυξημένη δυνατότητα μετάδοσης του ιού, και την αναμενόμενη μετακίνηση μεγάλου αριθμού προσκυνητών προς τη Μέκκα, εντός του δεύτερου μισού του έτους.

# Πολιομυελίτιδα στη Νιγηρία και στη Δυτική/Κεντρική Αφρική

- Οι αρμόδιες αρχές της Σαουδικής Αραβίας έχουν ήδη ειδοποιηθεί για τον κίνδυνο μετάδοσης της ασθένειας από τους προσκυνητές.

# Πολιομυελίτιδα στη Νιγηρία και στη Δυτική/Κεντρική Αφρική



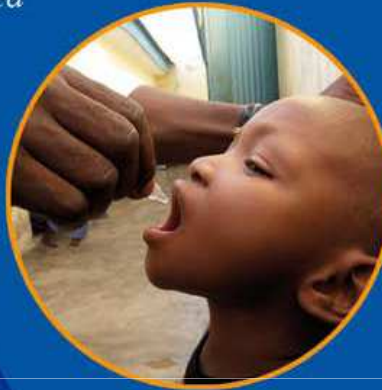
- Οι κρατικές αρχές της Νιγηρίας έχουν σχεδιάσει την εφαρμογή ενός προγράμματος ανοσοποίησης από τον ιό της πολιομυελίτιδας, δύο φάσεων, το οποίο θα πραγματοποιηθεί στις βόρειες περιοχές της χώρας τον Ιούλιο και τον Αύγουστο του 2008.

# Global Polio

## Eradication Initiative

ANNUAL REPORT 2007

*Impact of the intensified  
eradication effort*



*David Beckham giving polio vaccine  
to a newborn*



*Bill Gates Jr. vaccinates a child*

# Παγκόσμια Πρωτοβουλία για την Εκρίζωση της Πολιομυελίτιδας

## Global Polio Eradication Initiative

- Η Παγκόσμια Πρωτοβουλία για την Εκρίζωση της Πολιομυελίτιδας ξεκίνησε το 1988.
- Περισσότεροι από 5 εκατομμύρια άνθρωποι οι οποίοι θα ήταν παράλυτοι, σήμερα μπορούν και περπατούν επειδή εμβολιάστηκαν για την πολιομυελίτιδα μετά την έναρξη της πρωτοβουλίας αυτής
- Με την πρόληψη αυτής της αναπηρικής ασθένειας η Παγκόσμια αυτή Πρωτοβουλία έχει βοηθήσει σημαντικά στην μείωση της φτώχειας και έχει δώσει την ευκαιρία στα παιδιά και στις οικογένειές τους να ζήσουν μια υγιή και παραγωγική ζωή.



# Παγκόσμια Πρωτοβουλία για την Εκρίζωση της Πολιομυελίτιδας Global Polio Eradication Initiative

- Με την προσπάθεια αυτή δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης στα παιδιά όλου του κόσμου για τη χορήγηση του εμβολίου.
- Πάνω από 2 δισεκατομμύρια παιδιά έχουν εμβολιαστεί παγκοσμίως μέσα από τις **Συμπληρωματικές Δραστηριότητες Ανοσοποίησης** (Supplementary Immunization Activities - SIAs) αποδεικνύοντας ότι καλά οργανωμένες παρεμβάσεις υγείας μπορούν να προσεγγίσουν ακόμα και τις πιο απομακρυσμένες, εμπόλεμες και φτωχές χώρες.

# ΣΤΟΧΟΙ

Οι στόχοι της Παγκόσμιας Πρωτοβουλίας για την εκρίζωση της πολιομυελίτιδας είναι:

- Να σταματήσει η μετάδοση του άγριου τύπου ιού της πολιομυελίτιδας όσο το δυνατόν γρηγορότερα
- Να επιτύχει την επιβεβαίωση της παγκόσμιας εκρίζωσης του ιού
- Να συνεισφέρει στην ανάπτυξη των συστημάτων υγείας και την ενίσχυση των εμβολιασμών καθώς και την επιτήρηση των μεταδοτικών νοσημάτων με συστηματικό τρόπο.

# ΠΡΟΟΔΟΙ

- Συνολικά , στα 20 τελευταία χρόνια από την έναρξη της Παγκόσμιας Πρωτοβουλίας για την Εκρίζωση της Πολιομυελίτιδας (Global Polio Eradication Initiative) ο αριθμός των κρουσμάτων έχει μειωθεί κατά 99%.
- Ο παγκόσμιος οργανισμός υγείας επιβεβαίωσε ότι η νόσος είχε εκριζωθεί το **1994 σε 36 χώρες** στην Αμερικάνικη Ήπειρο, το 2000 σε 37 χώρες στην περιοχή Δυτικά του Ειρηνικού (συμπεριλαμβανομένου και της Κίνας), και τον Ιούνιο του 2002 σε 51 Ευρωπαϊκές χώρες.
- Το 2007, περισσότερα από **400 εκατομμύρια παιδιά** είχαν ανοσοποιηθεί σε 27 χώρες μέσα από 164 Συμπληρωματικές Δραστηριότητες Ανοσοποίησης. Παγκοσμίως η επιτήρηση της νόσου βρίσκεται σε ιστορικό επίπεδο όπως αναδεικνύει η σημαντική μείωση των περιπτώσεων οξείας χαλαρής παράλυσης τα τελευταία έτη.

# ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ

Υπάρχουν 4 βασικές στρατηγικές για τον περιορισμό της μετάδοσης του άγριου τύπου ιού της πολιομυελίτιδας στις ενδημικές περιοχές καθώς και στις χώρες υψηλού κινδύνου για επανεμφάνιση της νόσου

1. Υψηλού Βαθμού ανοσοποίηση των βρεφών με 4 δόσεις του από του στόματος εμβολίου (OPV) στο πρώτο έτος της ζωής.
2. Επαναληπτικές δόσεις με OPV σε όλα τα παιδιά κάτω των 5 ετών με τις Συμπληρωματικές Δραστηριότητες Ανοσοποίησης (SIAs)
3. Επιτήρηση του άγριου τύπου του ιού της πολιομυελίτιδας με την καταγραφή και εργαστηριακό έλεγχο όλων των κρουσμάτων οξείας χαλαρής παράλυσης σε παιδιά κάτω των 15 ετών.
4. Επικεντρωμένες εκστρατείες εκρίζωσης της νόσου με βάση του ότι ο άγριος τύπος του ιού εμφανίζεται σε συγκεκριμένες περιοχές του κόσμου.

# Παγκόσμια Πρωτοβουλία για την Εκρίζωση της Πολιομυελίτιδας Global Polio Eradication Initiative

Περαιτέρω οφέλη από την εκρίζωση της πολιομυελίτιδας

Η εκρίζωση της νόσου σε μια χώρα βοηθάει σημαντικά στην εκρίζωση της σε όλες τις άλλες χώρες του κόσμου όπου και αν βρίσκονται.

Η εκρίζωση επίσης δημιουργεί σημαντικά οικονομικά οφέλη.

# ΕΜΒΟΛΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΗΣ ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑΣ

## Poliovirus Vaccine

- 1955 Inactivated vaccine
- 1961 Types 1 and 2 monovalent OPV
- 1962 Type 3 monovalent OPV
- 1963 Trivalent OPV
- 1987 Enhanced-potency IPV (IPV)



Free  
POLIO  
VACCINE  
STAT



# ΕΜΒΟΛΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΗΣ ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑΣ

## OPV

### **Oral Polio Vaccine**

- Contains 3 serotypes of vaccine virus
- Grown on monkey kidney (Vero) cells
- Contains neomycin and streptomycin
- Shed in stool for up to 6 weeks following vaccination

### **Oral Polio Vaccine**

- Highly effective in producing immunity to poliovirus
- Approximately 50% immune after 1 dose
- More than 95% immune after 3 doses
- Immunity probably lifelong

# ΕΜΒΟΛΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΗΣ ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑΣ

## IPV

### **Inactivated Polio Vaccine**

- Contains 3 serotypes of vaccine virus
- Grown on monkey kidney (Vero) cells
- Inactivated with formaldehyde
- Contains 2-phenoxyethanol, neomycin, streptomycin, polymyxin B

### **Inactivated Polio Vaccine**

- Highly effective in producing immunity to poliovirus
- 90% or more immune after 2 doses
- At least 99% immune after 3 doses
- Duration of immunity not known with certainty



# ΕΜΒΟΛΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΗΣ ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑΣ

## Ανεπιθύμητες Ενέργειες

### **Polio Vaccine Adverse Reactions**

- Rare local reactions (IPV)
- No serious reactions to IPV have been documented
- Paralytic poliomyelitis (OPV)

### **Vaccine-Associated Paralytic Polio**

- Increased risk in persons 18 years and older
- Increased risk in persons with immunodeficiency
- No procedure available for identifying persons at risk of paralytic disease
- 5-10 cases per year with exclusive use of OPV
- Most cases in healthy children and their household contacts

*A girl in Kano, Nigeria, shows her finger marked with indelible ink to prove that she has been vaccinated against polio.*

