

ΠΕΡΙ ΕΜΒΟΛΙΩΝ



Δρ Θεόδωρος Θεοδωρίδης
Παιδίατρος



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
www.moec.gov.cy

Οι δέκα μεγαλύτερες κατακτήσεις του 20^{ου} αιώνα στον τομέα της δημόσιας υγείας

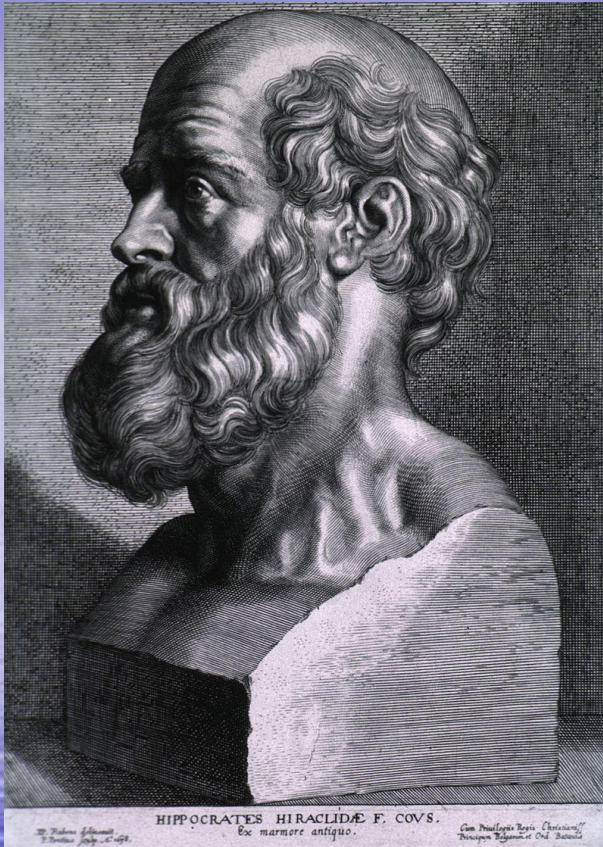
(WHO)

- Εμβόλια
- Υγεία μητέρας-παιδιού
- Έλεγχος γεννήσεων
- Ασφάλεια χρήσης αυτοκινήτων
- Ασφάλεια χώρου εργασίας
- Έλεγχος λοιμωδών νοσημάτων
- Μείωση θνησιμότητας από καρδιοπάθειες και εγκεφαλικά επεισόδια
- Ασφαλή και πιο υγιεινά τρόφιμα
- Φθορίωση πόσιμου νερού
- Ανάδειξη επικινδυνότητας καπνίσματος



Εμβολιασμοί

- Αποτελούν ένα από τα μεγαλύτερα επιτεύγματα στο πεδίο της δημόσιας υγείας.
 - Νοσήματα που παλιότερα αποτελούσαν μάλιστα για τη δημόσια υγεία, όπως η ευλογιά, η πολιομυελίτιδα ή η διφθερίτιδα, εξαφανίστηκαν (ολοκληρωτικά ή σχεδόν), χάριν στον μαζικό εμβολιασμό.
- Ως μέσο προφύλαξης από λοιμώδη νοσήματα, είναι από τις πιο αποτελεσματικές μεθόδους πρόληψης νόσων του ανθρώπου.
- *Παρά το αναμφισβήτητο όφελος από τη χρήση τους, τα τελευταία χρόνια δέχονται ατεκμηρίωτη κριτική και αμφισβήτηση, που συχνά αναπαράγεται μέσω του Διαδικτύου, με αποτέλεσμα να δημιουργείται σύγχυση σε κάποιους γονείς.*

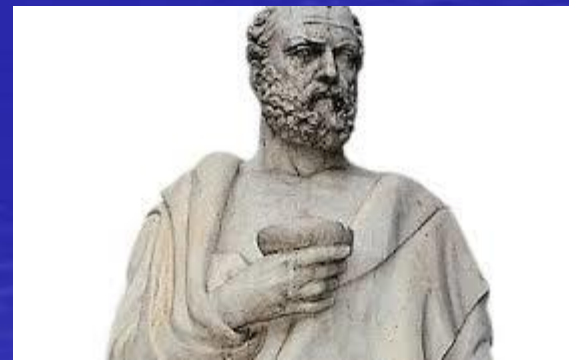


Ιπποκράτης

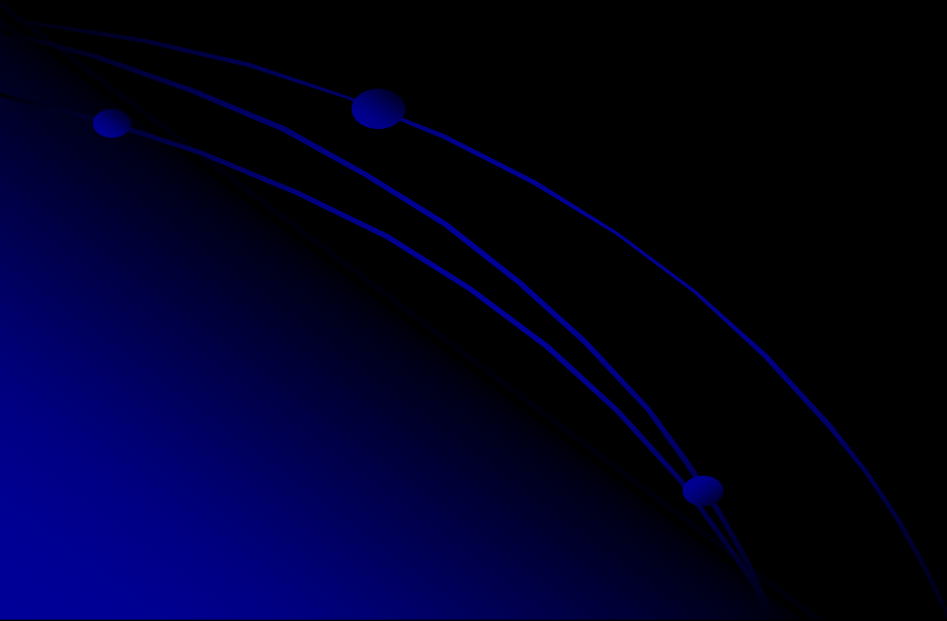
- Είναι ο θεμελιωτής της ορθολογικής ιατρικής
- Την απάλλαξε από τα μεταφυσικά στοιχεία, τις προλήψεις, τις προκαταλήψεις, τις δαιμονολογίες και τις δεισιδαιμονίες
- Πέτυχε το αρμονικό συνταίριασμα της ανθρωποκεντρικής επιστήμης με την ιατρική τέχνη και τον φιλοσοφικό στοχασμό
- Ταύτισε την επαγγελματική της άσκηση με τις ηθικοδεοντολογικές αρχές και τις ουμανιστικές αξίες



Κάλλιον τὸ προλαμβάνειν
ἢ τὸ θεραπεύειν



EMBOLIA



Απορία...

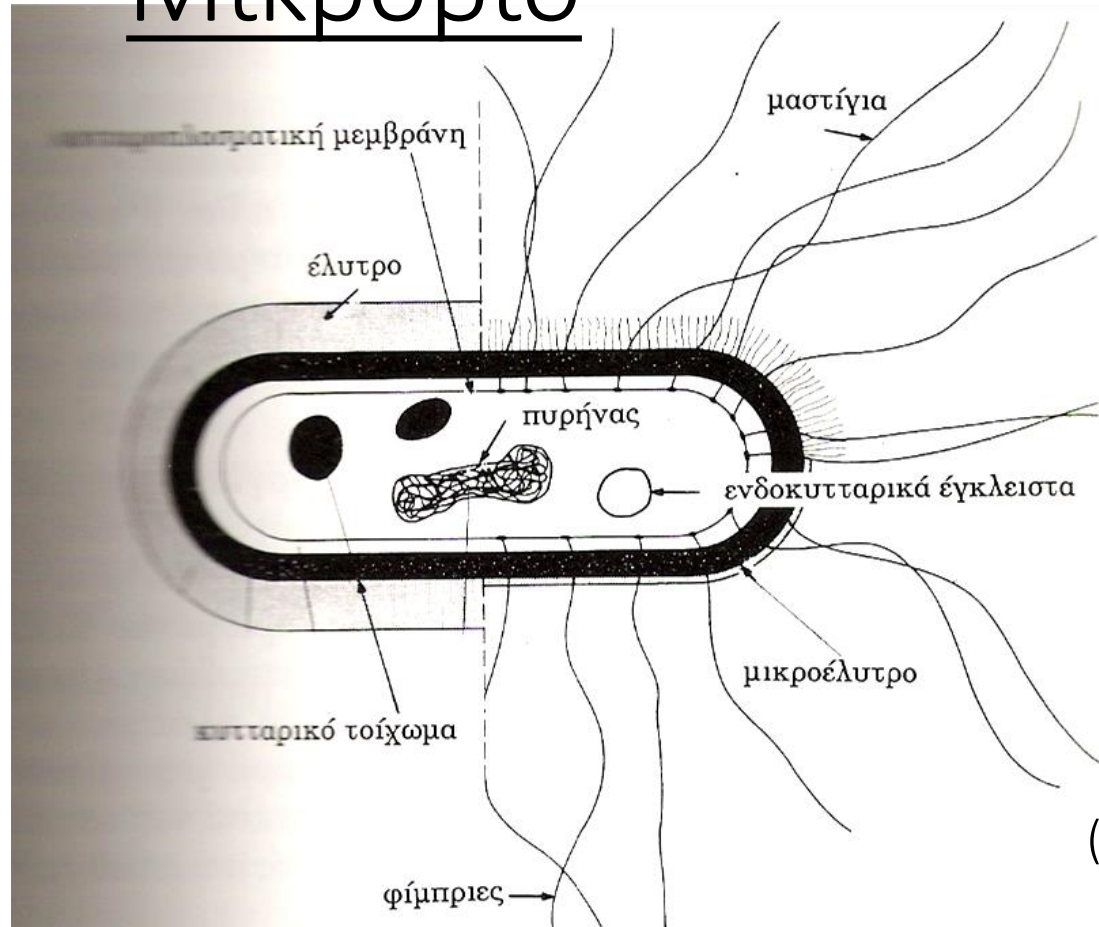
- ...τι είναι εμβόλιο;

ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ

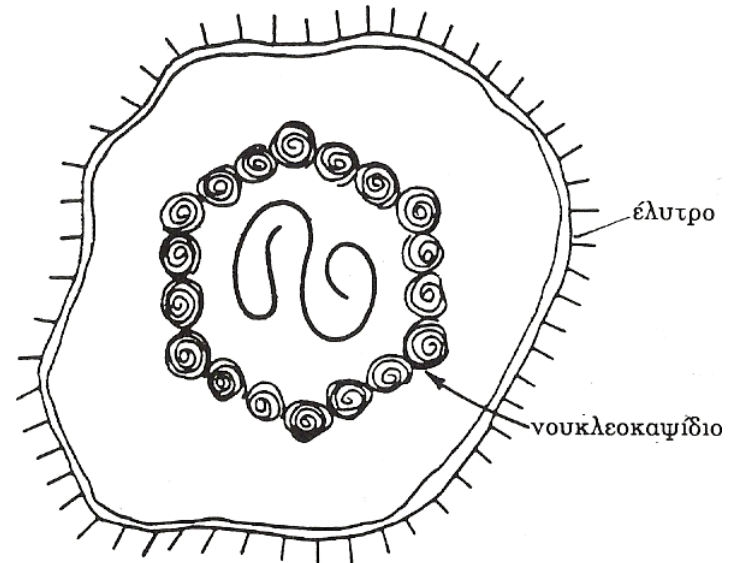
- Πώς λειτουργεί η ανοσία στον οργανισμό μας;



Μικρόβιο

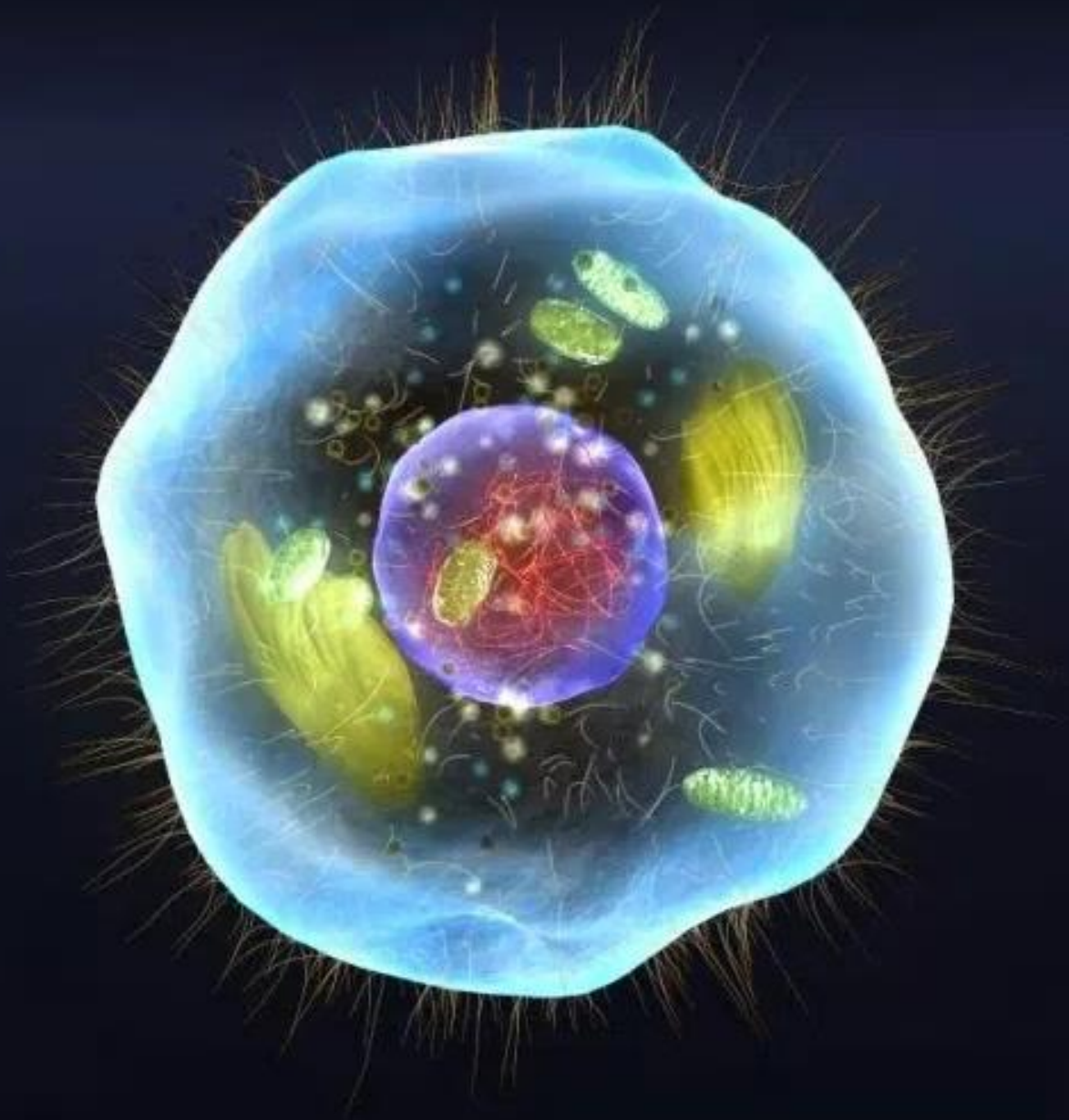


Ιός



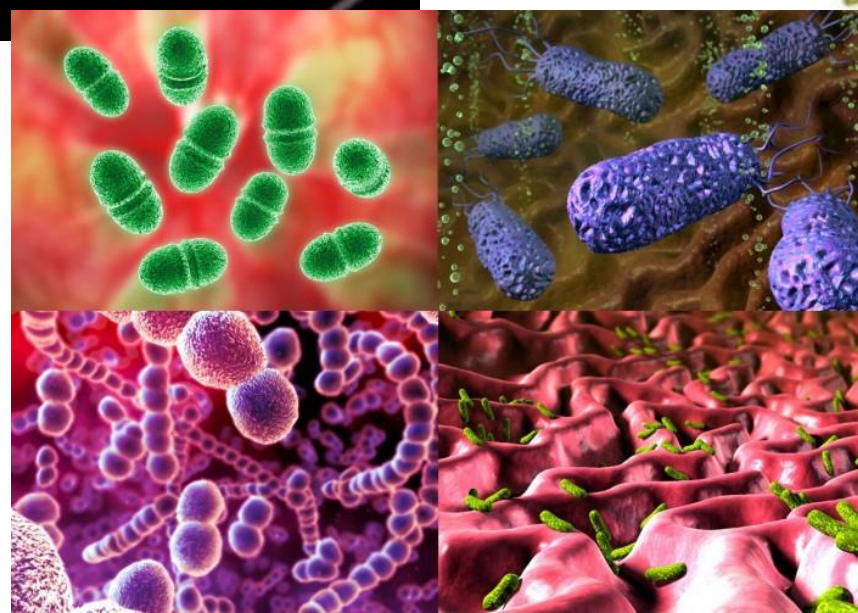
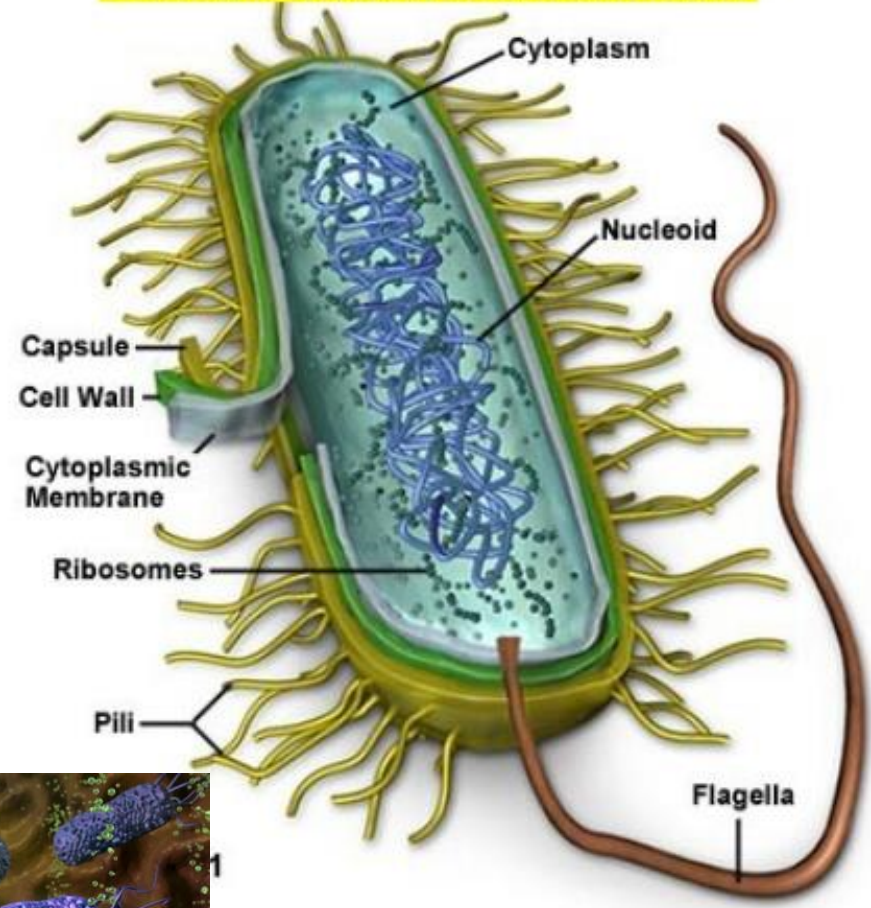
20. Η δομή των ιών

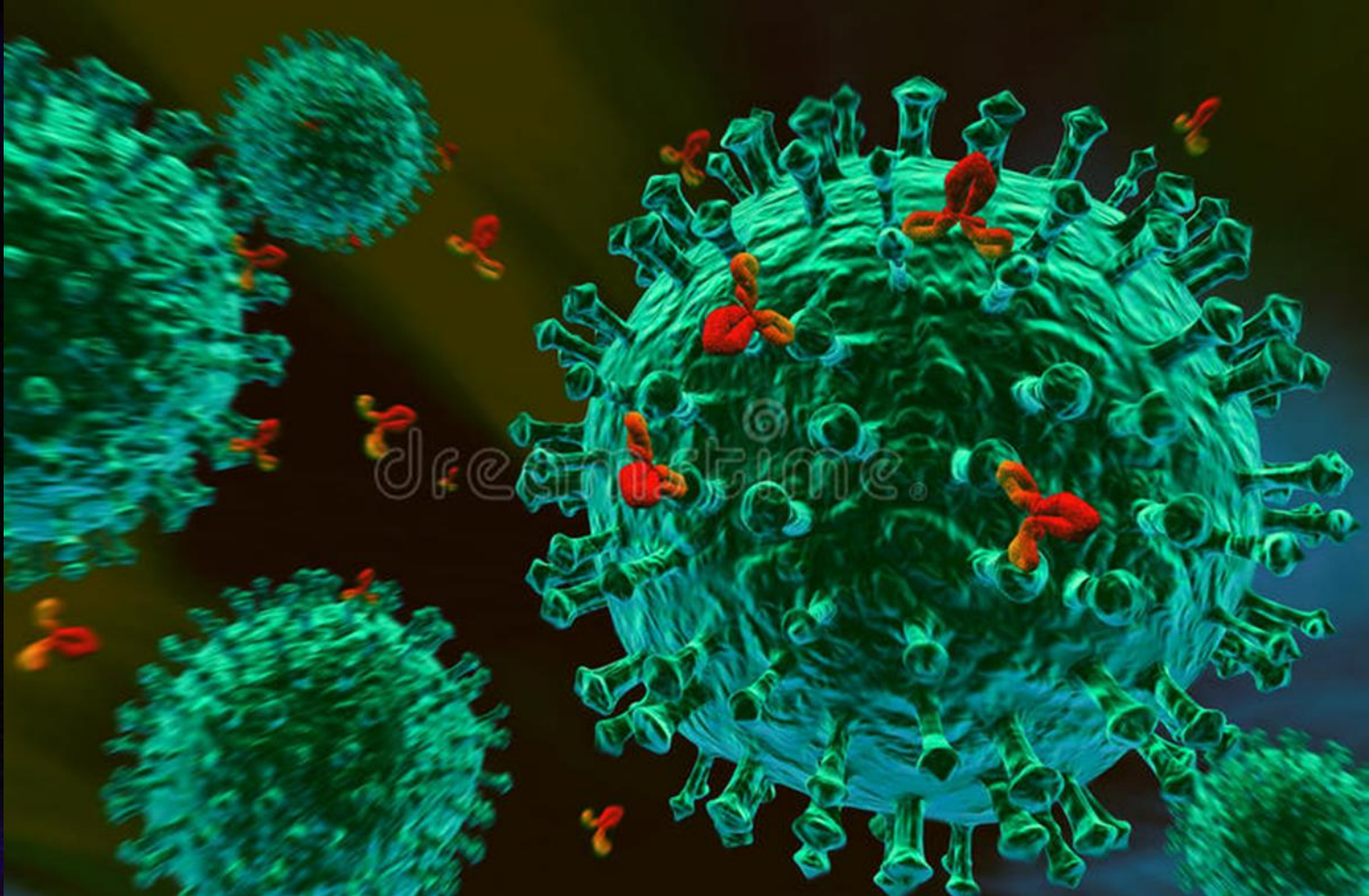
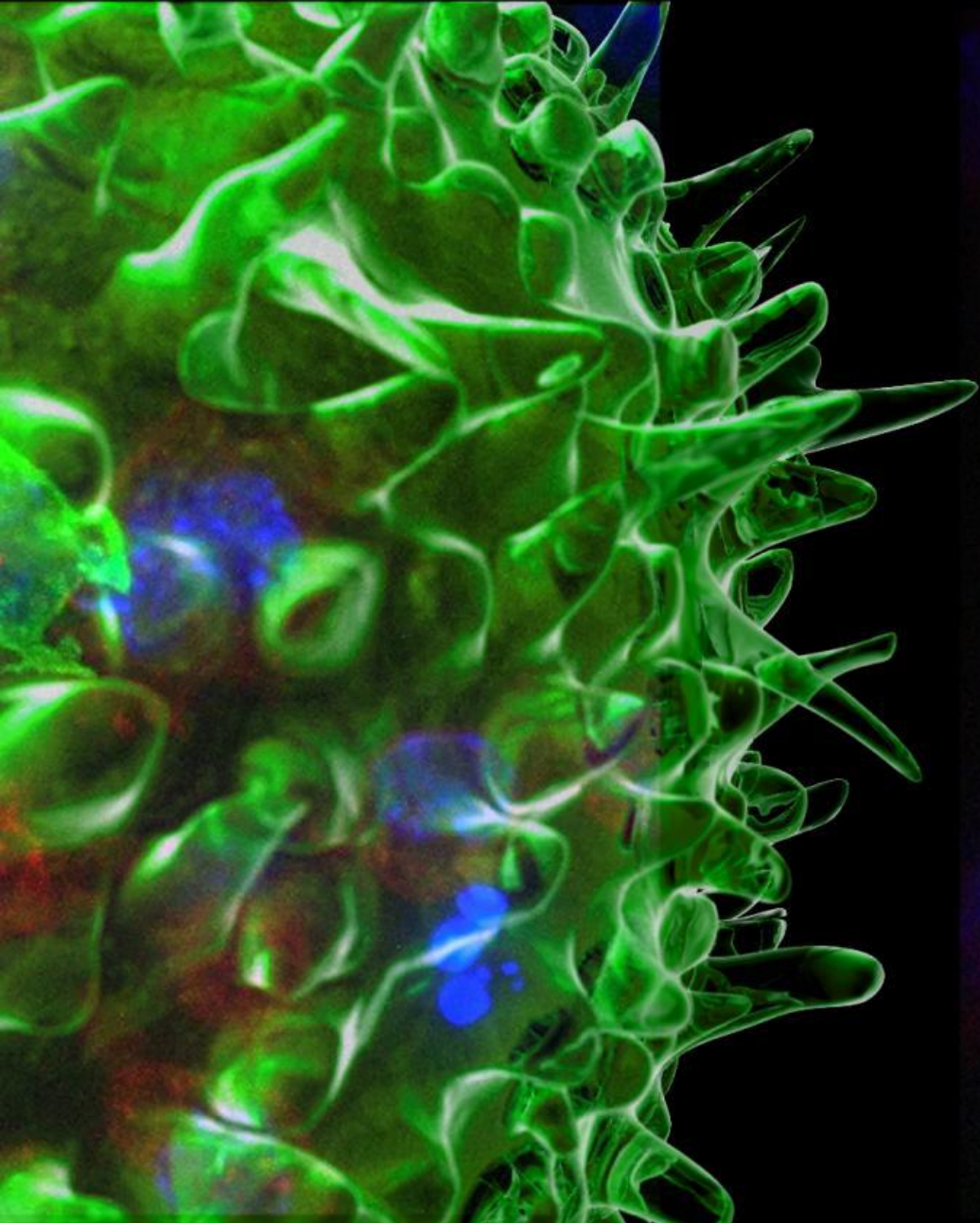
(Πολύ πιο μικρός- πολύ πιο απλός)

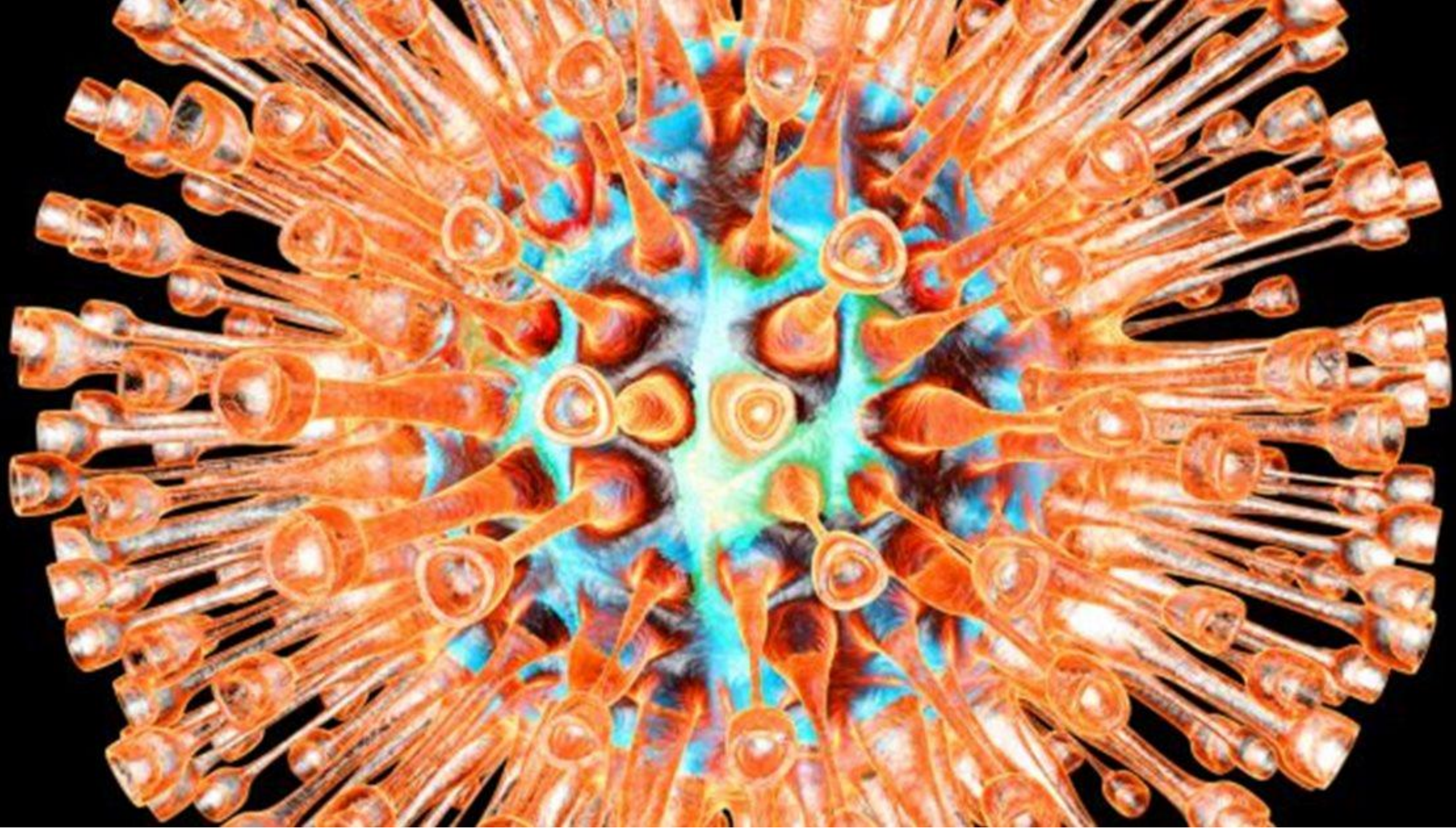




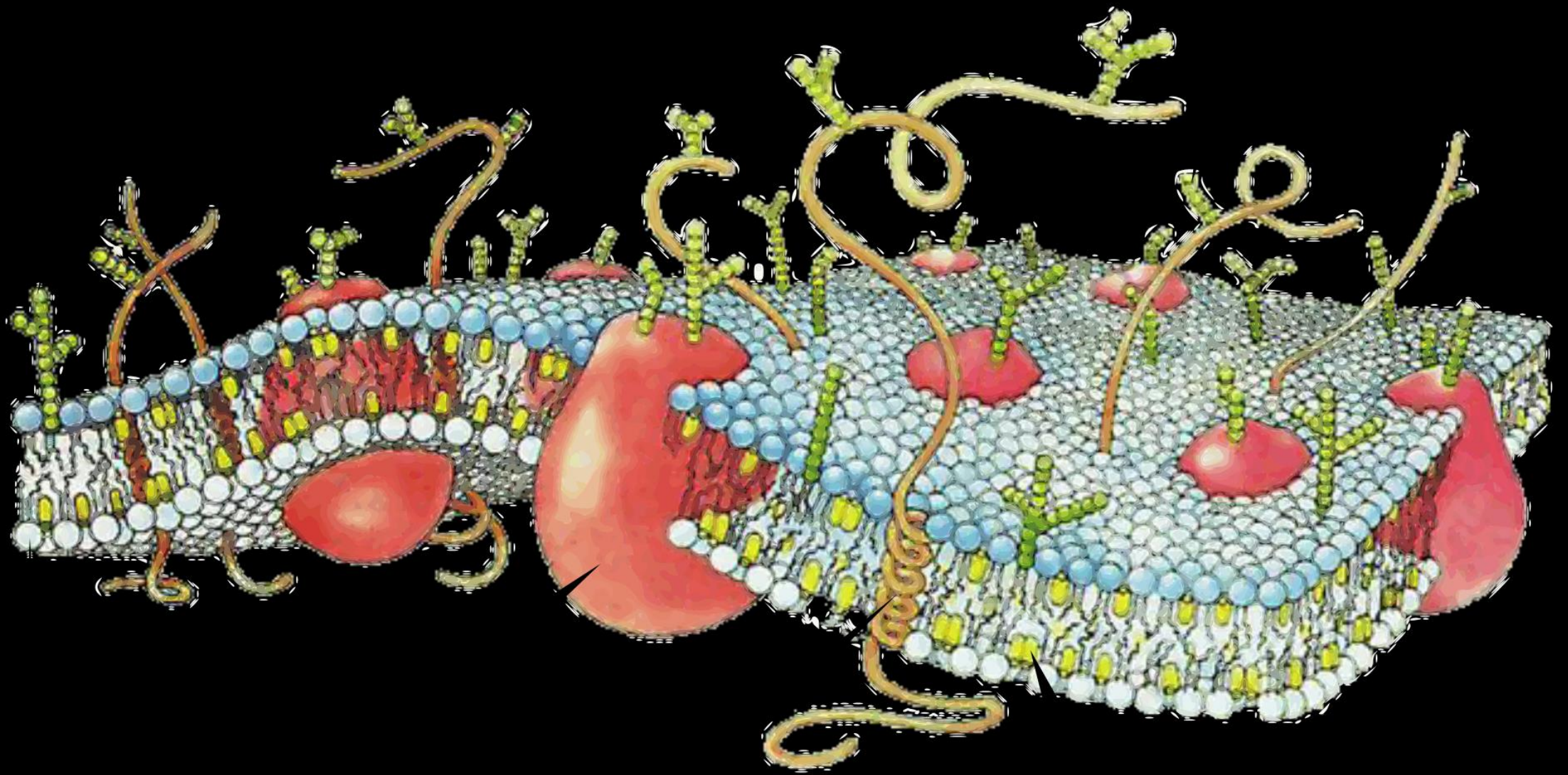
Βακτήριο (προκαρυωτικό κύτταρο)



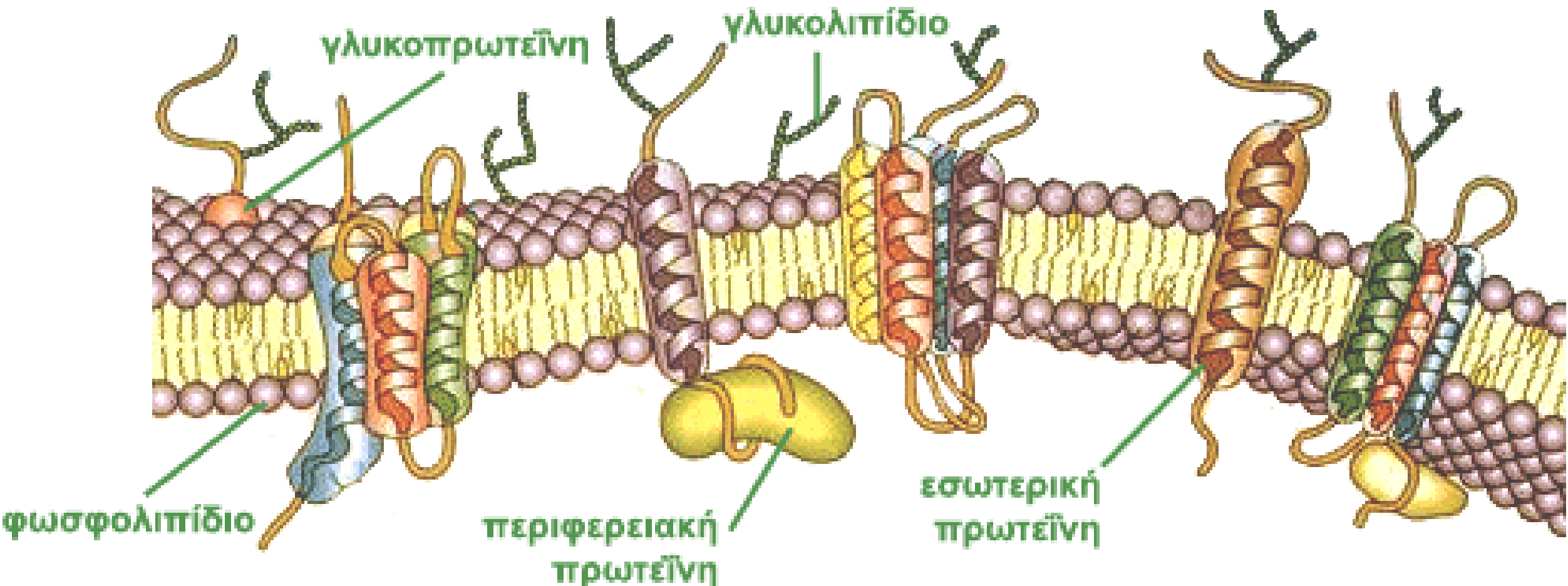








ΕΞΩΚΥΤΤΑΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ



ΚΥΤΤΑΡΟΠΛΑΣΜΑ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ/ΕΙΔΗ ΕΜΒΟΛΙΩΝ

- 1) Αδρανοποιημένος(=νεκρός) μικροοργανισμός
- 2) Ζωντανός εξασθενημένος μικροοργανισμός
- 3) Προϊόν του, χωρίς τις τοξικές ιδιότητες
- 4) Τμήμα του μικροοργανισμού
- 5) Ανασυνδυασμένα εμβόλια
- 6) Συζευγμένα εμβόλια
- 7) DNA εμβόλια

**Η «ΑΝΤΙ-ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΗ
ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ» ΚΑΙ ΤΟ
«ΑΝΤΙ-ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΟ
ΚΙΝΗΜΑ»**



Εμβολιασμός για την ευλογιά - Edward Jenner



ηλικιωμένους ο εμβολιασμός επικεντρώνεται στην πνευμονία και τη γρίπη που είναι πιο θανατηφόρες σε αυτές τις ηλικιακές ομάδες. Το 2006 δημιουργήθηκε εμβόλιο για τον έρπη, μία ασθένεια από τον ιό της ανεμοβλογιάς, ο οποίος συχνά προσβάλλει τους ηλικιωμένους.

Εμβόλια για ενήλικες [Επεξεργασία | επεξεργασία κώδικα]

- Εμβόλιο γρίπης. Οι ιοί της γρίπης Α και Β έχουν την ικανότητα να μεταλλάσσονται γεγονός που καθιστά απαραίτητη την παρασκευή νέων αντιγριπικών εμβολίων. Τα εμβόλια περιέχουν ενεργά κύτταρα του ιού. Θα πρέπει να εμβολιάζονται τα άτομα που ανήκουν στις ευπαθείς ομάδες πληθυσμού όπως είναι τα ηλικιωμένα άτομα το νοσηλευτικό προσωπικό και οι εργαζόμενοι στα νοσοκομεία τα άτομα που συγκατοικούν με ευπαθή άτομα. Ο εμβολιασμός αντενδείκνυται στα άτομα που εμφανίζουν υπερευαισθησία στο αβγό.
- Εμβόλιο ερυθράς. Θα πρέπει να εμβολιάζονται οι νέες γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας καθώς και οι εργαζόμενοι σε νοσοκομεία. Αντένδειξη αποτελούν οι γυναίκες που βρίσκονται σε κατάσταση εγκυμοσύνης καθώς και όσοι είναι ανοσοκατασταλμένοι.
- Εμβόλιο ηπατίτιδας Β. Σήμερα παρασκευάζονται εμβόλια με τη μέθοδο του ανασυνδυασμένου DNA. Τα εμβόλια αυτά μπορούν να παρασκευασθούν σε μεγάλες ποσότητες με χαμηλό κόστος χωρίς να παρουσιάζουν τον κίνδυνο εμφάνισης λοιμώδους νόσου. Με το εμβόλιο αυτό πρέπει να εμβολιάζονται εκτός από ενήλικες και νεογνά μητέρων που είναι φορείς του ιού της ηπατίτιδας Β (HBV) τα παιδιά και οι έφηβοι. Επίσης θα πρέπει να εμβολιάζονται οι νεαροί ενήλικες διότι έχουν μεγάλο κίνδυνο μόλυνσης από ηπατίτιδα Β λόγω αλλαγής ερωτικών συντρόφων. Στις ομάδες υψηλού κινδύνου ανήκουν και οι χρήστες ενδοφλέβιων τοξικών ουσιών.

Ιστορία [Επεξεργασία | επεξεργασία κώδικα]

Πριν την εισαγωγή των εμβολίων με τη χρήση υλικών από περιστατικά ευλογιάς στις αγελάδες, η ευλογία μπορούσε να προληφθεί με εμβολιασμό των ατόμων με τον ιό της ευλογιάς, ένα είδος εμβολιασμού το οποίο διαχωρίστηκε μετέπειτα από το εμβόλιο της ευλογιάς. Οι πληροφορίες αυτές έφτασαν στη Δύση το 1721 από τη **Lady Mary Wortley Montagu** η οποία τις παρουσίασε στον **Hans Sloane**, ιατρό του Βρετανού βασιλιά^[28].

Κάποια στιγμή στα τέλη της δεκαετίας του 1760 ο **Edward Jenner**, καθώς ακολουθούσε την ειδικότητά του ως χειρουργός, άκουσε μια ιστορία, γνωστή στις επαρχιακές περιοχές ότι οι εργαζόμενοι στην παραγωγή γάλακτος ποτέ δεν νοσούσαν από τη συχνά θανατηφόρα και παραμορφωτική ασθένεια της ευλογιάς καθώς είχαν είδη νοσήσει από την ευλογία των αγελάδων η οποία έχει πολύ ελαφρά συμπτώματα στον άνθρωπο. Το 1796 ο Jenner πήρε πύον από το χέρι μιας χωριατοπούλας που έπασχε από ευλογία των αγελάδων και το εισήγαγε στο χέρι ενός οκτάχρονου αγοριού. Έξι εβδομάδες αργότερα εμβολίασε το παιδί με τον ιό της ευλογιάς και παρατήρησε ότι δεν νόσησε από αυτή^{[29][30]}. Ο Jenner επέκτεινε τις μελέτες του και το 1798 ανέφερε ότι το εμβόλιο αυτό ήταν ασφαλές για παιδιά αλλά και για ενήλικες και ότι μπορούσε να μεταφερθεί από χέρι σε χέρι, μειώνοντας την εξάρτηση στις αβέβαιες πηγές των μολυσμένων αγελάδων^[31]. Καθώς ο εμβολιασμός με τον ιό της ευλογιάς των αγελάδων ήταν πολύ πιο ασφαλής από τον εμβολιασμό με τον ιό της ευλογιάς των ανθρώπων^[32], μια πρακτική ιδιαίτερα εκτεταμένη στην Αγγλία, ο εμβολιασμός με τον ανθρώπινο ιό της ευλογιάς απαγορεύτηκε το 1840.^[33] Η δεύτερη γενιά των εμβολίων εισήχθη τη δεκαετία του 1880 από τον **Luis Pasteur** (**Παστέρ**), ο οποίος εισήγαγε τα εμβόλια για τη χολέρα των κοτόπουλων και για το βακτήριο του άνθρακα^[34]. Κατά τα τέλη του 19ου αιώνα ο εμβολιασμός θεωρούνταν θέμα εθνικού κύρους και ψηφίστηκαν οι πρώτοι νόμοι υποχρεωτικού εμβολιασμού^[29].

Κατά τον 20ο αιώνα παρήχθησαν πολλά επιτυχημένα εμβόλια, ανάμεσα στα οποία περιλαμβάνονται τα εμβόλια ενάντια στη **διφθερίτιδα**, την **ιλαρά**, την **παρωτίτιδα** και την **ερυθρά**. Κορυφαία επιτεύγματα περιλαμβάνουν το εμβόλιο ενάντια στην **πολιομυελίτιδα** τη δεκαετία του 50 και την εξαφάνιση της **ευλογιάς** τις δεκαετίες του 60 και του 70. Ο **Maurice Hilleman** ήταν ένας από τους πιο γόνιμους ερευνητές του 20ου αιώνα. Καθώς τα εμβόλια γίνονται όλο και πιο διαδεδομένα, πολλοί τα λαμβάνουν ως δεδομένο. Παρ' όλα αυτά είναι επιτακτική η ανάγκη για εμβόλια εναντίον του **έρπη**, της **ελονοσίας** και του **HIV**.^[29]

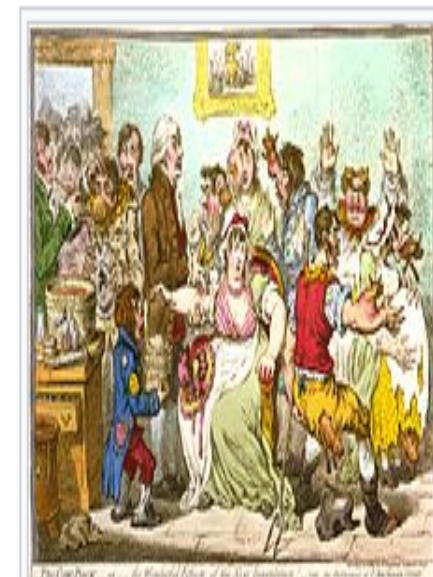


Edward Jenner

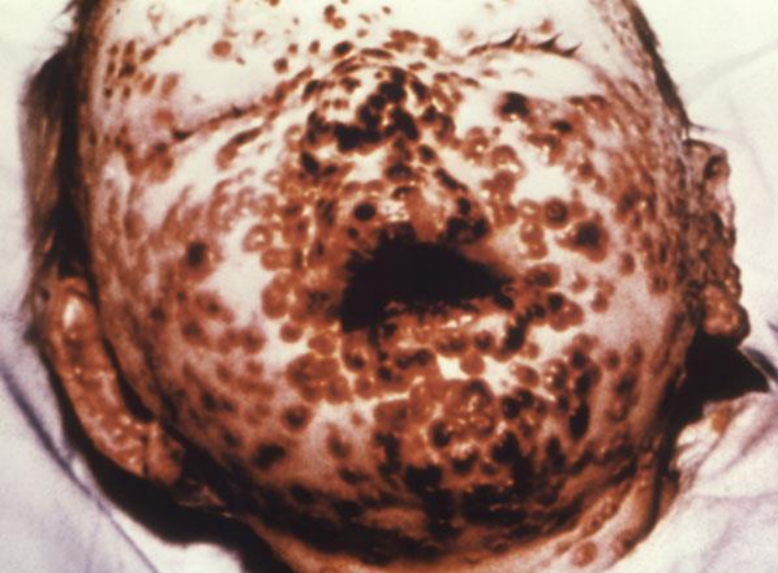


Εναντιώσεις στον εμβολιασμό [Επεξεργασία | επεξεργασία κώδικα]

Εναντιώσεις στον εμβολιασμό, από ένα ευρύ φάσμα επικριτών, υπάρχουν σχεδόν από τις πρώτες εκστρατείες εμβολιασμού^[39]. Παρ' όλο που τα οφέλη της πρόληψης του πόνου και του θανάτου από σοβαρές μολυσματικές ασθένειες υπερνικούν σε πολύ μεγάλο βαθμό τον κίνδυνο για σπάνια δυσμενή αποτελέσματα τα οποία ακολουθούν τον εμβολιασμό^[40], επικρίσεις έχουν ανακύψει σε σχέση με την ηθική, την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια του εμβολιασμού. Μερικές κριτικές απέναντι στον εμβολιασμό αναφέρουν ότι δεν είναι αποτελεσματικός απέναντι στις ασθένειες^[41] ή ότι οι μελέτες για την ασφάλειά του είναι ανεπαρκείς^[41]. Μερικές θρησκευτικές ομάδες απαγορεύουν τον εμβολιασμό^[42] ενώ κάποιες πολιτικές ομάδες εναντιώνονται στον υποχρεωτικό εμβολιασμό στα πλαίσια της **ατομικής ελευθερίας**.^[39] Στον αντίποδα, ανησυχία έχει προκληθεί στον επιστημονικό κόσμο για μία πιθανή διάδοση επικίνδυνων μολυσματικών ασθενειών όχι μόνο ανάμεσα σε παιδιά των οποίων οι γονείς αρνήθηκαν να τα εμβολιάσουν αλλά και σε άτομα τα οποία λόγω ανοσοανεπάρκειας ή γήρατος αδυνατούν να εμβολιαστούν από μη εμβολιασμένους φορείς, λόγω της διάδοσης ψευδών θέσεων για την ασφάλεια των εμβολίων^[43]. Μερικοί γονείς πιστεύουν ότι τα εμβόλια προκαλούν αυτισμό, παρ' όλο που η επιστημονική κοινότητα έχει απορρίψει τη ιδέα αυτή^[44]. Το 2011 ο **Andrew Wakefield**, ένας από τους πρωτεργάτες της άποψης ότι τα εμβόλια σχετίζονται με τον αυτισμό, βρέθηκε να έχει οικονομικό συμφέρον από την αμφισβήτηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων και στη συνέχεια του αφαιρέθηκε η άδεια ασκήσεως του ιατρικού επαγγέλματος^[45].



Τζέιμς Γκίλφρι.



...ωπο
 ...ου το
 ...ρουν
 ...ένο
 ...παρραμορφωσεις ακρων κ.α.).

- Υπήρχε από το 10000 π.Χ. Επέφερε θάνατο σε Φαραώ, πολιτισμού των Ίνκας και των Αζτέκων και σχεδόν εξαφ υπολοίπων ιθαγενών της ηπείρου Αμερικής.
- 300 000 000-500 000 000 θάνατοι μέσα στον





GOVERNED BY
MEDICAL
CORRUPTION

Scape-goat

PAY
SOL
SOL
30 P
OF SIL

AUTISM
1 in 100
When will the
Government
Medics ask
WHY?

dam made

Τα επιστημονικά στοιχεία για τον

ΑΥΤΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΑ ΕΜΒΟΛΙΑ

Πως ξεκίνησαν οι φήμες;



Το περιοδικό Lancet δημοσίευσε μια μελέτη του Dr. Andrew Wakefield, η οποία έδειχνε ότι υπήρχε συσχέτιση μεταξύ του αυτισμού και των εμβολίων

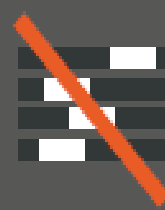
1998



Η μελέτη όμως είχε κάποια προβλήματα...



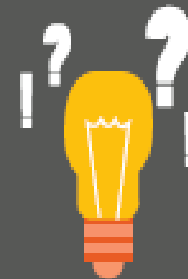
Δεν βασιζόταν
σε στατιστικά
δεδομένα



Δεν είχε
ομάδα
ελέγχου



Βασιζόταν σε στοιχεία
που θυμούνταν
οι άνθρωποι που
συμμετείχαν, και όχι σε
πραγματικά δεδομένα



Εβγαξε ασαφή
συμπεράσματα
τα οποία δεν
ήταν στατιστικά
έγκυρα

ΔΕΝ ΒΡΕΘΗΚΕ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ

Για το λόγο αυτό άλλοι επιστήμονες άρχισαν να μελετούν τους ισχυρισμούς του

1999

μια μελέτη με

500 ΠΑΙΔΙΑ

δεν βρήκε καμία συσχέτιση

2001

μια μελέτη με

10.000 ΠΑΙΔΙΑ

πάλι δεν βρήκε καμία συσχέτιση

2012

Μια ανασκόπηση 58 μελετών στις οποίες έλαβαν μέρος πάνω από

14.700.000

ΠΑΙΔΙΑ

ΕΔΕΙΞΕ ΟΤΙ ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΙΟΥ ΜΕ ΤΟΝ ΑΥΤΙΣΜΟ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΛΥΣΕ

Μετά τη δημοσίευση της μελέτης του Dr. Wakefield, ακολούθησαν πολλές άλλες μελέτες με πιο αυστηρό και σωστό σχεδιασμό

2002

μια μελέτη στη Δανία με

537.000 ΠΑΙΔΙΑ

δεν βρήκε καμία συσχέτιση

2005

Μια ανασκόπηση 31 μελετών στις οποίες έλαβαν μέρος πάνω από

10.000.000

ΠΑΙΔΙΑ

Επίσης δεν βρήκε καμία συσχέτιση

μια μελέτη στη Φινλανδία με

535.000 ΠΑΙΔΙΑ

για ακόμα μια φορά δεν βρήκε καμία συσχέτιση

2004

Το περιοδικό Lancet δημοσίευσε μια δήλωση στην οποία **ΑΝΑΚΑΛΕΣΕ** την αρχική δημοσίευση

“ Είχαν εφαρμόσει παρεμβατικές εξετάσεις στα παιδιά χωρίς να έχουν τις απαραίτητες ηθικές εγκρίσεις...απομόνωσαν και διάλεξαν δεδομένα που ήταν βολικά για τη δημοσίευση τους...

ΠΑΡΑΠΟΙΗΣΑΝ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ”

Autism Occurrence by MMR Vaccine Status Among US Children With Older Siblings With and Without Autism

Anjali Jain, MD; Jaclyn Marshall, MS; Ami Buikema, MPH; Tim Bancroft, PhD;
Jonathan P. Kelly, MPP; Craig J. Newschaffer, PhD

RESULTS Of 95 727 children with older siblings, 994 (1.04%) were diagnosed with ASD and 1929 (2.01%) had an older sibling with ASD. Of those with older siblings with ASD, 134 (6.9%) had ASD, vs 860 (0.9%) children with unaffected siblings ($P < .001$). MMR vaccination rates (1 dose) were 84%(n = 78 564) at age 2 years and 92%(n = 86 063) at age 5 years for children with unaffected older siblings, vs 73%(n = 1409) at age 2 years and 86%(n = 1660) at age 5 years for children with affected siblings. MMR vaccine receipt was not associated with an increased risk of ASD at any age.

CONCLUSIONS AND RELEVANCE In this large sample of privately insured children with older siblings, receipt of the MMR vaccine was not associated with increased risk of ASD, regardless of whether older siblings had ASD. These findings indicate no harmful association between MMR vaccine receipt and ASD even among children already at higher risk for ASD.

HOW THE CASE AGAINST THE MMR VACCINE WAS FIXED

In the first part of a special *BMJ* series, **Brian Deer** exposes the bogus data behind claims that launched a worldwide scare over the measles, mumps, and rubella vaccine, and reveals how the appearance of a link with autism was manufactured at a London medical school

When I broke the news to the father of child 11, at first he did not believe me. “Wakefield told us my son was the 13th child they saw,” he said, gazing for the first time at the now infamous research paper which linked a purported new syndrome with the measles, mumps, and rubella (MMR) vaccine.¹ “There’s only 12 in this.”

That paper was published in the *Lancet* on 28 February 1998. It was retracted on 2 February 2010.² Authored by Andrew Wakefield, John Walker-Smith and 11 others from the Royal Free Hospital and School of Medicine, London, it reported on 12 developmentally challenged children, and triggered a decade long public health scare.

“Onset of behavioural symptoms was associated by the parents with measles, mumps, and

brain and bowel diseases. Child 11 was the penultimate case.

Running his finger across the paper’s tables, over coffee in London, Mr 11 seemed reassured by his anonymised son’s age and other details.

But then he pointed at table 2—headed “neuropsychiatric diagnosis”—and for a second time objected.

“That’s not true.”

Child 11 was among the eight whose parents apparently blamed MMR. The interval between his vaccination and the first “behavioural symptom” was reported as 1 week. This symptom was said to have appeared at age 15 months. But his father, whom I had tracked down, said this was wrong.

closed £150 (€180; \$230) an hour through a Norfolk solicitor named Richard Barr, he had been confidentially put on the payroll for two years before the paper was published, eventually grossing him £435 643, plus expenses.⁴

“The regulator’s main focus was whether the research was ethical. Mine was whether it was true”

Curiously, however, Wakefield had already identified such a syndrome before the project that would reputedly discover it.

“Children with enteritis/disintegrative disorder [an expression he used for bowel inflammation and regressive autism⁵ form part of a new syndrome,” he and Barr explained in a confidential grant application to the UK government’s Legal Aid Board,⁶ before any of the children were investigated. “Nonetheless the evidence is undeni-

Early report

Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children

A J Wakefield, S H Murch, A Anthony, J Linnell, D M Casson, M Malik, M Berelowitz, A P Dhillon, M A Thomson, P Harvey, A Valentine, S E Davies, J A Walker-Smith

Summary

Background We investigated a consecutive series of children with chronic enterocolitis and regressive developmental disorder.

Methods 12 children (mean age 6 years [range 3–10], 11 boys) were referred to a paediatric gastroenterology unit with a history of normal development followed by loss of acquired skills, including language, together with diarrhoea and abdominal pain. Children underwent gastroenterological, neurological, and developmental assessment and review of developmental records. Ileocolonoscopy and biopsy sampling, magnetic-resonance imaging (MRI), electroencephalography (EEG), and lumbar puncture were done under sedation. Barium follow-through radiography was done where possible. Biochemical, haematological, and immunological profiles were examined.

Findings Onset of behavioural symptoms was associated by the parents, with measles, mumps, and rubella vaccination in eight of the 12 children, with measles infection in one child, and otitis media in another. All 12 children had intestinal abnormalities ranging from lymphoid nodular hyperplasia to granuloid ulceration. Histology showed patchy chronic inflammation in 11 children and reactive ileal lymphoid hyperplasia in seven, but no granulomas. Behavioural disorders included autism (nine), disintegrative psychosis (one), and possible postviral or vaccinal encephalitis (two). There were no focal neurological abnormalities and all EEG tests were normal. Abnormal laboratory results were significantly raised urinary methylmalonic acid compared with age-matched controls ($p=0.03$), low haemoglobin in four children, and a low serum IgA in four children.

Interpretation We identify associated gastrointestinal disease and developmental regression in a group of previously normal children, which was generally associated in time with possible environmental triggers.

Lancet 1998; **351**: 637–41
See Commentary page

Inflammatory Bowel Disease Study Group, University Departments of Medicine and Histopathology (A J Wakefield FRCS, A Anthony MB, J Linnell PhD, A P Dhillon MRCPsCh, S E Davies MRCPsCh) and the **University Departments of Paediatric Gastroenterology** (S H Murch MB, D M Casson MRCP, M Malik MRCP, M A Thomson FRCP, J A Walker-Smith FRCP), **Child and Adolescent Psychiatry** (M Berelowitz FRCPsCh), **Neurology** (P Harvey FRCP), and **Radiology** (A Valentine FRCS), **Royal Free Hospital and School of Medicine, London NW3 2QG, UK**

Correspondence to: Dr A J Wakefield

Introduction

We saw several children who, after a period of apparent normality, lost acquired skills, including communication. They all had gastrointestinal symptoms, including abdominal pain, diarrhoea, and bloating and, in some cases, food intolerance. We describe the clinical findings, and gastrointestinal features of these children.

Patients and methods

12 children, consecutively referred to the department of paediatric gastroenterology with a history of a pervasive developmental disorder with loss of acquired skills and intestinal symptoms (abdominal pain, bloating and food intolerance), were investigated. All children were admitted to the ward for a week, accompanied by their parents.

Clinical investigations

We took histories including details of immunisations and exposure to infectious diseases, and assessed the children. In 11 cases the history was obtained by the senior clinician (JW-S). Neurological and psychiatric assessments were done by consultant staff (PH, MB) with HMS-4 criteria.¹ Developmental records included a review of prospective developmental records from parents, health visitors, and general practitioners. Four children did not undergo psychiatric assessment in hospital; all had been assessed professionally elsewhere, so these assessments were used as the basis for their behavioural diagnosis.

After bowel preparation, ileocolonoscopy was performed by SHM or MAT under sedation with midazolam and pethidine. Paired frozen and formalin-fixed mucosal biopsy samples were taken from the terminal ileum; ascending, transverse, descending, and sigmoid colons, and from the rectum. The procedure was recorded by video or still images, and were compared with images of the previous seven consecutive paediatric colonoscopies (four normal colonoscopies and three on children with ulcerative colitis), in which the physician reported normal appearances in the terminal ileum. Barium follow-through radiography was possible in some cases.

Also under sedation, cerebral magnetic-resonance imaging (MRI), electroencephalography (EEG) including visual, brain stem auditory, and sensory evoked potentials (where compliance made these possible), and lumbar puncture were done.

Laboratory investigations

Thyroid function, serum long-chain fatty acids, and cerebrospinal-fluid lactate were measured to exclude known causes of childhood neurodegenerative disease. Urinary methylmalonic acid was measured in random urine samples from eight of the 12 children and 14 age-matched and sex-matched normal controls, by a modification of a technique described previously.² Chromatograms were scanned digitally on computer, to analyse the methylmalonic-acid zones from cases and controls. Urinary methylmalonic-acid concentrations in patients and controls were compared by a two-sample *t* test. Urinary creatinine was estimated by routine spectrophotometric assay.

Children were screened for antiendomysial antibodies and boys were screened for fragile-X if this had not been done

Andrew Wakefield**James Meikle and Sarah Boseley**

Mon 24 May 2010 12.25 BST



🕒 This article is 7 years old

103

MMR row doctor Andrew Wakefield struck off register

Doctor at centre of MMR scare struck off medical register by General Medical Council for serious professional misconduct

[Andrew Wakefield](#), the doctor at the centre of the MMR scare, has been struck off the medical register after being found guilty of serious professional misconduct.



▲ Andrew Wakefield, the doctor at the centre of the MMR row, has been struck off for serious professional misconduct. Photograph: Anthony Devlin/PA

He was not at the [General Medical Council](#) (GMC) hearing to receive the verdict on his role in a public health debacle which saw vaccination of young children against measles, mumps and rubella plummet.

The GMC said he acted in a way that was dishonest, misleading and irresponsible while carrying out research into a possible link between the measles, mumps and rubella (MMR) vaccine, bowel disease and autism.

He had "abused his position of trust" and "brought the medical profession into disrepute" in studies he carried out on children.

The GMC said there had been "multiple separate instances of serious professional misconduct".

Bad Science

Search

Search

TED Talk



Collected Journalism



The Wakefield MMR verdict

January 28th, 2010 by Ben Goldacre in [bad science](#), [MMR](#) | [135 Comments](#) »

Here's a very brief piece I bashed out for the Guardian newsdesk today on the Wakefield finding, the further reading below will be more helpful if you're interested in the story.

Ben Goldacre, The Guardian, Thursday 28 January 2009

In medicine, "untoward incident inquiries" tend to look for systems failures, rather than one individual to blame.

It's certainly clear that Andrew Wakefield and his co-defendants failed to meet the high standards required of doctors in research. The GMC have found he was "misleading" "dishonest" and "irresponsible" in the way he described where the children in the 1998 paper came from, by implying that they were routine clinic referrals. As the GMC have also found, these children were subjected to a programme of unpleasant and invasive tests which were not performed in their own clinical interest, but rather for research purposes, and these tests were conducted without ethics committee approval.

These tests were hardly trivial: they included colonoscopy, where the child is sedated, and a long tube with a camera and a light passed through the anus and deep into the bowell; lumbar puncture, where a needle is placed into the spine to get cerebrospinal fluid; barium meals and more. It's plainly undesirable for doctors to go around conducting tests like these on children for their own research interests without very careful external scrutiny.

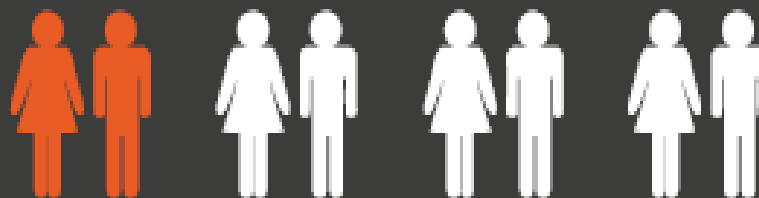
But there is the wider context: Wakefield was at the centre of a media storm about the MMR vaccine, and is now being blamed by journalists as if he were the only one at fault. In reality, the media are equally guilty.

Η ΔΥΣΦΗΜΙΣΗ ΤΩΝ ΕΜΒΟΛΙΩΝ ΣΥΝΕΧΙΖΕΙ



1/4

γονείς πιστεύει ότι κάποια
εμβόλια προκαλούν αυτισμό
σε υγιή παιδιά



Δεν υπάρχει ούτε 1 αξιόπιστη μελέτη που να συνδέει τα
εμβόλια με τον αυτισμό

1.8%

των γονιών δεν κάνουν
εμβόλια στα παιδιά τους
λόγω θρησκευτικών
ή φιλοσοφικών
πεποιθήσεων

Πρόσφατα σε μια θρησκευτική κοινότητα η οποία
ήταν ενάντια στα εμβόλια εκδηλώθηκε επιδημία ιλαράς

*Παρόλο που ανακοινώθηκε η εξάλειψη
της ιλαράς το 2000...*



Στη Γαλλία σημειώθηκε
μια μεγάλη επιδημία
ιλαράς με 15.000
περιστατικά το 2011



Στην Αγγλία
αναφέρθηκαν πάνω
από 2.000 περιστατικά
ιλαράς το 2012

Πριν τη μαζική εφαρμογή εμβολιασμών στα μωρά

το 1980

2.6

ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ
ΘΑΝΑΤΟΙ

από ιλαρά

το 2000

562.400

ΘΑΝΑΤΟΙ

72% των
μωρών είχαν
εμβολιαστεί

το 2012

122.000

ΘΑΝΑΤΟΙ

84% των
μωρών είχαν
εμβολιαστεί

Εμβόλια: ευλογία ή κατάρα;;

- ▶ Διάφοροι καλοθελητές, με αδιευκρίνιστα κίνητρα αναφέρονται αβασάνιστα και χωρίς στοιχεία σε επιπλοκές και βλάβες που μπορεί να προκαλέσουν τα εμβόλια.
- ▶ Τέτοιες στάσεις προκαλούν σύγχυση και το χειρότερο οδηγούν σε μελλοντική βλάβη εύπιστους ανθρώπους και τα παιδιά τους, που παραμένουν ανεμβολίαστα και άρα επίνοσα για πολύ σοβαρές ασθένειες, που μπορεί δυνητικά να είναι και θανατηφόρες.

ΣΟΚ!!! Ο ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΑΝΑΣΤΕΛΛΕΙ ΤΟ ΠΕΝΤΑΠΛΟ
ΕΜΒΟΛΙΟ - ΑΦΟΤΟΥ
ΣΚΟΤΩΣΕ 26 ΠΑΙΔΙΑ!!!



📅 Jan 27, 2014 👤 newsitamea 📱 ΠΑΙΔΙ, ΥΓΕΙΑ NEWS 🔔 3

MMR: A mother's victory. The vast majority of doctors say there is no link between the triple jab and autism, but could an Italian court case reignite this controversial debate?

- Landmark ruling in an Italian court has said Valentino Bocca's autism was provoked by the MMR jab he had at aged nine months
- His parents have already been awarded £140,000 and could be paid an additional £800,000 in their case against the Italian government
- The case could set a precedent for many similar civil proceedings

By SUE REID

«Δημοσιογραφική» ασάφεια

- Είναι πολύ δύσκολο να κρίνει κάποιος με τον δημοσιογραφικό τρόπο που παρατίθενται τα γεγονότα που βρίσκεται η αλήθεια και αν πάρθηκε κάποια απόφαση, σε ποια στοιχεία βασίστηκε ο διααστής κλπ.
- Υπάρχουν βέβαια ορισμένες ασάφειες στο άρθρο. Πρώτα από όλα αναφέρεται ότι το εμβόλιο χορηγήθηκε στο παιδί στην ηλικία των 9 μηνών (...was provoked by the MMR jab he had at aged nine months), ενώ είναι γνωστό ότι χορηγείται στην ηλικία των 13-15 μηνών.
- Επίσης σε άλλο σημείο ότι σταμάτησε να τρώει μόνο του (...A few days after that, Valentino stopped using his spoon to eat. We started having to put food into his mouth. It was as though he was a baby again...), ενώ είναι αδύνατο στην ηλικία των 9 μηνών να τρώει μόνο του με κουτάλι, αυτό γίνεται πολύ αργότερα (στην ηλικία 15-18 μηνών).



Η πρώτη καταδίκη στην Ελλάδα για διαδικτυακό “hoax”, που αφορούσε στα εμβόλια

Posted By: Βασιλική Αγγουριδη on: 17 - 05 - 2016 In: Featured, Ρεπορτάζ No Comments

Site που εντοπίστηκε η ανάρτηση

- <http://tro-ma-ktiko.blogspot.gr/>
- <http://expresstime.gr/>
- http://www.ksipnistere.com/2015/09/blog-post_399.html
- http://antipliroforisi.blogspot.gr/2015/09/blog-post_88.html
- www.mynews.gr/
- www.axortagos.gr/
- <http://realbomb.gr/>
- <http://www.makeleio.gr/?p=433522>
- <http://mikroskopio.gr/>

Καταγγελία σχετικά με ανάρτηση για τα εμβόλια

- Ένωση Ελευθεροεπαγγελματιών Παιδιάτρων Αττικής
- 23 Σεπτεμβρίου 2015

Διασπορά ψευδών ειδήσεων έκρινε τη δημοσίευση σε διαδικτυακή σελίδα, άρθρου με τίτλο «ΣΟΚ: Δείτε πώς οι εταιρείες εξαπλώνουν τον καρκίνο μέσω εμβολίων», το Μονομελές Πλημμελειοδικείο Βέροιας. Με αυτο το σκεπτικό καταδίκασε, ερήμην, δημοσιογράφο και ιδιοκτήτη του site σε ποινή φυλάκισης 6 μηνών, με αναστολή 3 ετών και χρηματικό πρόστιμο 500 ευρώ. Πρόκειται για την πρώτη καταδίκη για ανάρτηση “hoax”, δηλαδή μια ψευδή είδηση ή απάτη, στη χώρα μας.

Η είδηση, την οποία εντόπισε αστυνομικός, στέλνοντας το θέμα στην εισαγγελία, έχει αναδημοσιευθεί πολλές φορές και σε διάφορα site, με μικρές αλλαγές, από το 2009. Κάθε φορά, όμως, αναφέρεται σε μια μικρή Μαιρούλα, στην οποία χορηγήθηκε το εμβόλιο MMR και παρουσίασε όγκο στον εγκέφαλο, για να πεθάνει τελικά, παρότι αντιδρούσε στη θεραπεία. Ο “συντάκτης” του, μάλιστα, συνέδεε διάφορες ασθένειες με εμβόλια, επικαλούμενος δήθεν ειδικούς.

Η Ένωση Ελευθεροεπαγγελματιών Παιδιάτρων Αττικής είχε καταγγείλει τη σχετική είδηση και το Υπουργείο Υγείας το είχε παραπέμψει στη νομική υπηρεσία “..και εκεί φαίνεται να είναι ακόμα”, όπως σχολιάζει ο πρόεδρος της Ένωσης Κ. Νταλούκας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΕΜΒΟΛΙΩΝ

Εμβόλια

Έναντι μικροβίων

- Τετάνου
- Διφθερίτιδας
- Κοκίτη
- Αιμόφιλου γρίπης τύπου b
- Μηνιγγιτιδόκοκκου
- Πνευμονιόκοκκου
- Φυματίωσης

Έναντι ιών

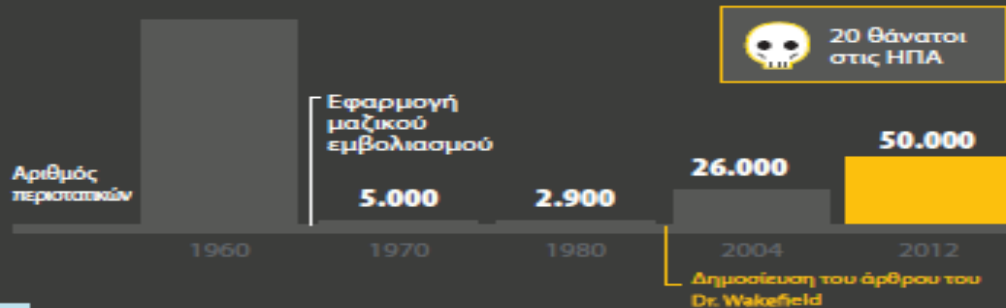
- Ιλαράς
- Ερυθράς
- Παρωτίτιδας
- Ανεμεβλογιάς
- Γρίπης
- Rota ιού
- Πολιομυελίτιδας
- Ηπατίτιδας B
- Ηπατίτιδας A
- Ανθρώπινων θηλωμάτων

ΗΛΙΚΙΑ ► ΕΜΒΟΛΙΟ/ΑΣΘΕΝΕΙΑ ▼	2 Μηνών	3 Μηνών	4 Μηνών	5 Μηνών	6 Μηνών	7 Μηνών	8 Μηνών	12 Μηνών	13 Μηνών	15 Μηνών	18 Μηνών	20 Μηνών	24 Μηνών	30 Μηνών	4-6 Ετών	11-12 Ετών	12-14 Ετών		
ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β	Hep B ¹		Hep B		Hep B			Hep B											
ΑΙΜΟΦΙΛΟΣ ΙΝΦΛ.	H I B ²		H I B		H I B						H I B								
ΔΙΦΘΕΡΙΤΙΔΑ ΑΚΥΤ. ΚΟΚΚΥΤΗΣ ΤΕΤΑΝΟΣ	D T a P ³		D T a P		D T a P						D T a P				D T a p (Παιδατρικό)		T d a p (Ενήλικω)	T d a p	
ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ	I P V ⁴		I P V		I P V						I P V				IPV				
ΠΝΕΥΜΟΝΟΚΟΚΚΟΣ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ		P C V ⁵			P C V					P C V									
ΡΟΤΑΙΔΕ	R O T A ⁶		R O T A		R O T A														
ΜΗΝΙΓΓΙΤΟΚΟΚΚΟΣ Β	M E N B ⁷			M E N B			M E N B		M E N B								M e n B		
ΜΗΝΙΓΓΙΤΟΚΟΚΚΟΣ A,C,W135,Y								M E N 4 ⁸									M E N 4		
ΜΗΝΙΓΓ/ΚΟΚΚΟΣ C ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ	M E N C ⁹			M E N C				M E N C											
ΙΛΑΡΑ ΠΑΡΩΤΙΤΙΔΑ ΕΡΥΘΡΑ								M M R ¹⁰ or M M R.V ¹¹							M M R or M M R.V				
ΑΝΕΜΕΥΛΟΓΙΑ										V A R I C E L L A ¹²					V A R I C E L L A		V A R		
ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α												H e p . A ¹³		H e p . A		H e p . A			
ΟΣ ΑΝΘΡ. ΒΗΛΩΜΑΤΩΝ																		H P V ¹⁴	
ΜΗΝΙΓΓ/ΚΟΚΚΟΣ A+C ΠΟΛΥΣΑΚΧΑΡΙΔΙΚΟ													M E N . A + C ¹⁵						
ΑΝΤΙΦΥΜΑΤΙΚΟ																B C G ¹⁶			
ΠΝΕΥΜΟΝΟΚΟΚΚΟΣ ΠΟΛΥΣΑΚΧΑΡΙΔΙΚΟ												P N E U M O ¹⁷							
ΑΝΤΙΓΡΙΠΙΚΟ					I N F L ¹⁴														

Σημείωση

Το ελλειπτικό σχήμα υποδηλώνει την ηλικία που συνιστάται η έναρξη χορήγησης των εμβολίων σε περίπτωση που δεν έχουν χορηγηθεί προηγουμένως

Στις Ηνωμένες Πολιτείες ο κοκκύτης
αυξήθηκε δραματικά το 2012
ΦΤΑΝΟΝΤΑΣ ΣΧΕΔΟΝ ΤΑ **50.000 ΚΡΟΥΣΜΑΤΑ**



Μια νέα μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι

Η ΑΡΝΗΣΗ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ

ήταν η κύρια αιτία της επιδημίας κοκκύτη το 2010 στην Καλιφόρνια



ΜΥΘΟΙ ΓΙΑ ΤΑ ΕΜΒΟΛΙΑ

Τα εμβόλια περιέχουν τοξικές ουσίες που μπορούν να βλάψουν τα παιδιά



Η θειομεράλη, είναι μια ουσία που περιέχει υδράργυρο και χρησιμοποιούταν στο παρελθόν ως συντηρητικό των εμβολίων ώστε να μη μολύνονται. Εδώ και πολλά χρόνια η θειομεράλη έχει αφαιρεθεί από όλα τα παιδιατρικά εμβόλια που συνιστώνται.



Η απόφαση να μην εμβολιαστεί το παιδί μου επηρεάζει μόνο το παιδί μου

Τα παιδιά που δεν εμβολιάζονται μπορεί να κολλήσουν κάποια ασθένεια και να τη μεταδώσουν σε μωρά που δεν έχουν προλάβει να εμβολιαστούν, όπως επίσης και σε ευπαθή άτομα

Ο ταυτόχρονος εμβολιασμός με περισσότερα από 1 εμβόλια μπορεί να υπερφορτώσει το ανοσοποιητικό σύστημα



Κάθε μέρα, το ανοσοποιητικό σύστημα ενός υγιούς μωρού καταπολεμά αποτελεσματικά εκατομμύρια μικρόβια με τα οποία έρχεται σε επαφή. Ακόμα και αν ένα μωρό λάβει >1 εμβόλιο την ίδια ημέρα, τα εμβόλια περιέχουν ελάχιστα αντιγόνα σε σχέση με αυτά με τα οποία έρχεται σε επαφή ένα μωρό καθημερινά στο περιβάλλον του.

Οι φαρμακευτικές εταιρίες παράγουν εμβόλια μόνο για να βγάλουν κέρδος

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, το 2013 τα έσοδα των εταιριών από όλα τα εμβόλια έφτασαν τα 24 δις \$, το οποίο αντιστοιχεί μόνο στο 2-3% της συνολικής φαρμακευτικής αγοράς



ΜΥΘΟΙ ΠΟΥ ΤΡΟΜΑΖΟΥΝ ΤΟΥΣ ΓΟΝΕΙΣ



ΤΑ ΕΜΒΟΛΙΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΑ!

Τα οφέλη των εμβολίων



Συνέβαλαν στην εξάλειψη της Ευλογιάς



Σώζουν περίπου 8 εκατομμύρια ζωές κάθε χρόνο



Μειώνουν σημαντικά τις ασθένειες ανά τον κόσμο

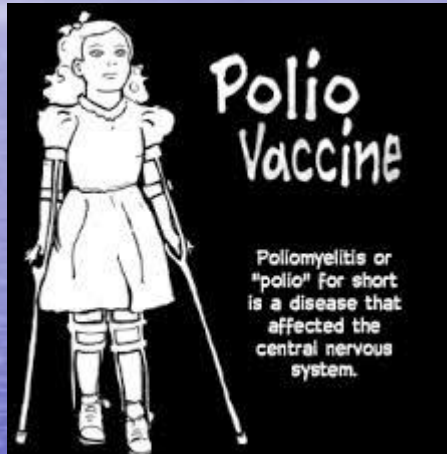


Η επαρκής κάλυψη με υπάρχοντα εμβόλια καθώς και η χρήση νέων εμβολίων θα μπορούσε να αποτρέψει 4 εκατομμύρια θανάτους παιδιών ηλικίας <5 ετών έως το 2015

Ευλογία

- Αποκλειστικά ανθρωπονόσος.
- Θνητότητα: Περίπου το 1/3 των περιστατικών.
- Οι επιζήσαντες φέρουν ουλές («βλογοκομμένος») ή άλλες μόνιμες βλάβες (τύφλωση, παραμορφώσεις άκρων κ.ά.).
- Υπήρχε από το 10000 π.Χ. Επέφερε θάνατο σε Φαραώ, κατάρρευση του πολιτισμού των Ίνκας και των Αζτέκων και σχεδόν εξαφάνιση των υπολοίπων ιθαγενών της ηπείρου Αμερικής.
- 300 000 000-500 000 000 θάνατοι μέσα στον 20ό αιώνα (50 000 000 περιστατικά κατ' έτος τη δεκαετία του 1950).
- Ο οργανωμένος εμβολιασμός παγκοσμίως επέφερε εξάλειψη της νόσου. Τελευταίο περιστατικό το 1977. Το 1980 ο ΠΟΥ ανακήρυξε την Γη ελεύθερη από τη νόσο, οπότε δεν χρειαζόταν πλέον να γίνεται ο εμβολιασμός. Για κάθε απρόοπτο, φυλάχτηκαν δύο στελέχη του ιού, ένα στις ΗΠΑ και ένα στην ΕΣΣΔ.

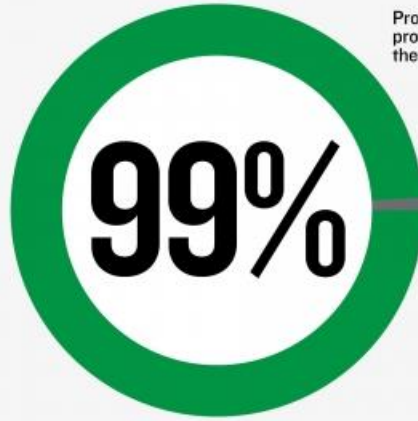
Πολιομυελίτιδα







MEASLES BY THE NUMBERS



Protection from measles provided by two shots of the MMR vaccine.



The live virus contained within the vaccine also reduces mortality from other infectious diseases by 50% until a vaccine is administered with a killed virus.

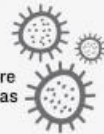


In the current US outbreak, **1 in 5** patients was hospitalized in California during the first six weeks of the year.



1 in 15

infected kids will develop more serious complications, such as pneumonia, otitis media or acute encephalitis.



400

Average number of children who died from measles each day in 2014.

Most were under the age of 5.

644

Number of individual cases of measles in the US in 2014.

The cases were linked to 23 separate outbreaks.

170

Number of individual cases of measles across 17 states and DC in 2015.



Measles cases in the US in 2015 linked to Disneyland.

UNVACCINATED COMMUNITIES



Rate of infection among unimmunized people exposed to measles.

Each infected person will spread the virus to 12-18 others.

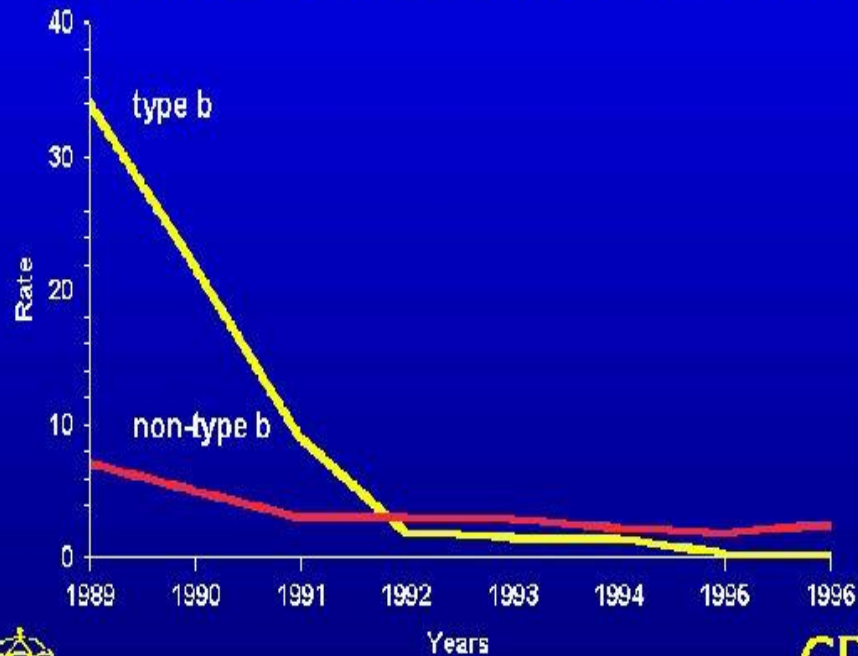


Αιμόφιλος Ινφλουέντζας Β - Hib

- Πρόγραμμα εμβολιασμού
- 2, 4, 6-8 μηνών
- 18-24 μηνών



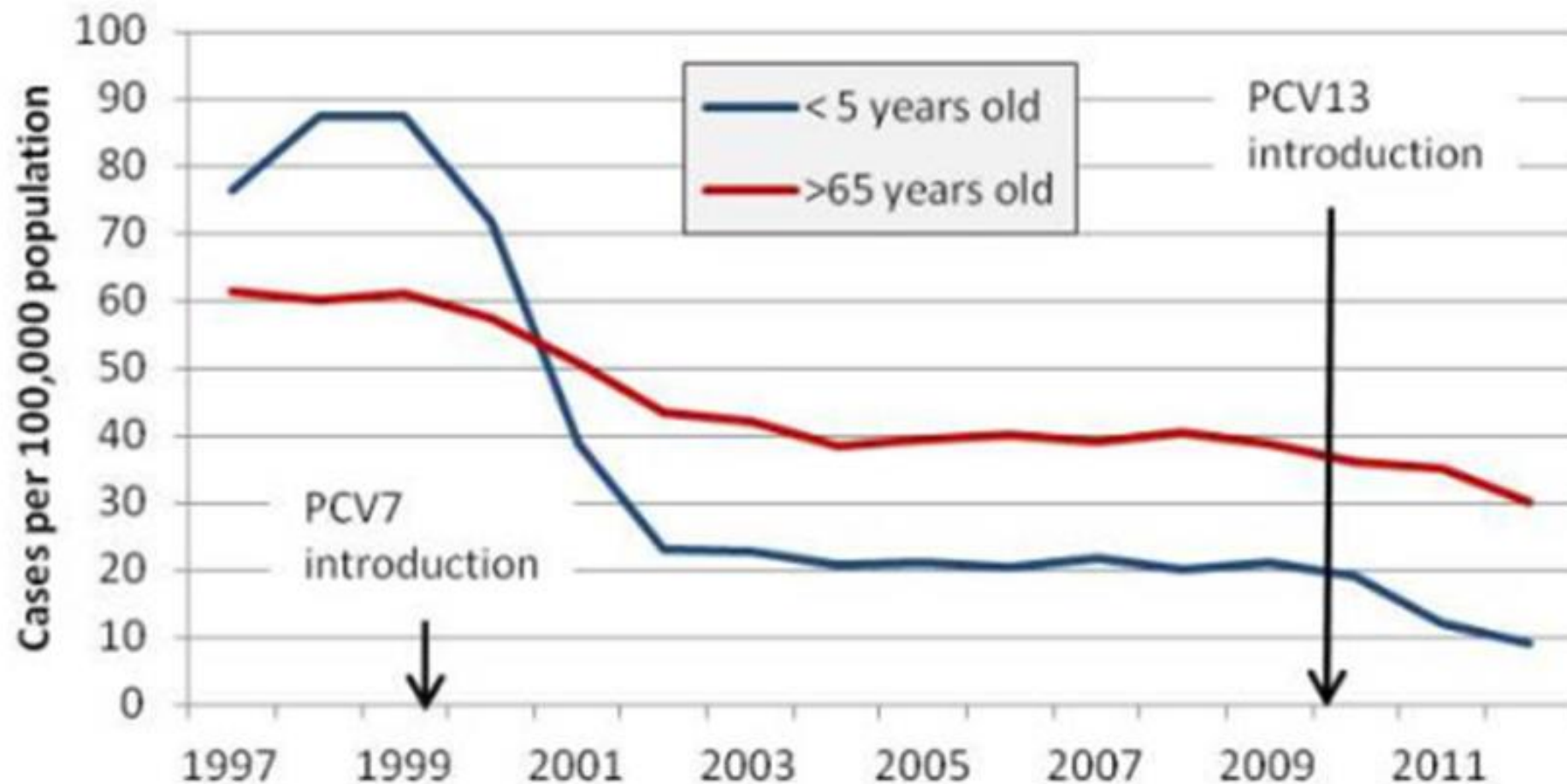
Haemophilus influenzae type b (Hib) and non-type b Invasive Disease, per 100,000 Population, United States, 1989-1996*



* For children aged <6 years; calculated from four active laboratory-based surveillance areas.

CDC
U.S. DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES
CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION

Prevalence of Invasive Pneumococcal Disease in U.S. Before and After PCV7 and PCV13 Vaccine Introductions



Επίπτωση διηθητικής πνευμονιο κοκκικής νόσου (μηνιγγίτιδα, πνευμονία, βακτηραιμία) στις ΗΠΑ πριν και μετά την εισαγωγή του συζευγμένου εμβολίου



ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑΣ 2017

Η ενημέρωση και η
πρόληψη σώζουν ζωές



Διοργανωτής:
**Παιδιατρική
Εταιρεία
Κύπρου**

Υπό την αιγίδα του
**Παγκύπριου
Ιατρικού
Συλλόγου**

Υπό την αιγίδα του
**Έντιμου
Υπουργού Υγείας
Δρ Γεώργιου Παμπορίδη**

Χορηγοί:



Θάσου 14, Ρίτα Κωρτ 17, 5ος όροφος, Γρ. 501, 1087 Λευκωσία

T +357 7000 4464, +357 22 316874

F +357 25 108328, +357 22 316937

info@child.org.cy hello@cubix.com.cy www.child.org.cy

Αυτές οι πληροφορίες προορίζονται για γενική πληροφόρηση και ενημέρωση του κοινού και σε καμία περίπτωση δεν μπορούν να υποκαταστήσουν τη συμβουλή ιατρού ή άλλου αρμόδιου επαγγελματία υγείας.

Σοκ στη Μ.Βρετανία φωτογραφία του παι μηνιγγίτιδα.

Με κοινή τους απόφαση οι γονείς, κοινοποίησαν και τη φωτογραφία του άτυχου παιδιού τους, λίγες ώρες πριν αφήσει την τελευταία του πνοή στο κρεβάτι της εντατικής του νοσοκομείου Μείντστοουν, στο Κεντ.

Ειρήνη Γερογιαννάκη © 16 Μαρτίου 20





Amber and Jade Travers from Liverpool, photographed by Anne Geddes



ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑΣ 2017

Η ενημέρωση και η
πρόληψη σώζουν ζωές



Διοργανωτής:
**Παιδιατρική
Εταιρεία
Κύπρου**

Υπό την αιγίδα του
**Παγκύπριου
Ιατρικού
Συλλόγου**

Υπό την αιγίδα του
**Έντιμου
Υπουργού Υγείας
Δρ Γεώργιου Παμπορίδη**

Χορηγοί:



Θάσου 14, Ρίτα Κωρτ 17, 5ος όροφος, Γρ. 501, 1087 Λευκωσία

T +357 7000 4464, +357 22 316874

F +357 25 108328, +357 22 316937

info@child.org.cy hello@cubix.com.cy www.child.org.cy

Αυτές οι πληροφορίες προορίζονται για γενική πληροφόρηση και ενημέρωση του κοινού και σε καμία περίπτωση δεν μπορούν να υποκαταστήσουν τη συμβουλή ιατρού ή άλλου αρμόδιου επαγγελματία υγείας.



Rotavirus

Παγκόσμια στοιχεία ανά έτος

- 110 000 000 λοιμώξεις
- 25 000 000 επισκέψεις σε ιατρό
- 2 000 000 νοσηλείες
- 453 000 θάνατοι

- 1 στα 300 παιδιά που νοσούν, πεθαίνει

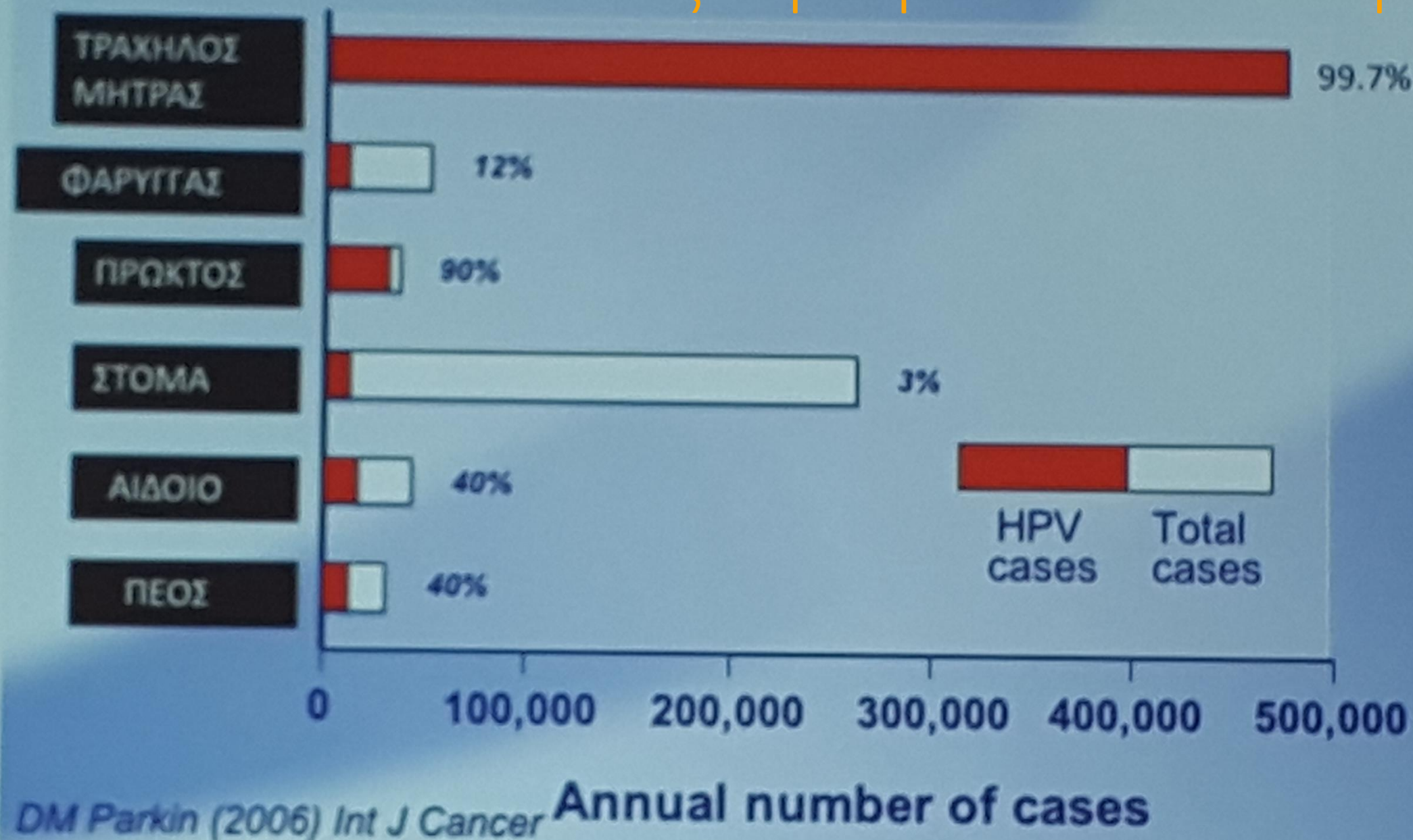
Ευρωπαϊκά στοιχεία ανά έτος

(προ εμβολιασμών)

- 3 000 000 νόσοι
- 700 000 επισκέψεις σε ιατρό
- 90 000 εισαγωγές σε νοσοκομείο
- 250 θάνατοι
(αναλογία=1:14 000)

- Από τους εμβολιασμένους:
0-1 θάνατοι/έτος

Ιός θηλωμάτων του ανθρώπου



ΜΥΘΟΙ ΓΙΑ ΤΑ ΕΜΒΟΛΙΑ

Μύθος 1

- Δεν χρειάζονται εμβολιασμοί, γιατί τα νοσήματα για τα οποία εμβολιάζουμε έχουν εξαφανιστεί, λόγω της αλλαγής του τρόπου ζωής και της βελτίωσης των συνθηκών υγιεινής

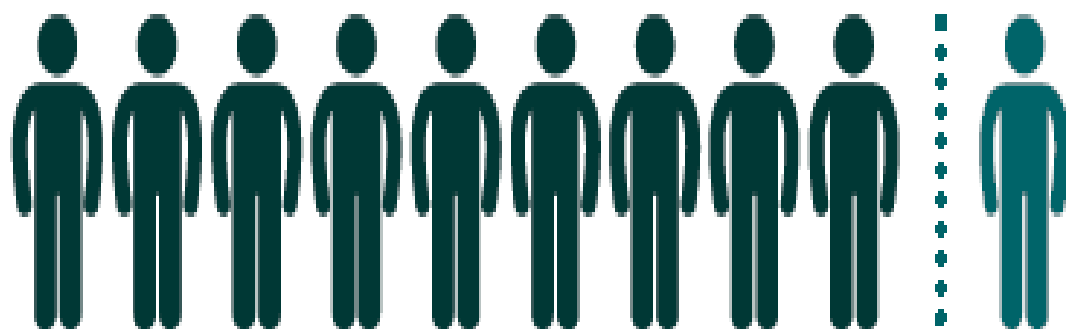
Μύθος 2

- Καλύτερα το παιδί να περάσει φυσική νόσηση από τη λοίμωξη παρά να εμβολιαστεί

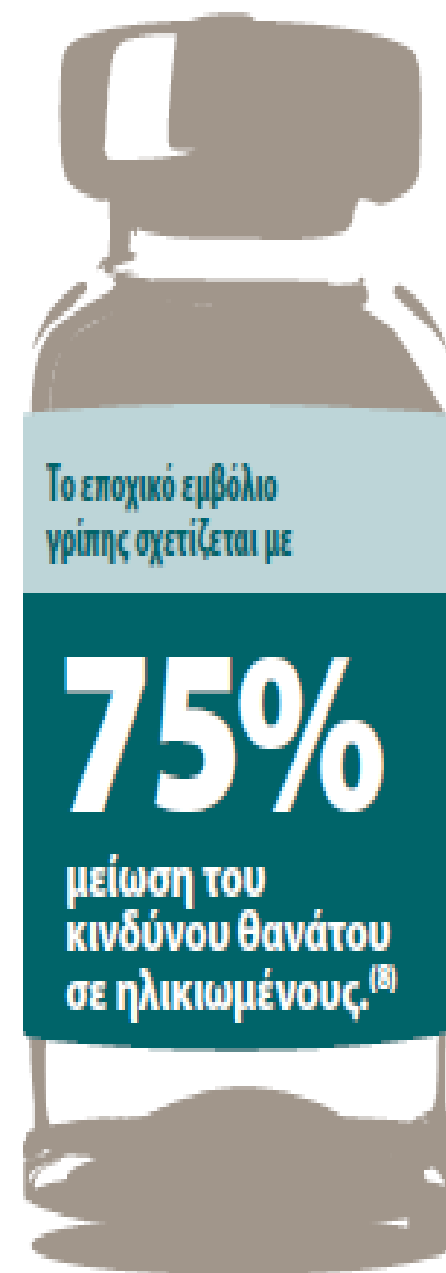
Παγκοσμίως, η γρίπη ευθύνεται για περίπου

250,000 - 500,000

θανάτους κάθε χρόνο⁽²⁾



και περισσότερο από **90%**
των θανάτων αυτών συμβαίνουν σε
ηλικιωμένους και σε άτομα με
υποκείμενα νοσήματα.⁽⁷⁾



Το εποχικό εμβόλιο
γρίπης σχετίζεται με

75%

μείωση του
κινδύνου θανάτου
σε ηλικιωμένους.⁽⁸⁾

Μύθος 3

- Τα παιδιά εμβολιάζονται πάρα πολύ και πολύ σύντομα

TABLE 2. Number of Immunogenic Proteins and Polysaccharides Contained in Vaccines Over the Past 100 Years

1900		1960		1980		2000	
Vaccine	Proteins	Vaccine	Proteins	Vaccine	Proteins	Vaccine	Proteins/ Polysaccharides
<u>Smallpox*</u>	<u>~200</u>	Smallpox	~200	Diphtheria	1	Diphtheria	1
Total	~200	Diphtheria†	1	Tetanus	1	Tetanus	1
		Tetanus‡	1	WC-Pertussis	~3000	AC-Pertussis¶¶	2-5
		WC-Pertussis§	~3000	Polio	15	Polio	15
		<u>Polio </u>	<u>15</u>	Measles¶¶	10	Measles	10
		Total	~3217	Mumps#	9	Mumps	9
				<u>Rubella**</u>	<u>5</u>	Rubella	5
				Total	~3041	Hib††	2
						Varicella‡‡	69
						Pneumococcus§§	8
						<u>Hepatitis B </u>	<u>1</u>
						Total	123-126

* *Vaccinia vaccine*: Goebel SJ, Johnson GP, Perkus ME, et al. *Virology*. 1990;179:247-266.

† *Diphtheria toxoid*: MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 1991 (August);40:1-28.

‡ *Tetanus toxoid*: MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 1991 (August);40:1-28.

§ *Whole cell pertussis vaccine*: Number estimated from genome size. The sequence of *Bordetella pertussis* Tohama I strain will soon be completed at the Sanger Center in Great Britain.

|| *Polio vaccine*: Wimmer E, Nomoto A. *Biologicals*. 1993;21:349-356; Kitamura N, Semler BL, Rothberg PG, et al. *Nature*. 1981;291:547-553; Five proteins per poliovirus virion and 3 poliovirus strains in the inactivated poliovirus vaccine (IPV).

¶ *Measles vaccine*: Griffen D, Bellini WL. Measles virus. In: Fields BN, ed. Knipe DM, Howley PM, et al, eds. Philadelphia, PA: Lipincott-Raven Publishers; 1996.

Mumps vaccine: Elango N, Varsanyi TM, Kovamees J, Norrby E. *J Gen Virol*. 1988;69:2893-2900.

** *Rubella vaccine*. Hofmann J, Gerstenberger S, Lachmann I, et al. *Virus Res*. 2000;68:155-160.

†† *Conjugate Haemophilus influenzae type b vaccine*: MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 1991 (January);40:1-7.

‡‡ *Varicella vaccine*: Cohen JL. *Infect Dis Clin North Am*. 1996;10:457-468.

§§ *Streptococcus pneumoniae vaccine*: MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2000;49:1-29.

||| *Hepatitis B vaccine*: MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 1991 (November);40:1-25.

¶¶ *Acellular pertussis vaccine*: MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 1997 (March);46:1-25.

Πίνακας από το άρθρο

“Addressing Parents’ Concerns: Do Multiple Vaccines Overwhelm or Weaken the Infant’s Immune System?”

<http://pediatrics.aappublications.org/content/109/1/124.full>

1900		1960		1980		2000	
Vaccine	Αντιγόνα	Vaccine	Αντιγόνα	Vaccine	Αντιγόνα	Vaccine	Αντιγόνα
Smallpox	200	Smallpox	200	Diphtheria	1	Diphtheria	1
Total	200	Diphtheria	1	Tetanus	1	Tetanus	1
		Tetanus	1	WC-Pertusis	3000	AC-Pertussis	2-5
		WC-Pertusis	3000	Polio	15	Polio	15
		Polio	15	Measles	10	Measles	10
		Total	3217	Mumps	9	Mumps	9
				Rubella	5	Rubella	5
				Total	3041	Hib	2
						Varicella	69
						Pneumococcus	8
						Hepatitis B	1
						Total	123-126

Μύθος 4

- Τα εμβόλια περιέχουν πολλά συστατικά που διεγείρουν υπέρμετρα το ανοσοποιητικό σύστημα των παιδιών

Μύθος 4α

- Τα εμβόλια περιέχουν υδράργυρο (θειομερσάλη), που βλάπτει τα παιδιά

Η θειομερσάλη είναι μια ουσία, που περιέχει υδράργυρο. Ο υδράργυρος είναι ένα μέταλλο που βρίσκεται φυσικά στο περιβάλλον

Μύθος 5

- Τα εμβόλια περιέχουν άλλα συστατικά, όπως το αλουμίνιο, που μπορεί να βλάψουν τα παιδιά

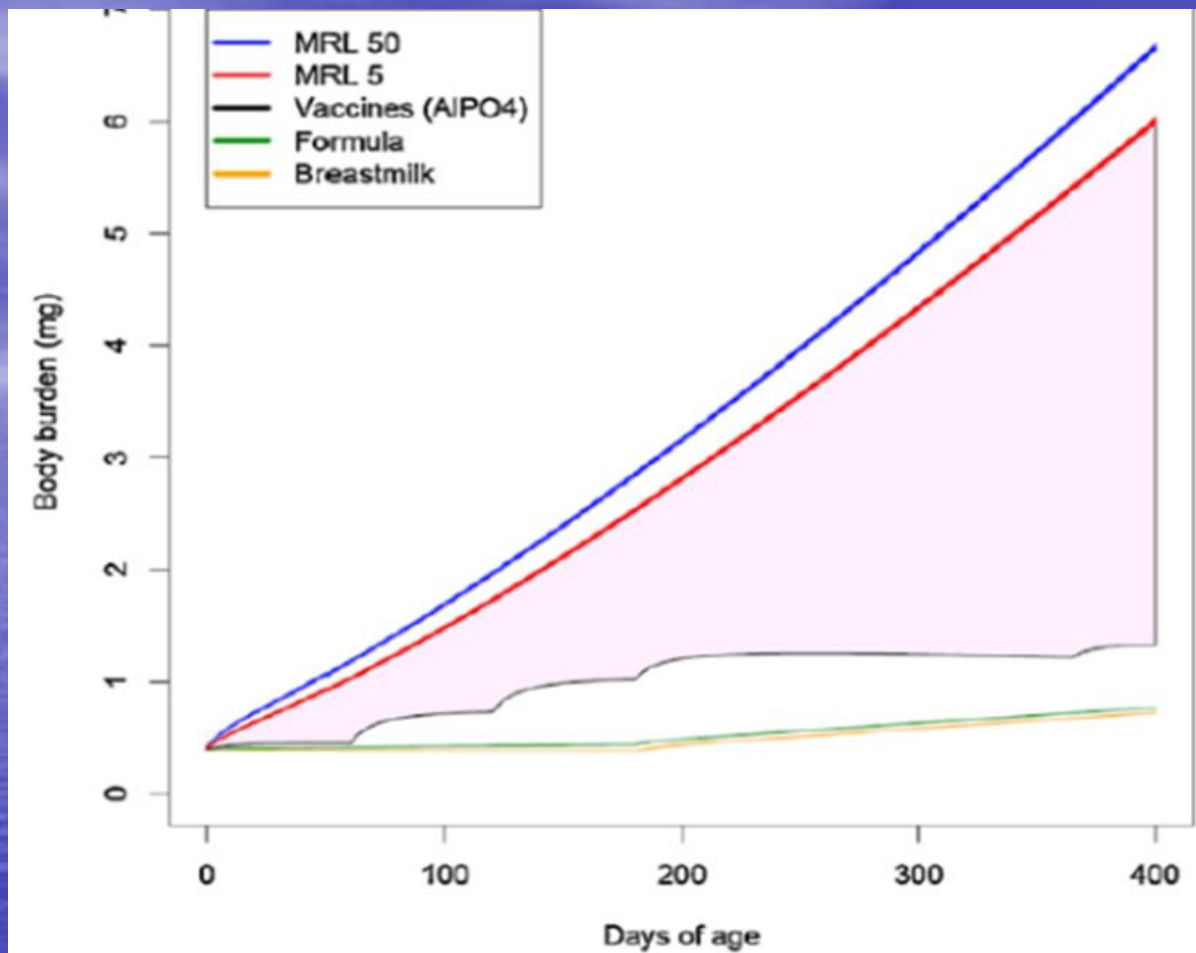
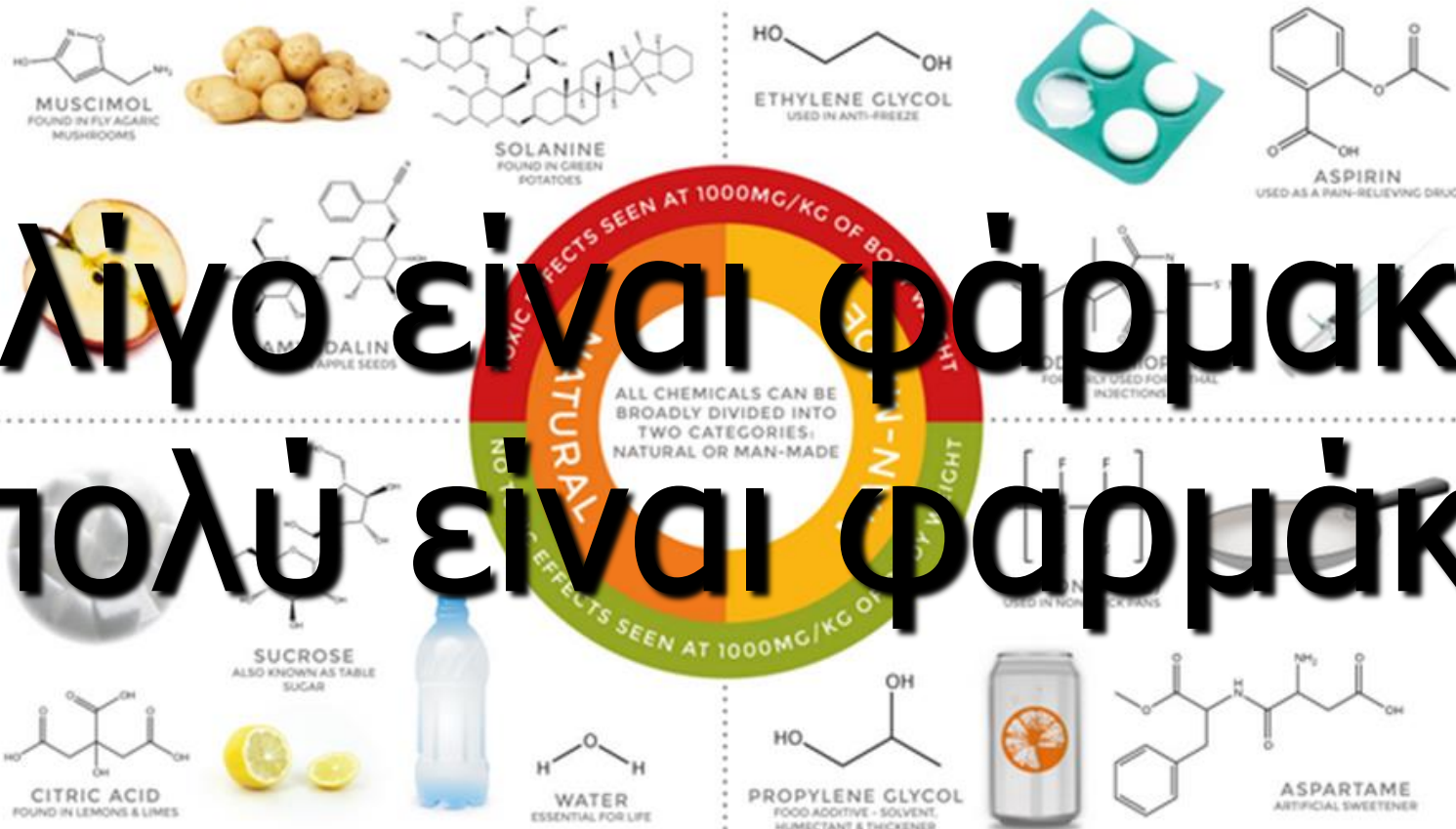


Fig. 3. Body burden contributions of aluminum from diet and vaccines (constant absorption of aluminum phosphate over 56 days based on results of Flarend et al. [27]) relative to current MRL level intake in new born infants. Margin of exposure in pink. (For interpretation of the references to color in this figure legend, the reader is referred to the web version of this article.)

2 μηνών	3 μηνών	4 μηνών	5 μηνών	6 μηνών	7 μηνών	8 μηνών	9 μηνών	10 μηνών	11 μηνών	12 μηνών
Hexavac	Κονένα	Meninjitec	Hexavac		Meninjitec	Hexavac				
	Prevenar-13			Prevenar-13			Prevenar-13			Epaxal
	0.306	0.125	0.125	0.306	0.125	0.125	0.306	0.125		0
Aluminium (mg)		1.543								

NATURAL & MAN-MADE CHEMICALS

A COMMON MISCONCEPTION IS THAT ALL MAN-MADE CHEMICALS ARE HARMFUL, AND ALL NATURAL CHEMICALS ARE GOOD FOR US. HOWEVER, MANY NATURAL CHEMICALS ARE JUST AS HARMFUL TO HUMAN HEALTH, IF NOT MORE SO, THAN MAN-MADE CHEMICALS.



● Το λίγο είναι φάρμακο,
το πολύ είναι φαρμάκι.

"EVERYTHING IS POISON, THERE IS POISON IN EVERYTHING. ONLY THE DOSE MAKES A THING NOT A POISON."

PARACELSUS, 1493-1541, 'THE FATHER OF TOXICOLOGY'

ANY SUBSTANCE, IF GIVEN IN LARGE ENOUGH AMOUNTS, CAN CAUSE DEATH. SOME ARE LETHAL AFTER ONLY A FEW NANOGRAMS, WHILST OTHERS REQUIRE KILOGRAMS TO ACHIEVE A LETHAL DOSE.

CHEMICAL TOXICITY IS A SLIDING SCALE, NOT BLACK AND WHITE - AND WHETHER A CHEMICAL IS NATURALLY OCCURRING OR MAN-MADE TELLS US NOTHING ABOUT ITS TOXICITY.

“THE DOSE MAKES THE POISON”

APPLE SEEDS



CONTAIN AMYGDALIN
~0.6g/kg of seeds

PEARS



CONTAIN FORMALDEHYDE
~0.06g/kg

POTATOES



CONTAIN SOLANIN
~0.2g/kg
(higher in green potatoes)

COURGETTES



CONTAIN CUCURBITACIN E
Variable
(higher in bitter courgettes)

ALL OF THE FOOD ITEMS ABOVE CONTAIN NATURAL CHEMICALS THAT ARE TOXIC TO HUMANS. HOWEVER, THEY ARE USUALLY PRESENT IN VERY SMALL AMOUNTS, FAR BELOW THE HARMFUL DOSE.

JUST BECAUSE A CHEMICAL IS PRESENT, DOES NOT MEAN THAT IT IS HARMFUL IN THE *AMOUNT* PRESENT.

Μύθος 6

- Τα εμβόλια, και ειδικά το εμβόλιο ιλαράς-ερυθράς-παρωτίτιδας (MMR), προκαλούν αυτισμό

MMR

Για κάθε 1.000.000 εμβόλια

- 1.000 πυρετικούς σπασμούς
- 30 θρομβοκυττοπενία
- 10 σοβαρή αναφυλακτική αντίδραση
- 1 εγκεφαλίτιδα (**ADEM**)

Για κάθε 1.000.000 νοσήσεις

- 200 θα πεθάνουν.
- 100.000 νοσηλεία
- 90.000 ωτίτιδα
- 80.000 γαστρεντερίτιδα
- 50.000 ιογενή (πρωτοπαθή) ή βακτηριακή (δευτεροπαθή) πνευμονία
- 5.000 πυρετικούς σπασμούς.
- 1.000 εγκεφαλίτιδα (**ADEM** ή **SPEE**). 100 θάνατοι. 200-300 μόνιμη εγκεφαλική βλάβη
- 1.000 διάφορα άλλα προβλήματα (ηπατίτιδα, μυοκαρδίτιδα, θρομβοκυττοπενία ή αποβολή σε εγκυμοσύνη)

Μύθος 7

- Τα εμβόλια προωθούνται από τις φαρμακοβιομηχανίες λόγω κέρδους

Η αξία των εμβολίων

Με εξαίρεση το καθαρό πόσιμο νερό, καμία άλλη παρέμβαση στη δημόσια υγεία δεν μπορεί να σώσει τόσες ζωές όσες τα εμβόλια.

**Τα εμβόλια
σώζουν
ζωές:**



Κάθε χρόνο

2-3 εκατομμύρια

θάνατοι προλαμβάνονται μέσω του εμβολιασμού (αριθμός που αντιστοιχεί στον πληθυσμό του Παρισιού)⁽²⁾

750,000

παιδιά σώζονται από αναπηρία⁽³⁾



Σήμερα

30

ασθένειες μπορεί να προληφθούν ή να μειωθεί η συχνότητα τους μέσω του εμβολιασμού.⁽²⁾

Τα εμβόλια εξοικονομούν χρήματα:

Η παγκόσμια εξάλειψη της ευλογιάς έχει οδηγήσει στην εξοικονόμηση



1.3 δις

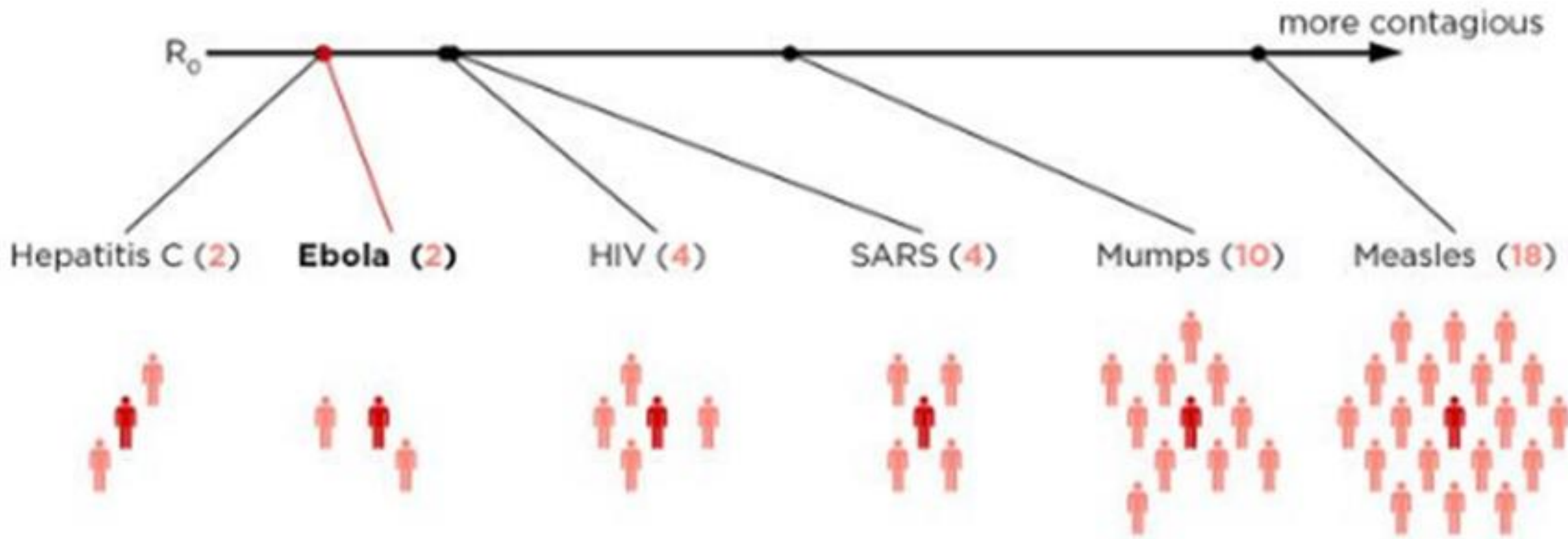
ετησίως από κόσθη θεραπείας και πρόληψης.⁽²⁾

“ Ο εμβολιασμός μειώνει το κόστος της θεραπείας των νοσημάτων για την κοινωνία και την οικονομία, προσφέροντας ευκαιρίες για την καταπολέμηση της φτώχειας και την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη⁽³⁾ ”

Μύθος 8

- Δεν χρειάζεται να εμβολιάσω το παιδί μου αφού εμβολιάζονται τα άλλα παιδιά

The number of **people** that **one sick person** will infect (on average) is called R_0 . Here are the maximum R_0 values for a few viruses.



Μύθος 9

- Μπορώ να καθυστερήσω τον εμβολιασμό του βρέφους μου και θα το εμβολιάσω σε μεγαλύτερη ηλικία



"If you connect the measles it spells out 'My parents are idiots.'"

Μύθος 10

- Τα εμβόλια δεν είναι ασφαλή

Μύθος 11

- Τα εμβόλια δεν λειτουργούν

Οι δέκα μεγαλύτερες κατακτήσεις του 20^{ου} αιώνα στον τομέα της δημόσιας υγείας

- Εμβόλια
- Υγεία μητέρας-παιδιού
- Έλεγχος γεννήσεων
- Ασφάλεια χρήσης αυτοκινήτων
- Ασφάλεια χώρου εργασίας
- Έλεγχος λοιμωδών νοσημάτων
- Μείωση θνησιμότητας από καρδιοπάθειες και εγκεφαλικά επεισόδια
- Ασφαλή και πιο υγιεινά τρόφιμα
- Φθορίωση πόσιμου νερού
- Ανάδειξη επικινδυνότητας καπνίσματος



Και το επιμύθιο

- Ο εμβολιασμός είναι δικαίωμα επιλογής (θετικής ή αρνητικής)
- Είναι αναφαίρετο δικαίωμα των γονιών να αποφασίζουν

Ο ΦΟΒΟΣ ΤΩΝ ΕΜΒΟΛΙΩΝ...

Τι περιέχουν τα εμβόλια

Additives used in the production of vaccines may include

- suspending fluid (e.g. sterile water, saline, or fluids containing protein);
- preservatives and stabilizers to help the vaccine remain unchanged (e.g. albumin, phenols, and glycine); and
- adjuvants or enhancers to help the vaccine to be more effective.



Centers for Disease Control and Prevention

CDC 24/7: Saving Lives, Protecting People™

Type of Ingredient	Examples	Purpose
Preservatives	Thimerosal (only in multi-dose vials of flu vaccine)*	To prevent contamination
Adjuvants	Aluminum salts	To help stimulate the body's response to the antigens
Stabilizers	Sugars, gelatin	To keep the vaccine potent during transportation and storage
Residual cell culture materials	Egg protein	To grow enough of the virus or bacteria to make the vaccine
Residual inactivating ingredients	Formaldehyde	To kill viruses or inactivate toxins during the manufacturing process
Residual antibiotics	Neomycin	To prevent contamination by bacteria during the vaccine manufacturing process

Common substances found in vaccines include: (1)

- **Aluminum** gels or salts of aluminum which are added as adjuvants to help the vaccine stimulate a better response. Adjuvants help promote an earlier, more potent response, and more persistent immune response to the vaccine.
- **Antibiotics** which are added to some vaccines to prevent the growth of germs (bacteria) during production and storage of the vaccine. No vaccine produced in the United States contains penicillin.
- **Egg protein** is found in influenza and yellow fever vaccines, which are prepared using chicken eggs. Ordinarily, persons who are able to eat eggs or egg products safely can receive these vaccines.

Common substances found in vaccines include: (2)

- **Formaldehyde** is used to inactivate bacterial products for toxoid vaccines, (these are vaccines that use an inactive bacterial toxin to produce immunity.) It is also used to kill unwanted viruses and bacteria that might contaminate the vaccine during production. Most formaldehyde is removed from the vaccine before it is packaged.
- **Monosodium glutamate (MSG)** and 2-phenoxy-ethanol which are used as stabilizers in a few vaccines to help the vaccine remain unchanged when the vaccine is exposed to heat, light, acidity, or humidity.
- **Thimerosal** is a mercury-containing preservative that is added to vials of vaccine that contain more than one dose to prevent contamination and growth of potentially harmful bacteria.

Παρενέργειες

ΕΜΒΟΛΙΑ: ΚΙΝΔΥΝΟΙ

- «Κανένα εμβόλιο δεν είναι 100% ασφαλές και 100% αποτελεσματικό».
- Αφού είναι έτσι, γιατί επιμένουμε να κάνουμε τα εμβόλια; Σε τι στοχεύουμε;

ΕΜΒΟΛΙΑ: ΚΙΝΔΥΝΟΙ

- Α) Τοπικές αντιδράσεις: Οίδημα, πόνος, ερυθρότητα.
- Β) Γενικευμένες αντιδράσεις: Πυρετός, νωθρότητα, αδιαθεσία, ανορεξία, εμετοί, έντονο-παρατεταμένο κλάμα, εξάνθημα, σπασμοί(πυρετικοί), υποτονικό επεισόδιο, παροδική πτώση της ανοσίας.
- Γ) Αλλεργικές αντιδράσεις

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΩΝ

	Συσχέτιση με ανεπιθύμητες ενέργειες	Βαθμός βεβαιότητας
DTaP	Απόρριψη συσχέτισης με ΣΔ Ι	
Ηπατίτιδα Α	Ιδιοπαθής θρομβοπενική πορφύρα (ΙΘΠ)	Μέτρια (μία μελέτη σε 5 ΗΜΟs των ΗΠΑ)
Ηπατίτιδα Β	Απόρριψη συσχέτισης με σκλήρυνση κατά πλάκας	
Γρίπης	Γαστρεντερικές διαταραχές σε βρέφη, πυρετικοί σπασμοί	Μέτρια
MMR	Απόρριψη συσχέτισης με αυτισμό Πυρετικοί σπασμοί Παροδική αρθραλγία ΙΘΠ Αναφυλακτική αντίδραση σε αλλεργικά άτομα	Υψηλή Μέτρια Υψηλή Υψηλή
Μηνιγγιτιδοκοκκικά εμβόλια	Αναφυλακτική αντίδραση σε αλλεργικά άτομα	Μέτρια
Εμβόλια ροταϊού	Εγκολεασμός	Μέτρια
Εμβόλιο ανεμευλογιάς	Σοβαρές επιπλοκές σε άτομα με ανοσοανεπάρκεια Αναφυλακτική αντίδραση ΙΘΠ σε παιδιά 11-17 ετών	Υψηλή Υψηλή
PCV13	Πυρετικοί σπασμοί	Μέτρια
DTaP, HBV, HAV, MMR, Hib, Polio	Απόρριψη συσχέτισης με τη λευχαιμία της παιδικής ηλικίας	<i>Maglione MA et al Pediatrics 2014</i>

Εμβόλια

- Αφορούν ασθένειες πολύ πιο σοβαρές απ' ότι νομίζει ο κόσμος (συχνά θανατηφόρες).
- Ο εμβολιασμός προστατεύει τα παιδιά. Είναι γρήγορος, απλός και σίγουρος.
- Όσο πιο πολλά παιδιά εμβολιάζονται, τόσο σπανιότερα εμφανίζεται η νόσος.

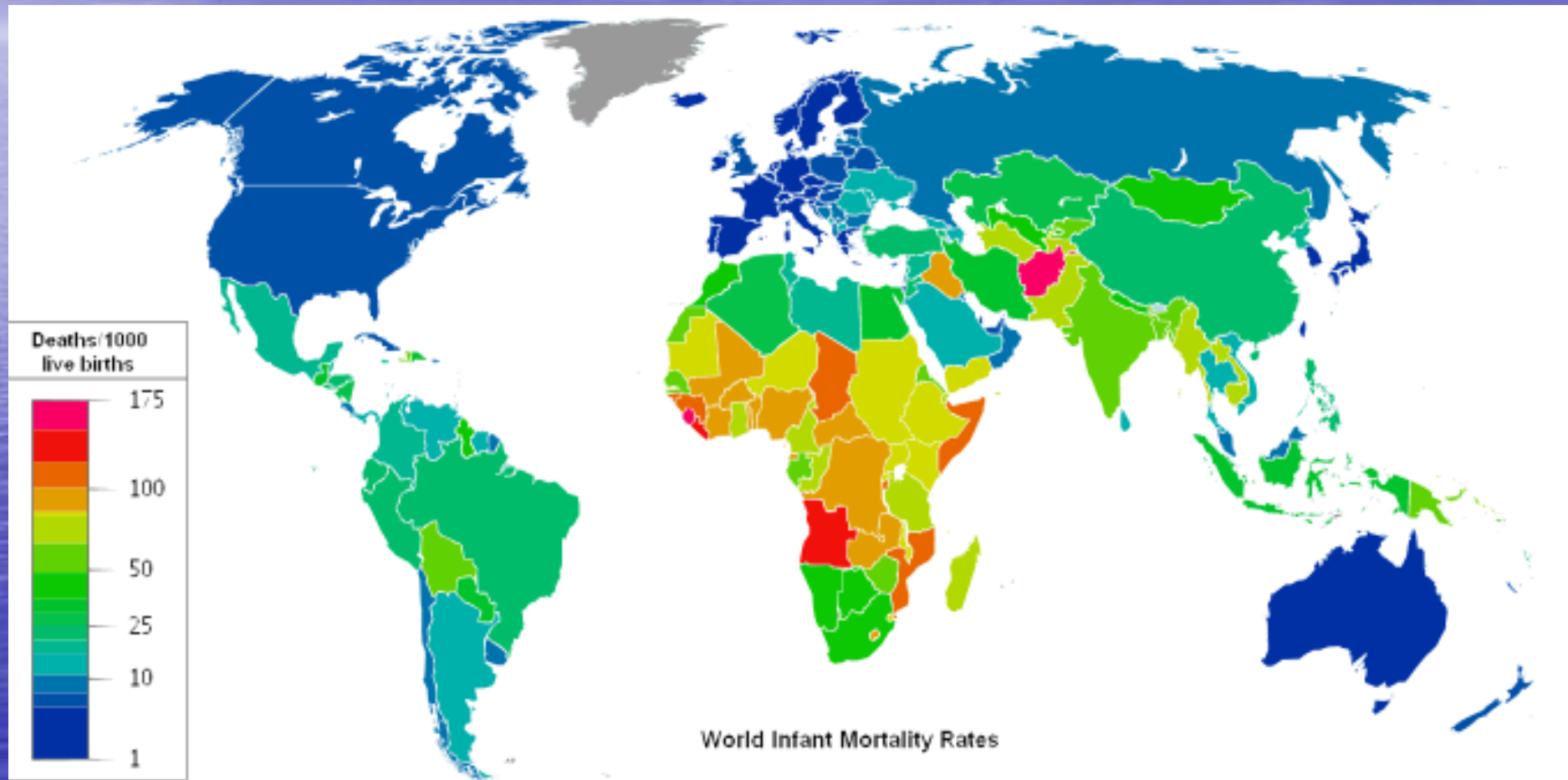


OverIllustration.com

Ingredients: Mercury, Formaldehyde, Aluminum Phosphate, Aspartame, Human Fetal Tissue, Monkey Kidney & Lung Cells, MSG, Bovine Fetal Serum



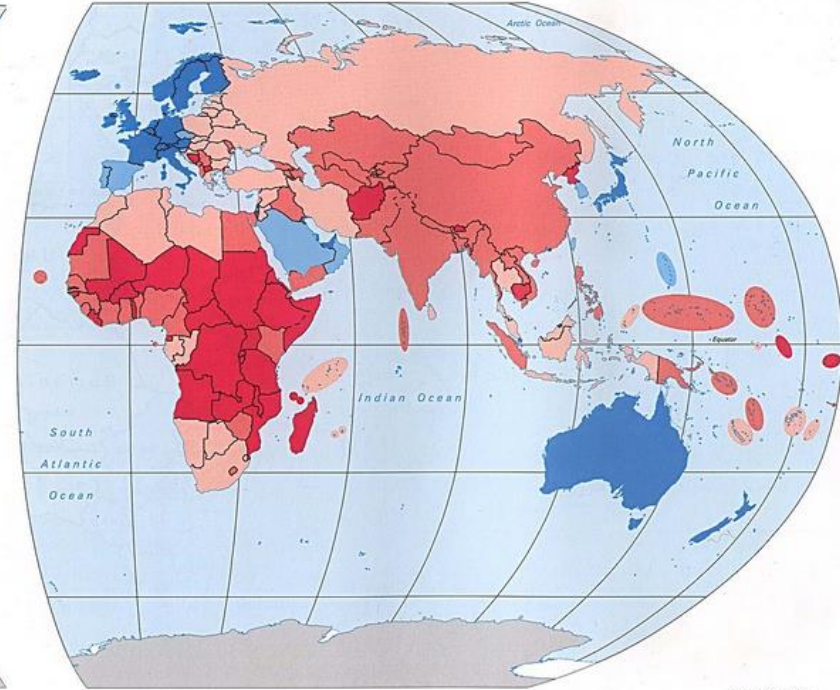
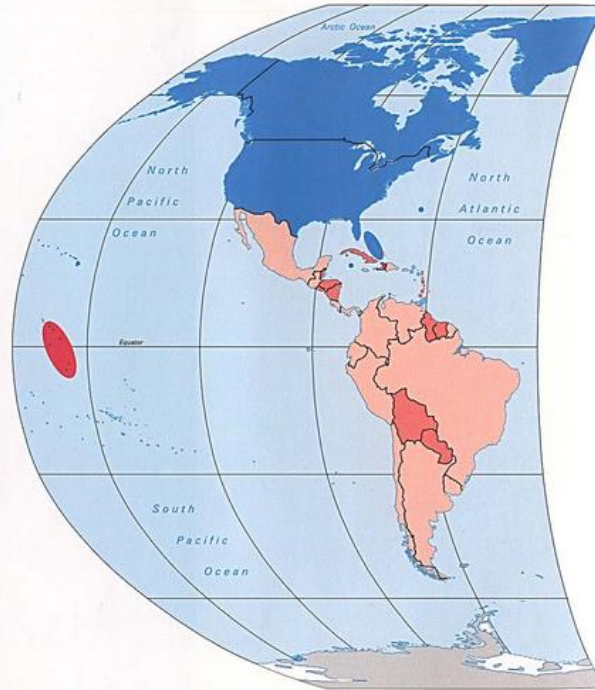
Συχνότητα Βρεφικής Θνησιμότητας



Κατὰ κεφαλή εισόδημα

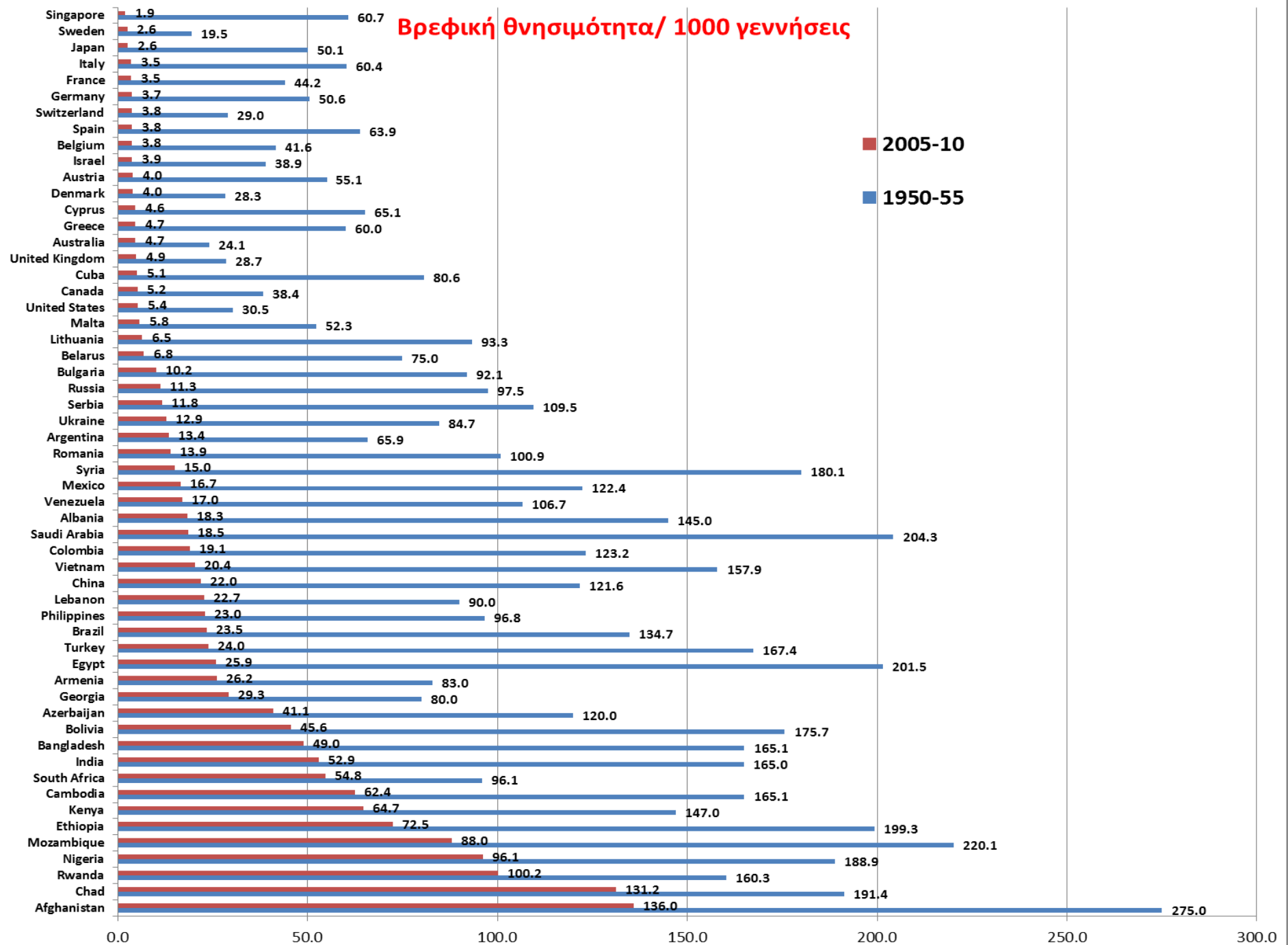
Figure 1. Gross Domestic Product Per Capita, 1995*
(in 1995 US \$)

More than \$15,000			
Andorra	Cayman Islands	Israel	Norway
Austria	Denmark	Italy	Qatar
Bahamas, The	Finland	Japan	San Marino
Belgium	France	Kuwait	Singapore
Bermuda	Germany	Liechtenstein	Sweden
Bahrain	Greenland	Luxembourg	Switzerland
Bruni	Hong Kong	Monaco	United Arab Emirates
Canada	Iceland	Netherlands	United Kingdom
	Israel	New Zealand	United States
\$10,001 to \$15,000			
Bahrain	Korea, South	Northern Mariana Islands	Slovenia
British Virgin Islands	Macau	Oman	Spain
Cyprus	Malta	Portugal	Taiwan
Czech Republic	Man, Isle of	Saudi Arabia	Trinidad and Tobago
Faroe Islands	Netherlands Antilles		Virgin Islands (U.S.)
Guam			
\$3,001 to \$10,000			
Algeria	Fiji	Malaysia	St. Kitts and Nevis
Anguilla	French Guiana	Martinique	St. Lucia
Antigua and Barbuda	French Polynesia	Mauritius	St. Pierre and Miquelon
Argentina	Guam	Mexico	Seychelles
Barbados	Gibraltar	Montserrat	Slovakia
Belarus	Greece	Namibia	South Africa
Botswana	Guadeloupe	Nauru	Sri Lanka
Brazil	Guatemala	New Caledonia	Swaziland
Bulgaria	Hungary	Palau	Syria
Chile	Indonesia	Panama	Thailand
Colombia	Iran	Paraguay	Tunisia
Congo	Jamaica	Peru	Turkey
Costa Rica	Jordan	Poland	Turks and Caicos Islands
Croatia	Latvia	Puerto Rico	Ukraine
Dominican Republic	Lebanon	Reunion	Uruguay
Ecuador	Libya	Romania	Venezuela
Estonia	Lithuania	Russia	
\$1,000 to \$3,000			
Albania	El Salvador	Maldives	Sao Tome and Principe
American Samoa	Gambia, The	Marshall Islands	Senegal
Armenia	Gaza Strip	Mauritania	Serbia and Montenegro
Azerbaijan	Georgia	Micronesia, Federated	Solomon Islands
Bangladesh	Ghana	States of T	Suriname
Belize	Grenada	Moldova	Tajikistan
Benin	Guinea	Mongolia	Tokelau
Bolivia	Guyana	Morocco	Tonga
Burma	Haiti	Nepal	Turkmenistan
Cameroon	Honduras	Nicaragua	Uzbekistan
Cape Verde	India	Nigeria	Vanuatu
China	Iraq	Niue	Vietnam
Cook Islands	Kazakhstan	Pakistan	Wallis and Futuna
Cote d'Ivoire	Korea	Papua New Guinea	West Bank
Cuba	Kyrgyzstan	Philippines	Western Samoa
Djibouti	Laos	St. Vincent and the Grenadines	Yemen
Dominica	Lesotho		Zimbabwe
Less than \$1,000			
Afghanistan	Comoros	Malawi	Tanzania
Angola	Equatorial Guinea	Mali	The Former Yugoslav Republic of Macedonia
Bhutan	Eritrea	Mayotte	
Bosnia and Herzegovina	Ethiopia	Mozambique	
Burkina Faso	Guinea-Bissau	Niger	
Burundi	Kiribati	Rwanda	
Cambodia	Korea, North	Sierra Leone	
Central African Republic	Liberia	Somalia	
Chad	Madagascar	Sudan	



* GDP per capita data are calculated using purchasing power parities.

Robinson Projection
Boundary representation is not necessarily authoritative.



	ΗΠΑ	Κύπρος
Ετήσια θνητότητα στη διάρκεια του 20^{ου} αιώνα*	1.100.000	~3.000
Σύνολο θανάτων (2010)	2.500.000	5.200

* ευλογιά, διφθερίτιδα, κοκίτη, τέτανο, πολιομυελίτιδα, ιλαρά, ερυθρά, παρωτίτιδα, αιμόφιλο γρίπης τύπου b

Παγκόσμια ιστορική και προβλεπόμενη βρεφική θνησιμότητα (1950–2050) - Έκδοση ΟΗΕ 2008

Έτη	Βρεφική θνησιμότητα	Έτη	Βρεφική θνησιμότητα
1950–1955	152 (1/7)	2000–2005	52
1955–1960	136	2005–2010	47
1960–1965	116	2010–2015	43
1965–1970	100	2015–2020	40 (1/25)
1970–1975	91	2020–2025	37
1975–1980	83	2025–2030	34
1980–1985	74	2030–2035	31
1985–1990	65	2035–2040	28
1990–1995	61	2040–2045	25
1995–2000	57	2045–2050	23 (1/45)

• Μείωση βρεφικής θνησιμότητας και (συνεπώς) αύξηση του μέσου όρου ζωής

Εξηγείται από:

- Πρόσβαση σε καθαρό νερό
- Μείωση πείνας
- Ιατροφαρμακευτική τεχνολογία
- Αντιβιοτικά
- Εμβόλια

Αξιόπιστοι διαδικτυακοί χώροι για γονείς

For Parents

Children's Hospital of Philadelphia Vaccine Education Center

<http://vec.chop.edu/service/vaccine-education-center>

Immunization Action Coalition (IAC)

<http://www.vaccineinformation.org>

National Network for Immunization Information (NNII)

<http://www.immunizationinfo.org>

Parents of Kids with Infectious Diseases (PKID)

<http://www.pkids.org>

Vaccinate Your Baby

<http://www.vaccinateyourbaby.com>

Voices for Vaccines

<http://www.voicesforvaccines.org>