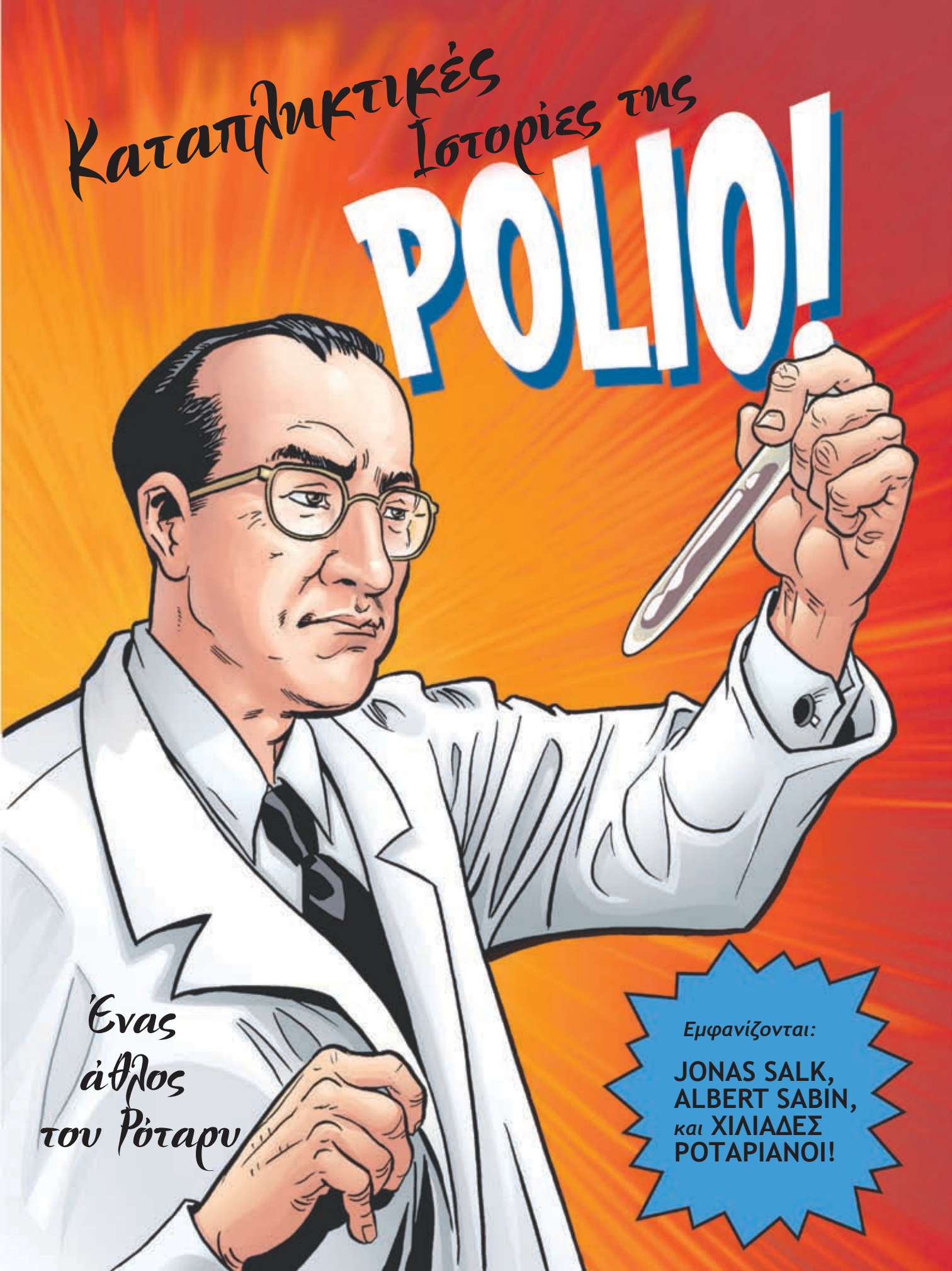
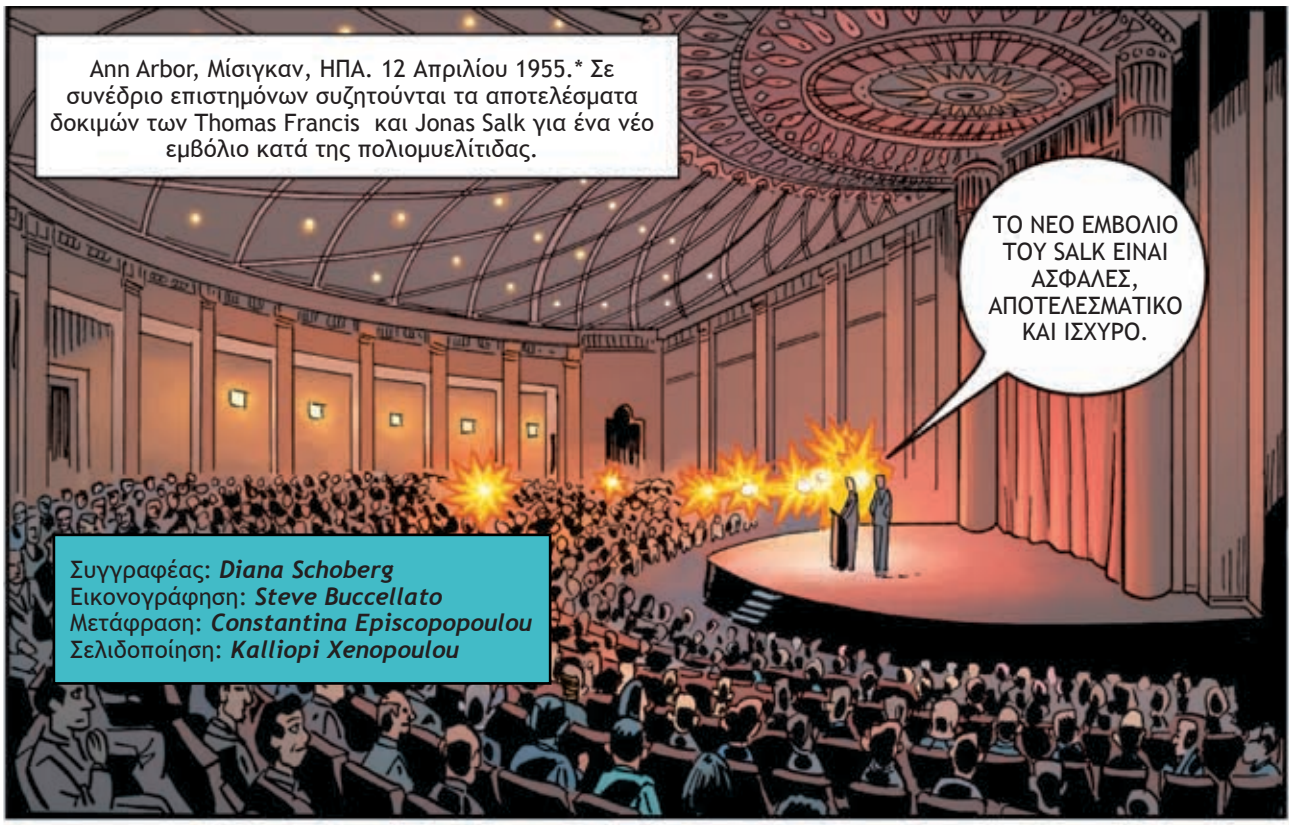
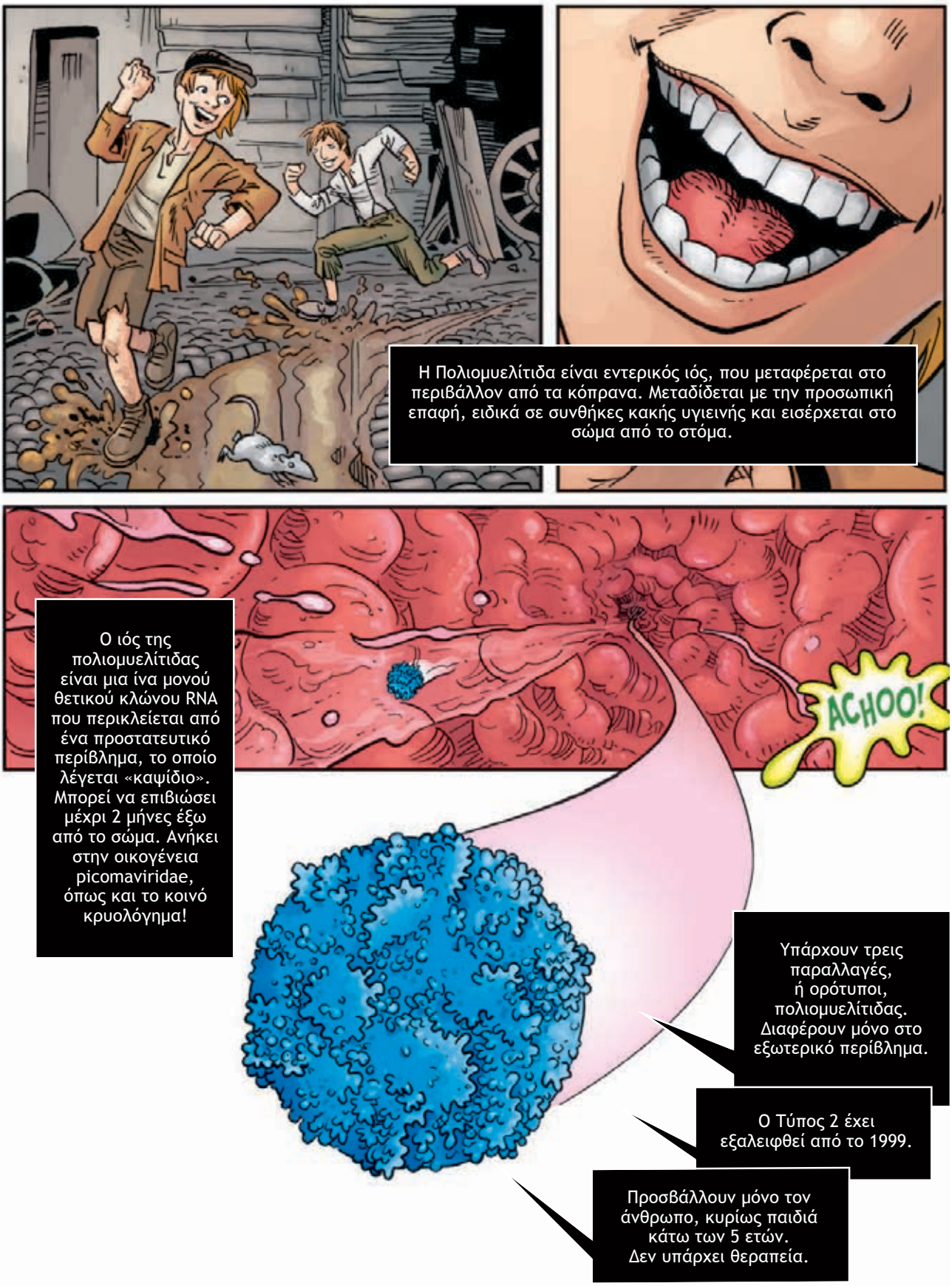

Καταπληκτικές Ιστορίες της
POLIO!
Ένας άθλος του Ρόταρυ
Εμφανίζονται:
JONAS SALK,
ALBERT SABIN,
και ΧΙΛΙΑΔΕΣ
ΡΟΤΑΡΙΑΝΟΙ!

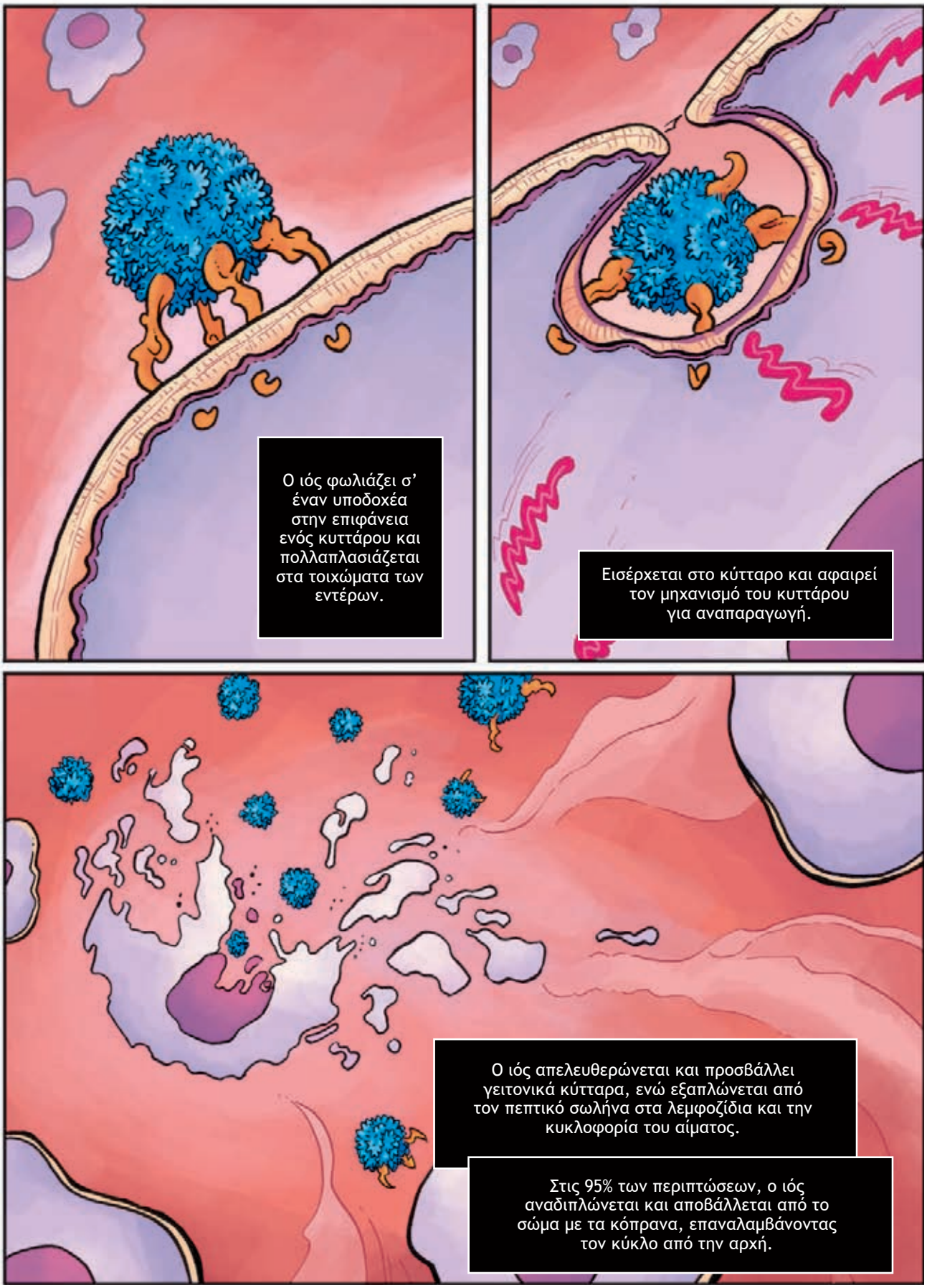


Εκείνη τη στιγμή,
έγινε δυνατή η απαλλαγή του πλανήτη
από μια ασθένεια
που αποτελούσε πληγή για την ανθρωπότητα...

*10η επέτειος του θανάτου του Franklin D.Roosevelt

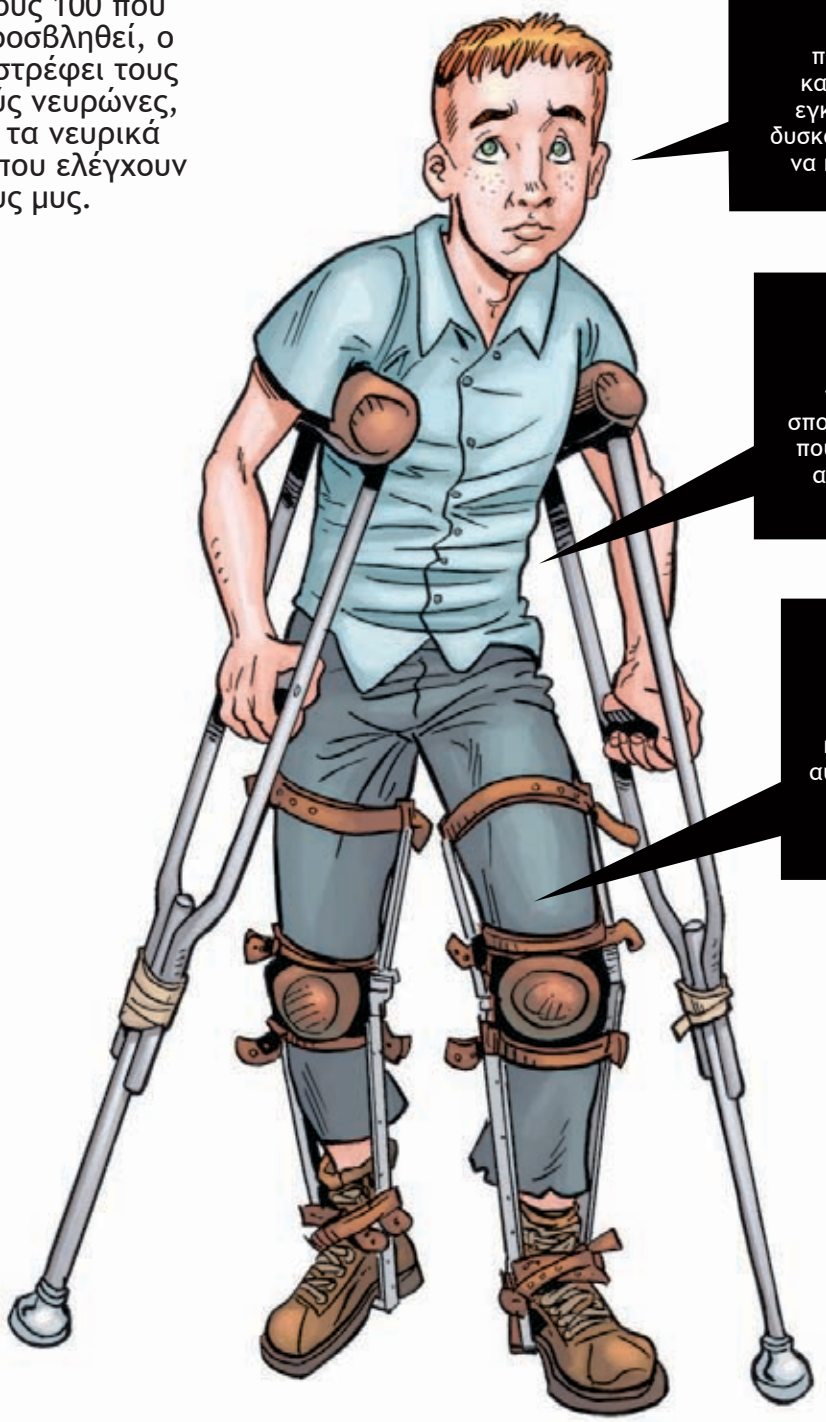
Έμεινα κλεισμένος στο σπίτι επί ενάμιση χρόνο περίπου. Κάμποσο καιρό ήμουν παράλυτος και το μόνο που έκανα ήταν να βλέπω τηλεόραση, να ακούω ραδιόφωνο και να παίζω μ' ένα μαγνητόφωνο και μαριονέτες – αυτά γέμιζαν τη μέρα μου.
Η Πολιομυελίτιδα υπάρχει εδώ και χιλιάδες χρόνια. Είναι πιθανό ότι απ' αυτήν έπασχε ο Ρωμαίος αυτοκράτορας Κλαύδιος, ο συγγραφέας Sir Walter Scott, ο παίκτης του γκολφ Jack Nicklaus και ο σκηνοθέτης Francis Ford Coppola.
Και οι αρχαίοι Αιγύπτιοι έπασχαν από πολιομυελίτιδα.
ΜΙΑ ΠΕΤΡΙΝΗ ΠΛΑΚΑ ΤΟΥ 15ΟΥ ΑΙ. Π.Χ. ΔΕΙΧΝΕΙ ΕΝΑΝ ΙΕΡΕΑ ΜΕ ΑΤΡΟΦΙΚΟ ΠΟΔΙ.
Ο ΣΙΠΤΑ, ΦΑΡΑΩ ΤΟΥ 12ΟΥ ΑΙ. Π.Χ., ΠΙΣΤΕΥΕΤΑΙ ΟΤΙ ΕΠΑΣΧΕ ΑΠΟ ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ.
Στην πραγματικότητα, όταν η έλλειψη υγιεινής ήταν πρόβλημα παντού, ο καθένας μπορούσε να κολλήσει τον ιό της πολιομυελίτιδας.


Η Πολιομυελίτιδα είναι εντερικός ιός, που μεταφέρεται στο περιβάλλον από τα κόπρανα. Μεταδίδεται με την προσωπική επαφή, ειδικά σε συνθήκες κακής υγιεινής και εισέρχεται στο σώμα από το στόμα.
ACHOO!
Ο ιός της πολιομυελίτιδας είναι μια ίνα μονού θετικού κλώνου RNA που περικλείεται από ένα προστατευτικό περίβλημα, το οποίο λέγεται «καψίδιο». Μπορεί να επιβιώσει μέχρι 2 μήνες έξω από το σώμα. Ανήκει στην οικογένεια picomaviridae, όπως και το κοινό κρυολόγημα!
Υπάρχουν τρεις παραλλαγές, ή ορότυποι, πολιομυελίτιδας. Διαφέρουν μόνο στο εξωτερικό περίβλημα.
Ο Τύπος 2 έχει εξαλειφθεί από το 1999.
Προσβάλλουν μόνο τον άνθρωπο, κυρίως παιδιά κάτω των 5 ετών. Δεν υπάρχει θεραπεία.


Ο ιός φωλιάζει σ' έναν υποδοχέα στην επιφάνεια ενός κυττάρου και πολλαπλασιάζεται στα τοιχώματα των εντέρων.
Εισέρχεται στο κύτταρο και αφαιρεί τον μηχανισμό του κυττάρου για αναπαραγωγή.
Ο ιός απελευθερώνεται και προσβάλλει γειτονικά κύτταρα, ενώ εξαπλώνεται από τον πεπτικό σωλήνα στα λεμφοζίδια και την κυκλοφορία του αίματος.
Στις 95% των περιπτώσεων, ο ιός αναδιπλώνεται και αποβάλλεται από το σώμα με τα κόπρανα, επαναλαμβάνοντας τον κύκλο από την αρχή.

Πολλοί άνθρωποι δεν έχουν συμπτώματα και δεν ξέρουν ότι έχουν προσβληθεί από τον ιό.
HACK!
HACK!
HACK!
Μερικοί αισθάνονται μια ήπια αδιαθεσία – το σώμα τους αντιμετωπίζει τον ιό όπως θα αντιμετώπιζε τη γρίπη.
Σ' ένα μικρό ποσοστό περιπτώσεων, ο ιός προσβάλλει το κεντρικό νευρικό σύστημα.

Σε λιγότερους από έναν στους 100 που έχουν προσβληθεί, ο ιός καταστρέφει τους κινητικούς νευρώνες, δηλαδή τα νευρικά κύτταρα που ελέγχουν τους μυς.



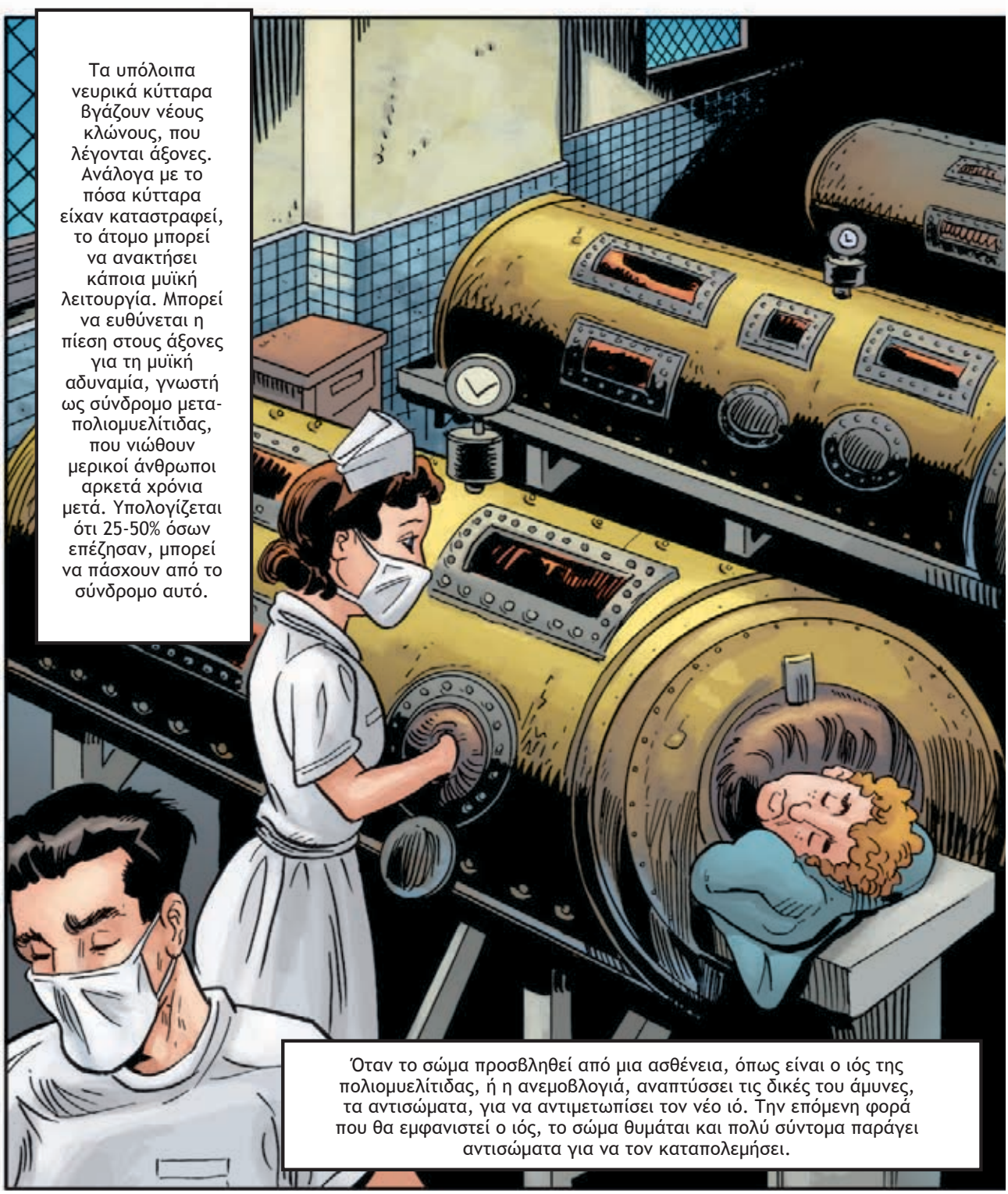
Στην προμηκική πολιομυελίτιδα, ο ιός καταστρέφει νεύρα του εγκεφάλου και το άτομο δυσκολεύεται ν' αναπνεύσει, να καταπιεί ή να μιλήσει.

Στη σπονδυλική πολιομυελίτιδα, ο ιός προσβάλλει νεύρα της σπονδυλικής στήλης. Οι μύες που έλεγχαν αυτά τα νεύρα ατροφούν ή παραλύουν.

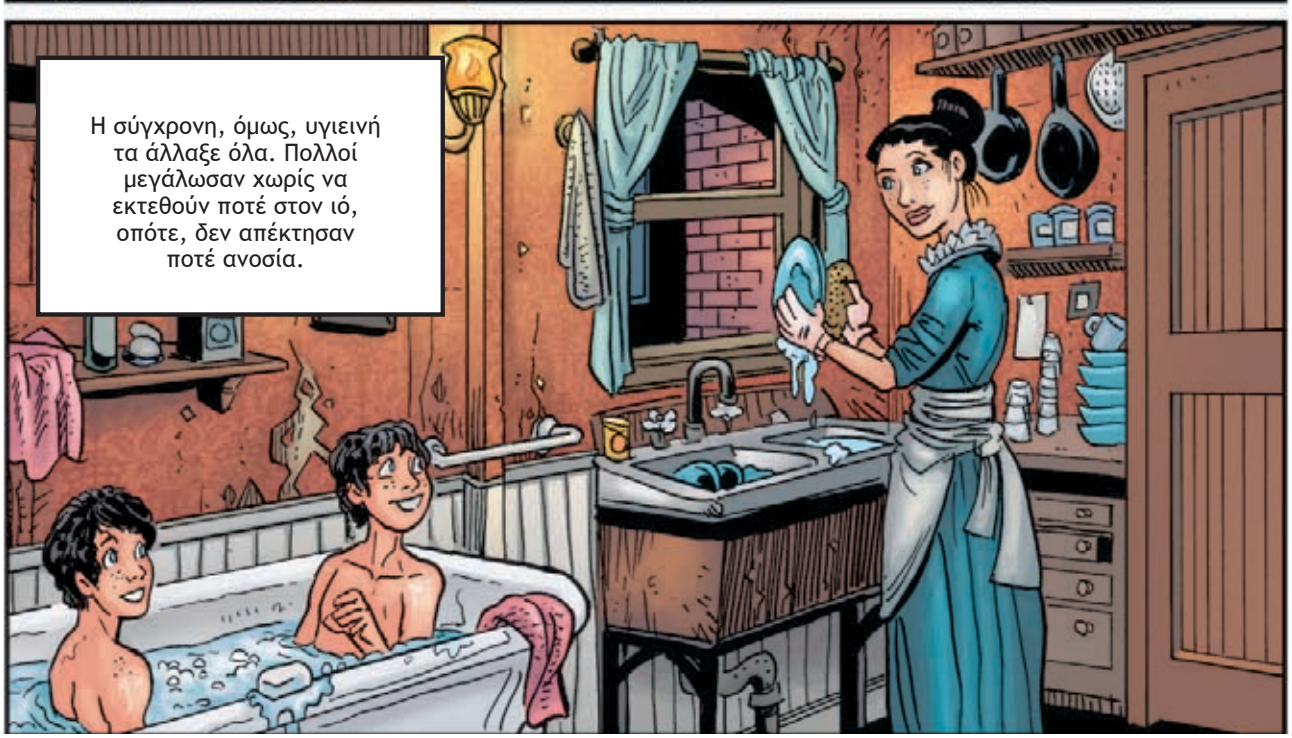
Τα άκρα (συνήθως τα πόδια) γίνονται χαλαρά και άψυχα. Η κατάσταση αυτή είναι γνωστή ως οξεία χαλαρή παράλυση.

ΣΤΗ ΔΕΚΑΕΤΙΑ ΤΟΥ 1950, ΤΑ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ ΤΩΝ ΠΟΔΙΩΝ που χρησιμοποιούσαν τα θύματα της πολιομυελίτιδας ήταν από βαρύ σίδηρο ή ατσάλι με δερμάτινα λουριά και μαξιλαράκια. Οι μεταλλικές ράβδοι συνδέονταν με το πίσω μέρος ενός ειδικού παπουτσιού. Κάθε στήριγμα είχε βάρος περίπου 7 κιλά. Τα σημερινά στηρίγματα, από πλαστικό ή μέταλλα καλής ποιότητας, είναι πολύ ελαφρότερα. Ένα μεταλλικό στήριγμα ολόκληρου του ποδιού ζυγίζει το πολύ 2 κιλά. Στηρίγματα είναι ακόμη απαραίτητα στις 4 χώρες όπου η πολιομυελίτιδα εξακολουθεί να διεκδικεί θύματα και σε άλλες χώρες, όπου ζουν άνθρωποι που προσβλήθηκαν στο παρελθόν.

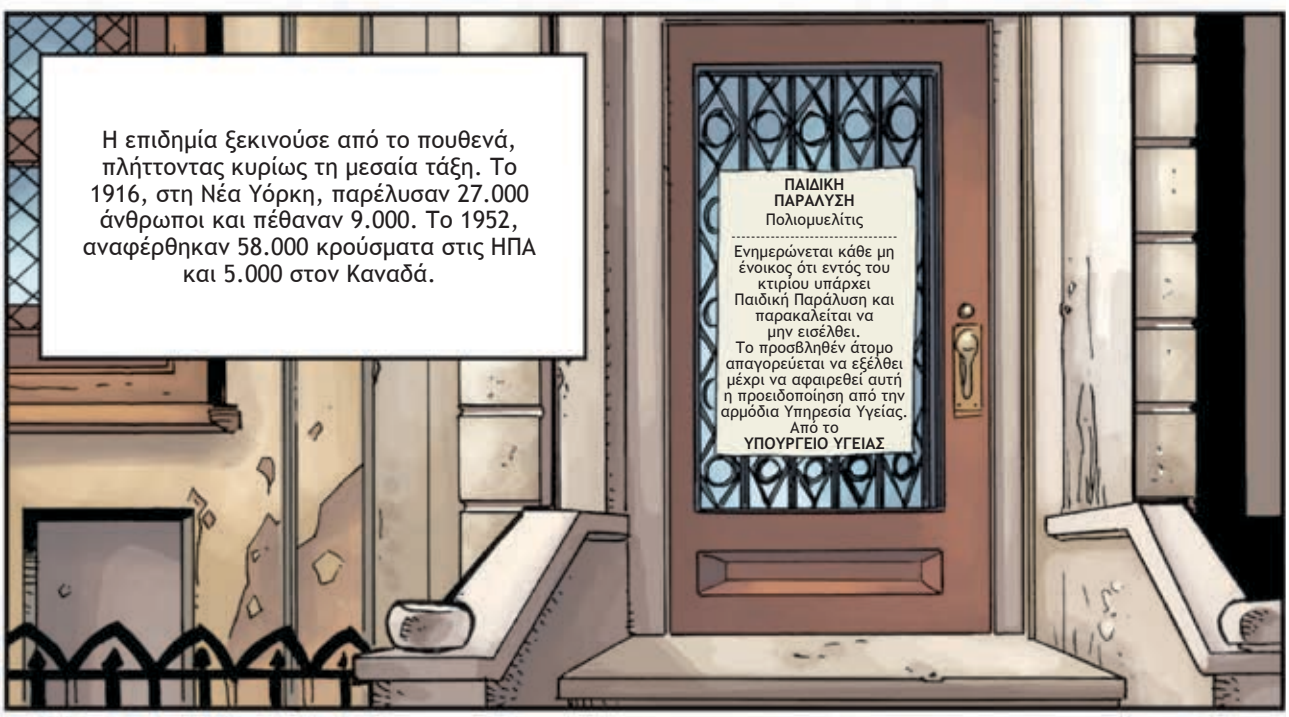
ΣΙΔΕΡΕΝΙΟΙ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ χρησιμοποιούνταν για τα θύματα της πολιομυελίτιδας που δεν μπορούσαν να αναπνέουν μόνα τους λόγω παράλυσης των μυών του στήθους. Ο σιδερένιος πνεύμονας λειτουργεί διοχετεύοντας κυκλοτερή πίεση αέρα. Όταν μειώνεται η πίεση, το στήθος διαστέλλεται και οι πνεύμονες εισπνέουν αέρα. Όταν η πίεση αυξάνεται, το στήθος συστέλλεται και αποβάλλεται αέρας, όπως γίνεται στη φυσιολογική αναπνοή. Μαζική παραγωγή σιδερένιων πνευμόνων άρχισε το 1939 και κόστιζαν 1500 δολάρια - όσο ένα μεσαίο σπίτι. Το 1959, 1200 άνθρωποι στις ΗΠΑ χρησιμοποιούσαν σιδερένιους πνεύμονες. Σήμερα, άλλα είδη αναπνευστήρων έχουν αντικαταστήσει τους σιδερένιους πνεύμονες.



Πριν από το 1900, πολλοί άνθρωποι ήταν εκτεθειμένοι στο ιό της πολιομυελίτιδας ως βρέφη, όταν είχαν ακόμη μερική ανοσία από τα αντισώματα που πήραν από τη μητέρα. Αυτό σήμαινε ότι συχνά προσβάλλονταν ελαφρά και μετά το σώμα τους δημιουργούσε αντισώματα για την υπόλοιπη ζωή τους.

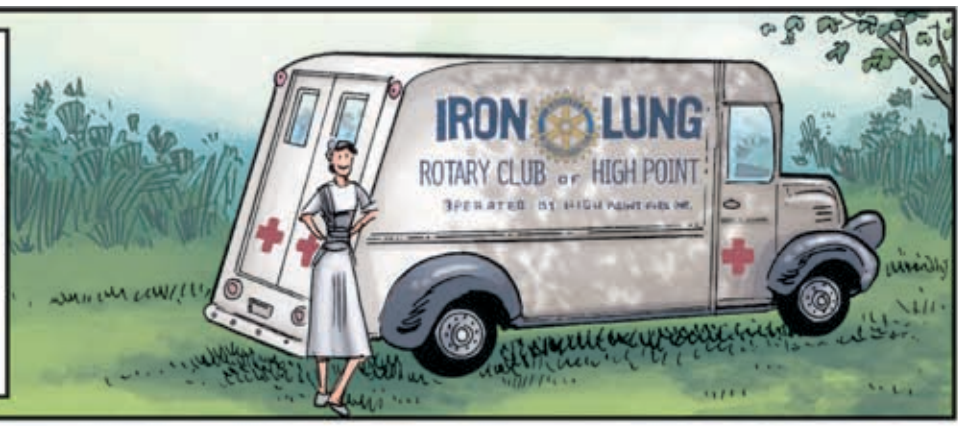

Η σύγχρονη, όμως, υγιεινή τα άλλαξε όλα. Πολλοί μεγάλωσαν χωρίς να εκτεθούν ποτέ στον ιό, οπότε, δεν απέκτησαν ποτέ ανοσία.

Οι μητέρες δεν είχαν αντισώματα για να τα περάσουν στα βρέφη. Οι άνθρωποι ήταν αργότερα εκτεθειμένοι στον ιό, στην παιδική ηλικία και ως ενήλικες, με περισσότερες πιθανότητες να εξαπλωθεί ο ιός στο νευρικό σύστημα.


Η επιδημία ξεκινούσε από το πουθενά, πλήττοντας κυρίως τη μεσαία τάξη. Το 1916, στη Νέα Υόρκη, παρέλυσαν 27.000 άνθρωποι και πέθαναν 9.000. Το 1952, αναφέρθηκαν 58.000 κρούσματα στις ΗΠΑ και 5.000 στον Καναδά.
ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΡΑΛΥΣΗ
Πολιομυελίτις
Ενημερώνεται κάθε μη ένοικος ότι εντός του κτιρίου υπάρχει Παιδική Παράλυση και παρακαλείται να μην εισέλθει. Το προσβληθέν άτομο απαγορεύεται να εξέλθει μέχρι να αφαιρεθεί αυτή η προειδοποίηση από την αρμόδια Υπηρεσία Υγείας.
Από το
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

Οι γονείς πανικόβλητοι κρατούσαν τα παιδιά τους στο σπίτι, μακριά από κολυμβητήρια, παραλίες και παιδικές χαρές.
POOL

Οι Ροταριανοί Όμιλοι συνεργάζονταν στενά με την Εθνική Εταιρεία Αναπήρων Παιδιών (Easter Seals), που ιδρύθηκε από τον Ροταριανό Edgar Allen, για να βοηθήσει τα θύματα της επιδημίας της πολιομυελίτιδας.



1840

Ο Jacob von Heine περιγράφει πρώτη φορά τη σχέση της πολιομυελίτιδας με τη σπονδυλική στήλη και τα κλινικά χαρακτηριστικά της ασθένειας.

1909

Ο Karl Landsteiner ορίζει ότι η πολιομυελίτιδα προκαλείται από ιό.

1938

Ο Franklin D. Roosevelt ιδρύει το Εθνικό Ίδρυμα Παιδικής Παράλυσης (March of Dimes). Ο οργανισμός υποστηρίζει την έρευνα για την πρόληψη της πολιομυελίτιδας.

1949

Μεγάλη ανακάλυψη θεωρήθηκε η δημιουργία του ιού σε δοκιμαστικό σωλήνα από μια ομάδα επιστημόνων με επικεφαλής τον John Enders, διότι αυτό επέτρεψε τη μαζική παραγωγή του ιού για έρευνα. Η ομάδα αργότερα κέρδισε το βραβείο Νόμπελ, το μόνο Νόμπελ που απονεμήθηκε για την έρευνα κατά της πολιομυελίτιδας.

1950

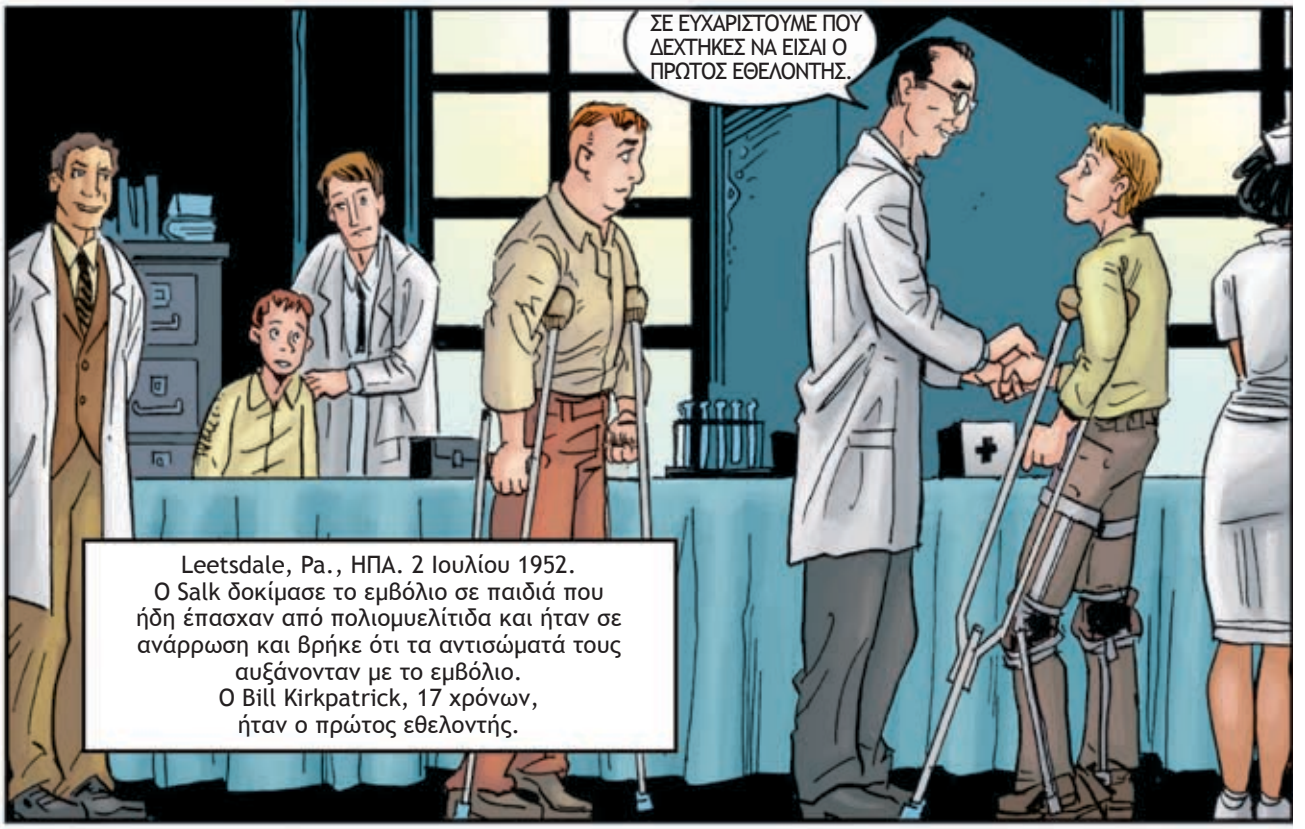
Ο Hilary Koprowski διενεργεί την πρώτη δοκιμή του εμβολίου της πολιομυελίτιδας.

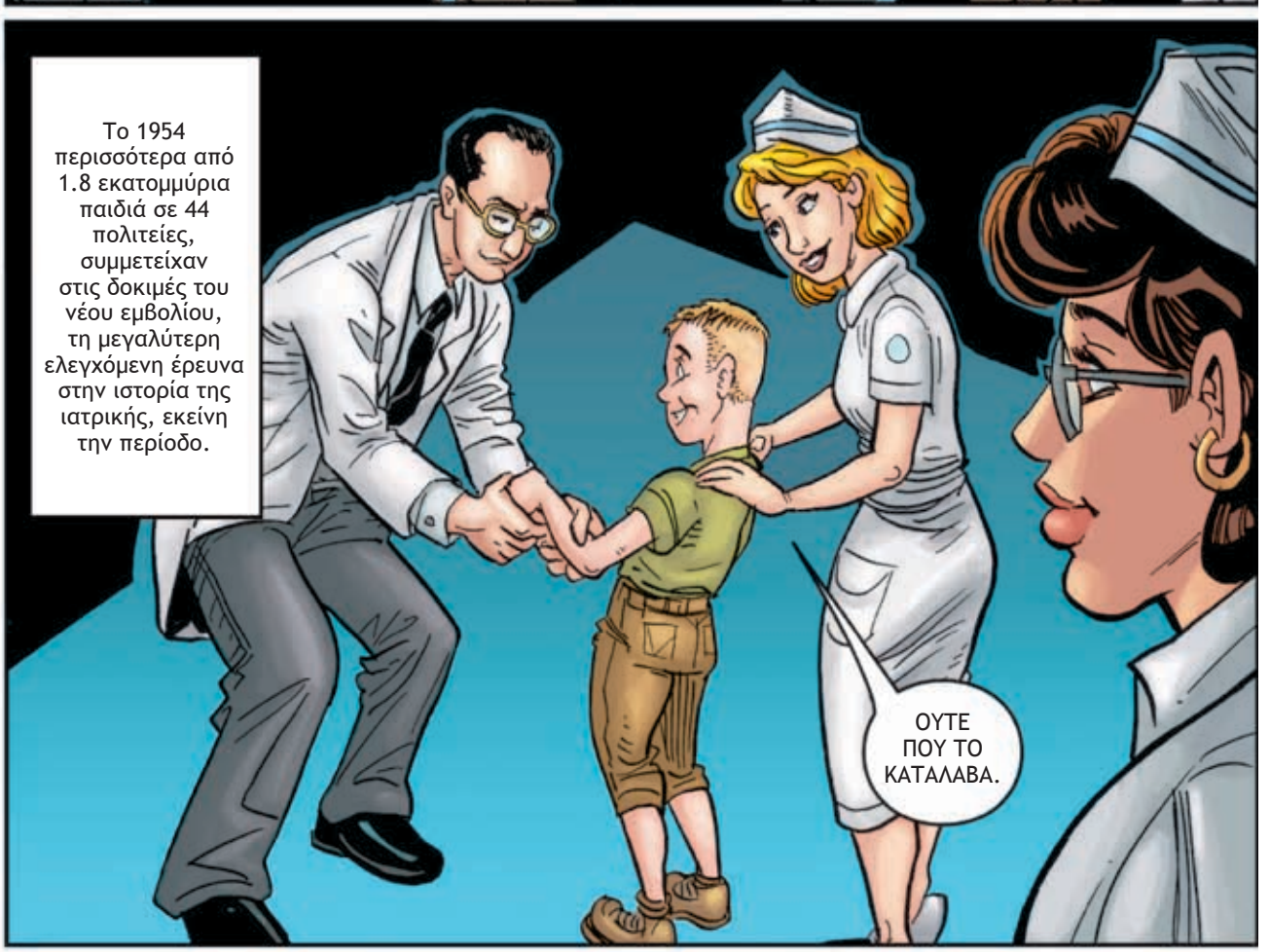
Στο μεταξύ, οι ερευνητές εργάζονται πυρετωδώς για να βρουν έναν τρόπο να σταματήσουν της εξάπλωσή της.

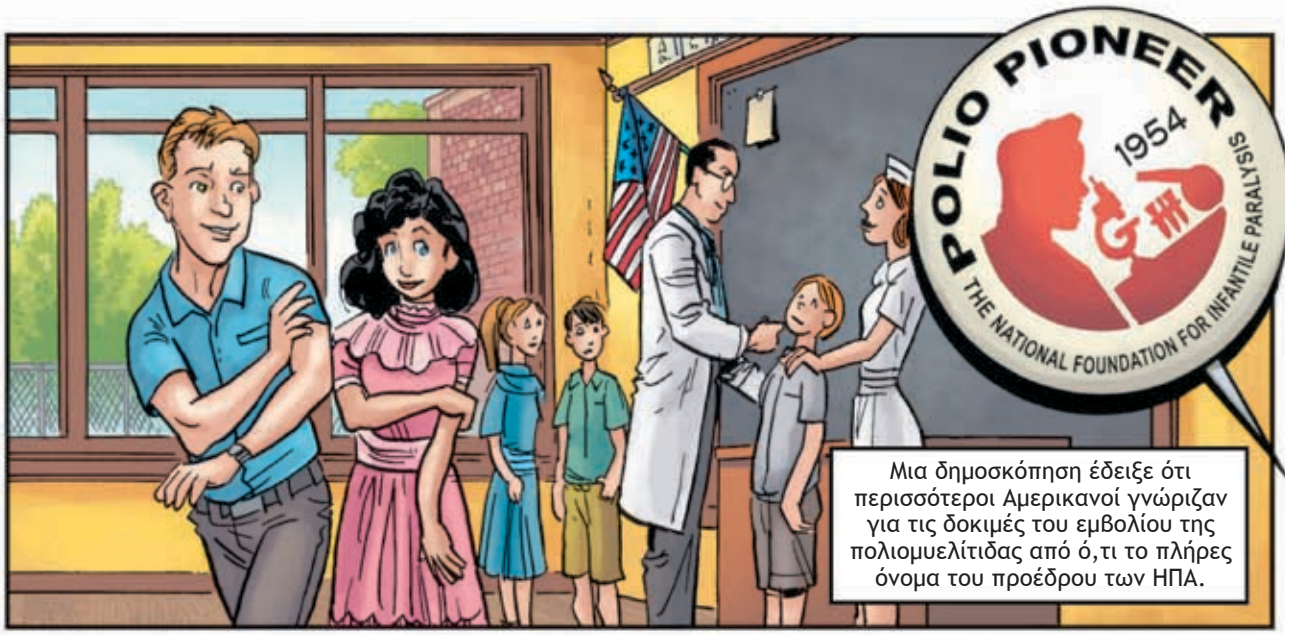
Ο Jonas Salk εργαζόταν, τη δεκαετία του 1940, με τον Thomas Francis στο Πανεπιστήμιο του Μίσιγκαν, για να κατασκευάσει ένα εμβόλιο γρίπης για τον Αμερικανικό Στρατό κατά τη διάρκεια του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου. Το 1947, ο Salk μετατέθηκε στο Πανεπιστήμιο του Πίτσμπουργκ, επικεφαλής του ερευνητικού εργαστηρίου, όπου ξεκίνησε την έρευνα για ένα εμβόλιο κατά της πολιομυελίτιδας με χρηματοδότηση από το Εθνικό Ίδρυμα Παιδικής Παράλυσης.

Ο Salk χρησιμοποίησε φορμαλδεΰδη για να σκοτώσει τον ιό της πολιομυελίτιδας που χρησιμοποίησε στο εμβόλιο, διατηρώντας τον άθικτο ώστε να παράγει αντισώματα στο σώμα.

Τα αντισώματα σταματούν την εξάπλωση του ιού στο νευρικό σύστημα, παρέχοντας προστασία από την παράλυση στο άτομο που παίρνει το εμβόλιο.

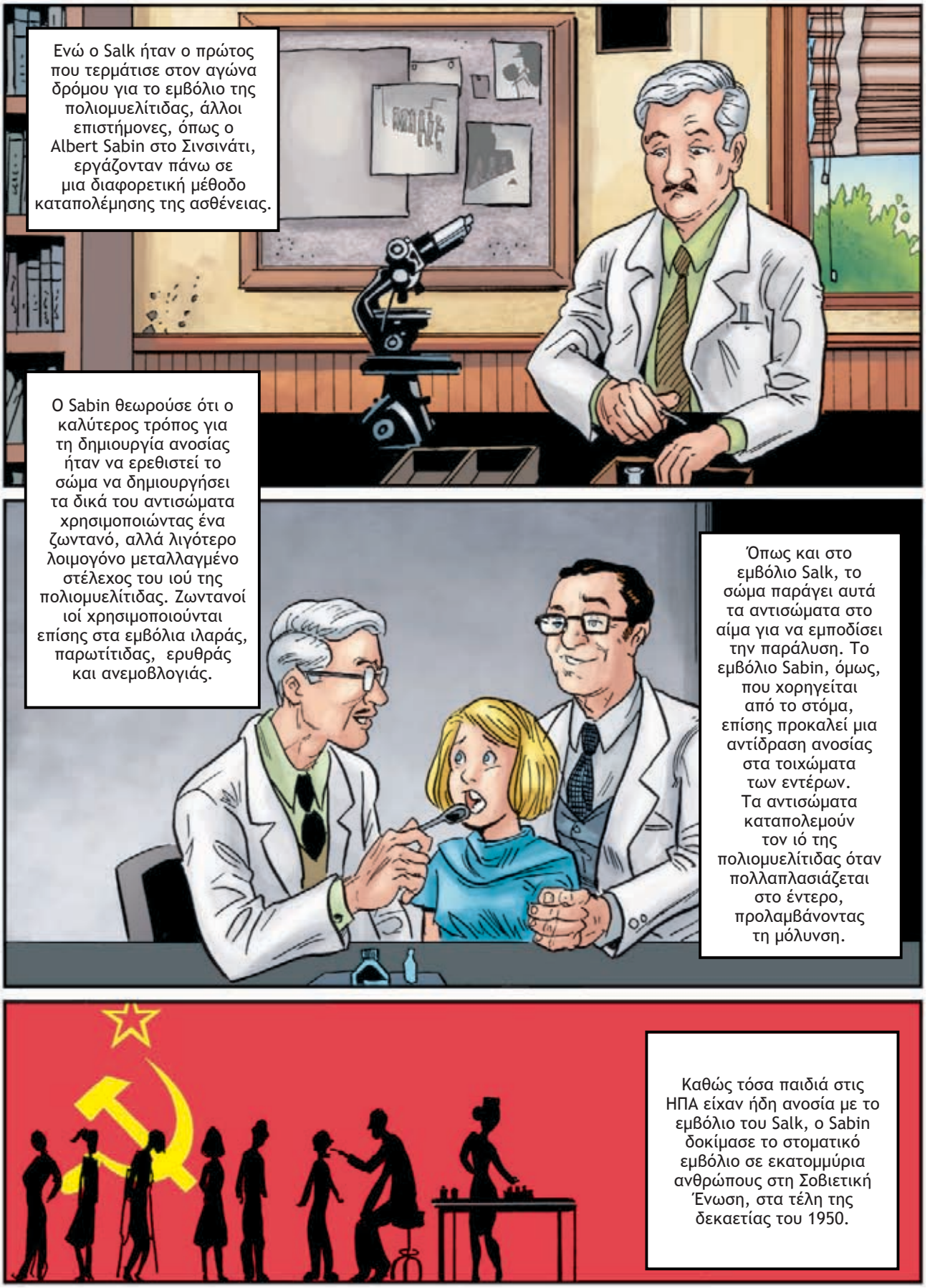

ΣΕ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΠΟΥ ΔΕΧΤΗΚΕΣ ΝΑ ΕΙΣΑΙ Ο ΠΡΩΤΟΣ ΕΘΕΛΟΝΤΗΣ.
Leetsdale, Pa., ΗΠΑ. 2 Ιουλίου 1952.
Ο Salk δοκίμασε το εμβόλιο σε παιδιά που ήδη έπασχαν από πολιομυελίτιδα και ήταν σε ανάρρωση και βρήκε ότι τα αντισώματά τους αυξάνονταν με το εμβόλιο.
Ο Bill Kirkpatrick, 17 χρόνων, ήταν ο πρώτος εθελοντής.


Το 1954 περισσότερα από 1.8 εκατομμύρια παιδιά σε 44 πολιτείες, συμμετείχαν στις δοκιμές του νέου εμβολίου, τη μεγαλύτερη ελεγχόμενη έρευνα στην ιστορία της ιατρικής, εκείνη την περίοδο.
ΟΥΤΕ ΠΟΥ ΤΟ ΚΑΤΑΛΑΒΑ.


POLIO PIONEER
1954
THE NATIONAL FOUNDATION FOR INFANTILE PARALYSIS
Μια δημοσκόπηση έδειξε ότι περισσότεροι Αμερικανοί γνώριζαν για τις δοκιμές του εμβολίου της πολιομυελίτιδας από ό,τι το πλήρες όνομα του προέδρου των ΗΠΑ.

ΝΕΑΡΕ ΜΟΥ, ΜΕΓΑΛΗ ΔΥΣΤΥΧΙΑ ΣΕ ΒΡΗΚΕ.
ΤΙ ΘΕΛΕΙΣ ΝΑ ΠΕΙΣ, ΕΝΤ;
Με την ανακοίνωση της επιτυχίας της δοκιμής, τον Απρίλιο 1955, έξι εταιρείες άρχισαν αμέσως την παραγωγή του εμβολίου.
ΜΟΛΙΣ ΕΧΑΣΕΣ ΤΗΝ ΑΝΩΝΥΜΙΑ ΣΟΥ.

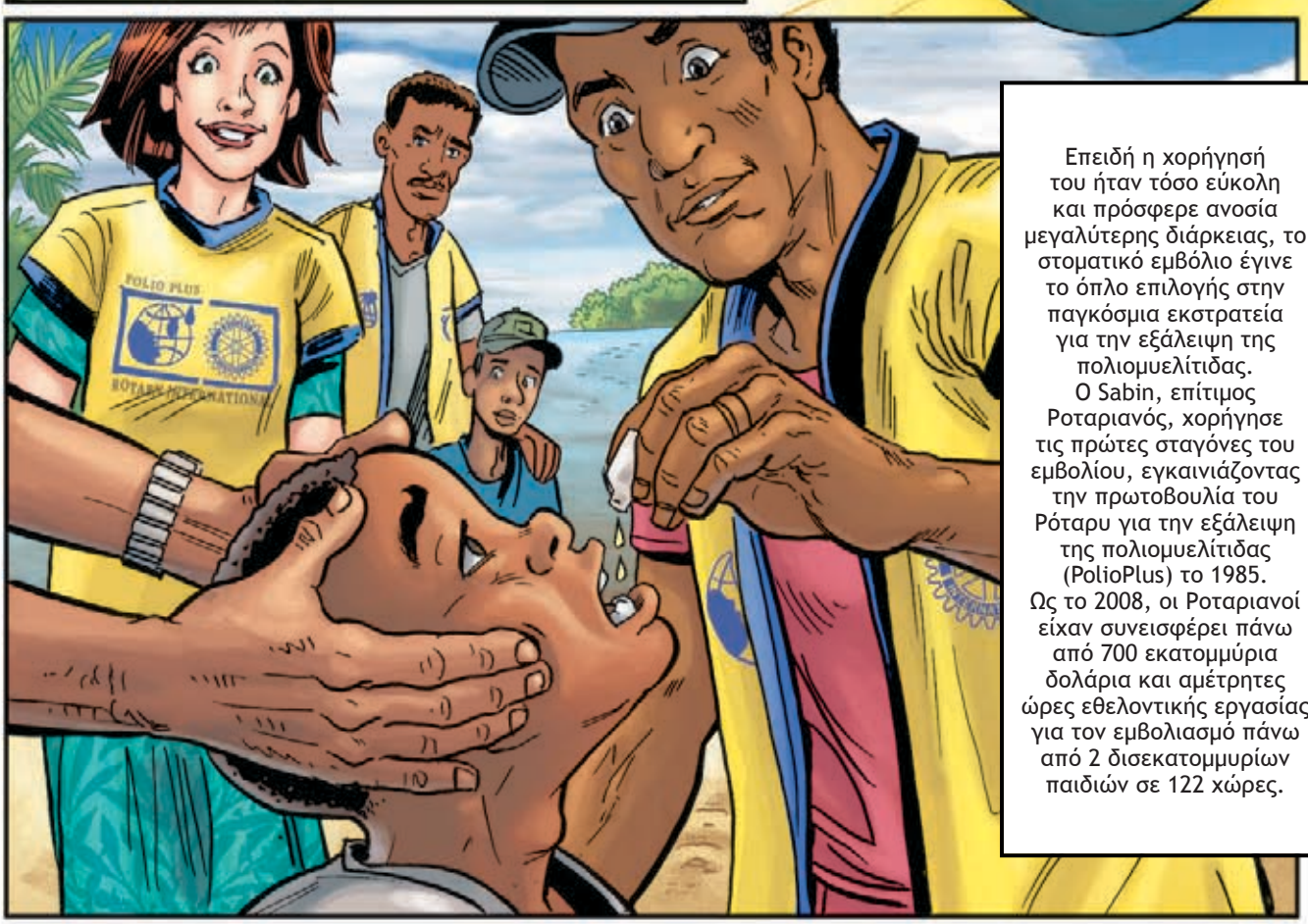
THANK YOU Dr.Salk
Δέκα εκατομμύρια παιδιά σε 5 χώρες είχαν ήδη ανοσία στο τέλος του χρόνου. Το 1957, υπήρχαν λιγότερα από 6.000 περιστατικά πολιομυελίτιδας στις ΗΠΑ.


Ενώ ο Salk ήταν ο πρώτος που τερμάτισε στον αγώνα δρόμου για το εμβόλιο της πολιομυελίτιδας, άλλοι επιστήμονες, όπως ο Albert Sabin στο Σινσινάτι, εργάζονταν πάνω σε μια διαφορετική μέθοδο καταπολέμησης της ασθένειας.
Ο Sabin θεωρούσε ότι ο καλύτερος τρόπος για τη δημιουργία ανοσίας ήταν να ερεθιστεί το σώμα να δημιουργήσει τα δικά του αντισώματα χρησιμοποιώντας ένα ζωντανό, αλλά λιγότερο λοιμογόνο μεταλλαγμένο στέλεχος του ιού της πολιομυελίτιδας. Ζωντανοί ιοί χρησιμοποιούνται επίσης στα εμβόλια ιλαράς, παρωτίτιδας, ερυθράς και ανεμοβλογιάς.
Όπως και στο εμβόλιο Salk, το σώμα παράγει αυτά τα αντισώματα στο αίμα για να εμποδίσει την παράλυση. Το εμβόλιο Sabin, όμως, που χορηγείται από το στόμα, επίσης προκαλεί μια αντίδραση ανοσίας στα τοιχώματα των εντέρων. Τα αντισώματα καταπολεμούν τον ιό της πολιομυελίτιδας όταν πολλαπλασιάζεται στο έντερο, προλαμβάνοντας τη μόλυνση.
Καθώς τόσα παιδιά στις ΗΠΑ είχαν ήδη ανοσία με το εμβόλιο του Salk, ο Sabin δοκίμασε το στοματικό εμβόλιο σε εκατομμύρια ανθρώπους στη Σοβιετική Ένωση, στα τέλη της δεκαετίας του 1950.

Σινσινάτι, Οχάϊο, ΗΠΑ. 24 Απριλίου 1960: «Κυριακή Sabin». Η πρώτη δοκιμή του εμβολίου Sabin στις ΗΠΑ. Τον επόμενο χρόνο, εγκρίθηκε η χρήση του στοματικού εμβολίου στις ΗΠΑ.

Ως το 1964, μόνο 122 περιστατικά αναφέρονταν στις ΗΠΑ.
Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας βεβαίωσε ότι η Αμερική ήταν απαλλαγμένη από την πολιομυελίτιδα το 1994, η περιοχή δυτικά του Ειρηνικού το 2000 και η Ευρώπη το 2002.
Η πολιομυελίτιδα, όμως, εξακολουθεί να προκαλεί αναπηρία σε παιδιά σε 4 χώρες. Και μπορεί εύκολα να περάσει τα σύνορα.
Όσο κυκλοφορεί κάπου στον κόσμο, η απειλή παραμένει.

Αφγανιστάν
Ινδία
Νιγηρία
Πακιστάν



Επειδή η χορήγησή του ήταν τόσο εύκολη και πρόσφερε ανοσία μεγαλύτερης διάρκειας, το στοματικό εμβόλιο έγινε το όπλο επιλογής στην παγκόσμια εκστρατεία για την εξάλειψη της πολιομυελίτιδας.
Ο Sabin, επίτιμος Ροταριανός, χορήγησε τις πρώτες σταγόνες του εμβολίου, εγκαινιάζοντας την πρωτοβουλία του Ρόταρυ για την εξάλειψη της πολιομυελίτιδας (PolioPlus) το 1985.
Ως το 2008, οι Ροταριανοί είχαν συνεισφέρει πάνω από 700 εκατομμύρια δολάρια και αμέτρητες ώρες εθελοντικής εργασίας για τον εμβολιασμό πάνω από 2 δισεκατομμυρίων παιδιών σε 122 χώρες.

END POLIO NOW

Για περισσότερες πληροφορίες:
www.rotary.org/endpolio

2470 RID
2011-12

RC of Nea Smyrni

Adaptation into the Greek language from the:
976-EN-(0209)