

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
του Τμήματος Βιοχημείας και
Βιοτεχνολογίας

Τίτλος Μεταπτυχιακού Τοξικολογία

Κουλουμπή Καλλιόπη

Η βιοηθική διάσταση του παιδικού
εμβολιασμού

2016

Η βιοηθική διάσταση του παιδικού εμβολιασμού

ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ευάγγελος Πρωτοπαπαδάκης, (επιβλέπων),
Επίκουρος Καθηγητής Εφαρμοσμένης Ηθικής του
Ε.Κ.Π.Α.

Δημήτρης Κουρέτας, Καθηγητής στο τμήμα
Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου
Θεσσαλίας

Άννα Μαυροφόρου, Νομικός, Επιστημονική
συνεργάτιδα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Περιεχόμενα

Πίνακας συντομογραφιών.....	σελ.ii
Η ιστορία των εμβολίων.....	σελ.2
Ιστορική αναδρομή.....	σελ.7
Η σημερινή κατάσταση.....	σελ.14
Αντιεμβολιαστικά κινήματα.....	σελ.18
Βασικές Αρχές της Βιοηθικής.....	σελ.38
Η πολιτεία απέναντι στους εμβολιασμούς.....	σελ.54
Οι επαγγελματίες υγείας απέναντι στους εμβολιασμούς.....	σελ.55
Τα μέσα επικοινωνίας και κοινωνικής δικτύωσης απέναντι στους εμβολιασμούς.....	σελ.61
Το κράτος απέναντι στους εμβολιασμούς.....	σελ.63
Επίλογος.....	σελ.65
Βιβλιογραφία.....	σελ.67

Πίνακας συντομογραφιών

MMR: Measles, Mumps, Rubella

ΗΠΑ: Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής

AIDS: Acquired Immune Deficiency Syndrome

WHO: World Health Organization

UNICEF: United Nations International Children's Emergency Fund

MMRV: Measles, Mumps, Rubella, Varicella

PCV13: Pneumococcal Conjugate Vaccine

DTaP: Diphtheria, Tetanus, Pertussis

GBS: Guillain-Barre Syndrome

SIDS: Sudden Infant Death Syndrome

CDC: Centers for Disease Control and Prevention

VICP: Vaccine Injury Compensation Program

HIV: Human Immunodeficiency Virus

Η ιατρική στις μέρες μας , με τη βοήθεια πολλών άλλων επιστημών, έχει πάρα πολλά επιτεύγματα να επιδείξει, τα οποία βοηθούν καθημερινά στη βελτίωση της υγείας των ανθρώπων, τόσο στο κομμάτι της πρόληψης όσο και σε αυτό της θεραπείας. Αν προσπαθήσουμε, όμως, να ορίσουμε τους σταθμούς της ιατρικής των δύο τελευταίων αιώνων, που καθόρισαν την πορεία της και μαζί και την πορεία όλης της ανθρωπότητας, τότε δύο είναι αυτοί που ξεχωρίζουν: η ανακάλυψη της πενικιλίνης και η ανακάλυψη των εμβολίων.

Η ανακάλυψη της πενικιλίνης από τον Fleming και στη συνέχεια η ανακάλυψη μιας πληθώρας άλλων αντιβιοτικών, έδωσε τη δυνατότητα να θεραπευτούν άνθρωποι από πολλές ασθένειες. Ενώ όμως δεν προβλέπεται να ανακαλυφθεί κάποιο άλλο αντιβιοτικό την επόμενη δεκαετία, η αλόγιστη χρήση τους έχει οδηγήσει στη δημιουργία ανθεκτικών στελεχών, τα οποία μας γυρίζουν στην πρότερη κατάσταση, όταν η ιατρική πορευόταν χωρίς να έχει τα αντιβιοτικά στη φαρέτρα της. Η ανακάλυψη των εμβολίων έδωσε τη δυνατότητα να αποφευχθεί η ίδια η νόσηση των ανθρώπων. Το γεγονός αυτό, μαζί με τη βελτίωση των συνθηκών υγιεινής , που αφορά κυρίως το σύστημα ύδρευσης και αποχέτευσης, αποτέλεσε τον μεγαλύτερο σταθμό στον τομέα της Δημόσιας Υγείας. Τα αποτελέσματά του είναι καθημερινά εμφανή ,αλλά και ιδιαίτερα εύθραυστα. Ο πλανήτης μας, με όλες τις κοινωνικές, οικονομικές και γεωπολιτικές του διαφορές, μας παρουσιάζει περιοχές όπου ακόμη υπάρχουν επιδημίες ασθενειών που μπορούν να προληφθούν με τη χρήση εμβολίων.

Η ιστορία των εμβολίων

Η ανακάλυψη των εμβολίων προηγήθηκε αυτής των αντιβιοτικών. Πολύ πριν την ανακάλυψη του πρώτου εμβολίου από τον Jenner, υπήρχαν διάφορες πρακτικές ανά τον κόσμο, οι οποίες βασίζονταν στη λογική της φυσικής ανοσοποίησης, δηλαδή στο γεγονός ότι όσοι επιβίωναν από κάποια νόσο θανατηφόρα, στη συνέχεια δεν ξανανοσούσαν. Βέβαια οι πρακτικές αυτές δεν μπορούσαν να έχουν το επιστημονικό υπόβαθρο των ημερών μας, αφού ξεκινούσαν από την απλή παρατήρηση, και ήταν εμπλουτισμένες και πλήθος παγανιστικών δοξασιών και πρακτικών. Η πρώτη, ίσως, από αυτές τις πρακτικές ήταν αυτή μιας Βουδίστριας καλόγριας στην Κίνα (1022-1063) .Αφορούσε την ευλογιά, μια μεταδοτική ασθένεια η οποία είναι υπεύθυνη για τη θάνατο εκατομμυρίων ανθρώπων παγκοσμίως ανά τους αιώνες. Η γυναίκα αυτή έπαιρνε ξύσματα από κρούστες ευλογιάς, τις τοποθετούσε σε σκόνη και τις φυσούσε στη μύτη υγιών ατόμων. Η πρακτική αυτή εξαπλώθηκε και σε πολλές χώρες της Ασίας, μέχρι το 1800. Μάλιστα, οι αρχαίοι Κινέζοι τοποθετούσαν τη σκόνη σε ασημένιο σωλήνα και τη φυσούσαν στο αριστερό ρουθούνι στις γυναίκες και στο δεξί στους άνδρες, μέσα στα πλαίσια των δοξασιών τους. Χάρη στην πρακτική αυτή η συχνότητα της ευλογιάς μειώθηκε κατά δέκα φορές, γεγονός που εξηγεί γιατί ο κόσμος την ακολουθούσε, παρότι το 2 με 3 τοις εκατό των ατόμων που την υπέκειτο πέθαινε. Στην Ευρώπη άρχισε να χρησιμοποιείται μόλις το 1710 αλλά εγκαταλείφθηκε με την ανακάλυψη του πρώτου εμβολίου από τον Jenner (1749-1823). Στο μεταξύ βέβαια και στην Ευρώπη υπήρχαν διάφορες πρακτικές, όπως αυτή στην Κύπρο, όπου για να ανοσοποιήσουν ένα υγιές παιδί από την ευλογιά, το έπαιρναν και το κυλούσαν μέσα σε σεντόνι αρρώστου με ελαφρά μορφή ευλογιάς, όπου

υπήρχαν ξηρές εφελκίδες. Έτσι το παιδί κολλούσε μια ελαφρά μορφή ευλογιάς, αν και δεν αποκλειόταν και μια βαριά, ή και θανατηφόρα μορφή.

Οι λαϊκές πρακτικές για τον εμβολιασμό βρήκαν την επιστημονική τους δικαίωση και ορθή έκφραση από τους Έλληνες ιατρούς Εμμανουήλ Τιμόνη (1669-1720), από τη Χίο και Ιάκωβο Πυλαρινό (1659-1718), από την Κεφαλονιά. Και οι δύο δημοσίευσαν το 1714 στο αγγλικό περιοδικό *Philosophical Transactions vol. 29, 1714-1716, pg. 72-82*, την πρώτη επιστημονική κλινική εφαρμογή του εμβολιασμού, την αποκληθείσα «ευλογιασμός». Ο μὲν πρώτος με τον τίτλο «*An account or history of the procuring the small-pox by incision or inoculation as it has for some time been practiced at Constantinople*», ο δε δεύτερος με τον τίτλο «*A new and safe method of procuring the small pox by transplantation*». Το 1715 ο Πυλαρινός δημοσίευσε στη Βενετία, με την έγκριση της Ιεράς Εξέτασης, στη λατινική γλώσσα μία μελέτη του με τον τίτλο «*Nova et tuta Variolas Excitandi per Transplantationem Methodus; Nuper inventa & in usum tracta: Qua rite per acta immunia in posterum praeservantu ab hujus modi contagio corpora*», δηλ. «*Νέα και ασφαλής μέθοδος του ερεθίζειν την ευλογιάν δια μετεμφυτεύσεως, νεωστί εφευρεθείσα και εις χρήσιν αχθείσα ήτις ορθώς του λοιπού τα σώματα φυλάσσει απρόσβλητα από τοιαύτης μολύνσεως*». Η μέθοδος αυτή του εμβολιασμού συνίστατο στη λήψη υγρού από φλύκταινες ευλογιάς και τον εγκεντρισμό ή εμφύτευση μετά από σκαριφισμούς στο δέρμα υγιών παιδιών, με αποτέλεσμα να παρουσιάζεται ελαφρότερη νόσος, να καθίστανται άνοσα και να μην προσβάλλονται πλέον από τη φυσική ευλογιά. Η μέθοδος του εμβολιασμού των Τιμόνη και Πυλαρινού διαδόθηκε και εφαρμόστηκε από πολλούς ιατρούς στην Ευρώπη και το 1721 άρχισε η εφαρμογή του στη Βοστώνη από τον ιατρό Zabdiel Boylston. Οι δύο Έλληνες ιατροί αναφέρονται για πολλές δεκαετίες σε

συγγράμματα πολλών επιστημόνων ως οι πρωτοπόροι του εμβολιασμού κατά της ευλογιάς. Σε αντίθεση με τη μέθοδο των Τιμόνη και Πυλαρινού που χρησιμοποιούσαν υγρό από φλύκταινες ευλογιάς (ευλογιασμός), ο Edward Jenner χρησιμοποίησε υγρό από φλύκταινες αγελάδων. Αυτή η μέθοδος αποτέλεσε πρόδρομο του δαμαλισμού, που παρουσιάστηκε από τον Edward Jenner στο βιβλίο του το 1798. Συγκεκριμένα, το 1796 ο Βρετανός παθολόγος Edward Jenner (1749-1823) παρατήρησε ότι οι γυναίκες που άρμεγαν τις αγελάδες παρουσίαζαν φυσαλίδες στα χέρια τους (cowpox-δαμαλίτιδα) και δεν νοσούσαν από ευλογιά. Ο λόγος ήταν ότι οι αγελάδες νοσούσαν κι αυτές από τον ιό της ευλογιάς αλλά σε πολύ πιο ήπια μορφή, όποτε κολλώντας τις γυναίκες που είχαν σαν κύρια ενασχόλησή τους το άρμεγμα αγελάδος, οι γυναίκες αυτές πέρναγαν ελαφριά την ευλογιά, εμφανίζοντας φλύκταινες στα χέρια τους, οπότε δεν πέθαιναν, αλλά αποκτούσαν ανοσία. Ο Jenner χρησιμοποίησε το υγρό από τις φυσαλίδες αυτές και εμβολίασε ένα οκτάχρονο αγόρι τον James Phipps. Στη συνέχεια Ο Jenner έφερε σε επαφή τον James με άτομα που έπασχαν από ευλογιά και το παιδί δε νόσησε. Το πρώτο εμβόλιο ήταν γεγονός. Τελικά, πέρασαν άλλα 80 χρόνια για να παραχθεί το εμβόλιο του δαμαλισμού, το 1ο στην ιστορία της ανθρωπότητας και να αρχίσει σε διάφορες χώρες ο συστηματικός εμβολιασμός. Από τη λατινική λέξη vacca που σημαίνει αγελάδα προήλθε και η λέξη Vaccine, την οποία αργότερα ο Pasteur χρησιμοποίησε για όλα τα εμβόλια, περνώντας με τον τρόπο αυτό για πάντα στην ιστορία της ανθρωπότητας το πώς ανακαλύφθηκαν τα εμβόλια.¹

Η πραγματική όμως ιστορία των εμβολίων αρχίζει τον 19^ο αιώνα όταν μεγάλοι επιστήμονες ανά τον κόσμο καταφέρνουν να απομονώσουν αυτούς τους μικροοργανισμούς που ευθύνονται για πολλές

θανατηφόρες ασθένειες και στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας τη λογική της ανοσοποίησης, να παράγουν τα γνωστά σε όλους μας εμβόλια. Βασικοί σταθμοί ήταν οι παρακάτω:

- Το 1896 οι Pfeiffer & Kolle στην Γερμανία και ο Wright στην Αγγλία ανοσοποίησαν ανθρώπους με αδρανοποιημένους μικροοργανισμούς τυφοειδούς πυρετού και χολέρας.
- Το 1923 ο Behring ανακαλύπτει την αντιδιφθεριτική ανατοξίνη και το 1927 την αντιτετανική. Η Ελβετία το 1932 υπήρξε η πρώτη χώρα εφαρμογής υποχρεωτικού εμβολιασμού κατά της διφθερίτιδας. Στην Ελλάδα ο αντιδιφθεριτικός εμβολιασμός έγινε δια νόμου υποχρεωτικός το 1951.
- Το 1926 ανακαλύφθηκε το αντικοκκυτικό εμβόλιο με νεκρούς αιμόφιλους του κοκκύτη. Το 1994, 70 περίπου χρόνια μετά την παρασκευή του πρώτου αντικοκκυτικού εμβολίου, κατασκευάστηκε και το ακυτταρικό εμβόλιο κατά του κοκκύτου το οποίο έχει λιγότερες παρενέργειες σε σύγκριση με το προηγούμενο. Στην Ελλάδα το αντικοκκυτικό εμβόλιο εφαρμόζεται σαν μέρος του τριπλού εμβολίου μαζί με της διφθερίτιδας και του τετάνου.
- Το 1927 οι Calmette & Guerin ανακαλύπτουν το μέχρι σήμερα χρησιμοποιούμενο BCG, η εφαρμογή του οποίου γίνεται υποχρεωτική και στην χώρα μας δια νόμου το 1960.
- Το 1945 δοκιμάζεται από τον Francis το αντιγριππικό εμβόλιο.

- Το 1956 ο Salk κατασκευάζει το χορηγούμενο ενδομυϊκά εμβόλιο κατά της πολιομυελίτιδας.
- Το 1961 παράγεται το εμβόλιο Sabin κατά της πολιομυελίτιδας χορηγούμενο από το στόμα που περιέχει εξασθενημένους ιούς.
- Το 1969 γίνεται η παραγωγή του εμβολίου κατά της ερυθράς.
- Το 1976 παρασκευάσθηκε το τριπλό εμβόλιο MMR κατά της ιλαράς, ερυθράς, και παρωτίτιδας, το οποίο έγινε υποχρεωτικό για τον ελληνικό παιδικό πληθυσμό με εγκύκλιο το 1989.
- Το 1984 κατασκευάσθηκε το εμβόλιο κατά της ανεμοβλογιάς.
- Το 1986 κατασκευάζεται το εμβόλιο κατά της ηπατίτιδας Β με ανασυνδυσμένο DNA. Στην Ελλάδα εφαρμόστηκε ο εμβολιασμός κατά της ηπατίτιδας Β στις ομάδες υψηλού κινδύνου (με Υπουργική Απόφαση το 1991). Από το 1997 οι εμβολιασμοί για την Ηπατίτιδα Β εντάχθηκαν στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών για την ανοσοποίηση του γενικού πληθυσμού στην παιδική ηλικία.
- Το 1987 παρασκευάσθηκε το εμβόλιο κατά του αιμοφίλου της ινφλουέντζας Β.
- Το 1994 το ακυτταρικό εμβόλιο του κοκκύτη.
- Το 1995 κυκλοφόρησε το εμβόλιο κατά της ηπατίτιδας Α.²

Η ανακάλυψη των εμβολίων έσωσε εκατομμύρια ζωές και άλλαξε την ιστορία της ανθρωπότητας. Αυτό είναι ιδιαίτερα φανερό αν ανατρέξουμε στην ιστορία τόσο στην αρχαιότητα, όσο και στη νεότερη.

Ιστορική αναδρομή

Ευλογιά

Η πρώτη ιστορικά γνωστή επιδημία ευλογιάς ήταν το 1350 π. Χ. στην αρχαία Αίγυπτο και στη Ασία.

Στην Ευρώπη έφθασε τον 5ο-7ο αιώνα μ. Χ. ,στην Κεντρική Αμερική το 16ο αιώνα και στις αποικίες της Βορείου Αμερικής το 17ο-18ο αιώνα. Προφανώς οι Ευρωπαίοι μετέφεραν τον ιό στην ήπειρο της Αμερικής. Θεωρείται μάλιστα ότι ο εξαναγκασμός εκατομμυρίων Ατζέκων από Ισπανούς στρατιώτες, να φιλήσουν αναπαράσταση της σταύρωσης του Χριστού, στα πλαίσια του εκχριστιανισμού τους, τον 16^ο αιώνα, είχε ως αποτέλεσμα να πεθάνουν 2 εκατομμύρια Ατζέκων από ευλογιά. Το 18ο αιώνα, μόνο στη Ευρώπη πέθαναν πάνω από 60 εκατομμύρια άνθρωποι από τη νόσο. Το ένα τρίτο των επιζησάντων έμειναν τυφλοί.

Η τελευταία επιδημία συνέβη το 1967 με 15 εκατομμύρια ασθενείς και 2 εκατομμύρια θανάτους.

Διφθερίτιδα

Η μεγαλύτερη επιδημία που αναφέρεται, συνέβη μεταξύ 1735 και 1740 στις αποικίες της Νέας Αγγλίας.

Αργότερα σημειώθηκαν και άλλες επιδημίες, όπως το 1878-1884 στην Αγγλία, το 1886 στη Γαλλία και το 1889 στην Καλιφόρνια.

Από το 1991 όμως, άρχισαν να εμφανίζονται και πάλι αρκετά κρούσματα στη Ρωσία και τις πρώην ανατολικές χώρες λόγω της μειωμένης χορήγησης των εμβολίων. Τη χρονιά αυτή σημειώθηκαν 2.000 κρούσματα διφθερίτιδας στη Σοβιετική Ένωση, και το 1998 200.000 περιπτώσεις στις Δημοκρατίες της πρώην Σοβιετικής Ένωσης με 5.000 θανάτους. Το γεγονός ότι σε τόσο μικρό χρονικό διάστημα υπήρξε τόσο μεγάλη αύξηση της συχνότητας της νόσου περιγράφεται στο βιβλίο ρεκόρ Guinness.

Το τελευταίο θανατηφόρο κρούσμα συνέβη στην Αϊτή τον Μάιο του 2010, μετά από καταστρεπτικό σεισμό.

Σε αρκετές χώρες (κυρίως στην Αφρική και στη νοτιοανατολική Ασία) εξακολουθούν ακόμα να εμφανίζονται κρούσματα διφθερίτιδας.

Κοκκύτης

Η ύπαρξη του κοκκύτη διαπιστώθηκε το 1578 κατά τη διάρκεια μιας επιδημίας στο Παρίσι. Από τότε, κάθε 3-5 χρόνια εξακολουθούν να υπάρχουν επιδημίες σε αρκετές χώρες. Κάθε χρόνο δηλώνονται 48 εκατομμύρια περιστατικά κοκκύτη με 295.000 θανάτους (90% σε αναπτυσσόμενες χώρες).

Πριν από την ανακάλυψη του εμβολίου η συχνότητα της νόσου ήταν 160 περιστατικά κάθε 100.000 χιλιάδες πληθυσμού και το 93% αφορούσε παιδιά κάτω των 10 ετών. Από τη δεκαετία του 1940, οπότε και άρχισε να χορηγείται συστηματικά το εμβόλιο, τα περιστατικά ελαττώθηκαν, φτάνοντας το 1 κάθε 100.000 τη δεκαετία του 1970. Από το 1980 όμως, μέχρι και σήμερα υπάρχει μια μικρή αύξηση της συχνότητας, με μετακίνηση της μέσης ηλικίας των ασθενών προς τα πάνω. Χαρακτηριστικά αναφέρουμε ότι στις ΗΠΑ το 1934

καταγράφηκαν πάνω από 260.000 περιστατικά, ενώ το 1976 μόνο 1.010

Πολιομυελίτιδα

Η πολιομυελίτιδα εμφανίστηκε τους προϊστορικούς χρόνους. Ζωγραφιές και ανάγλυφα παρουσιάζουν άτομα με παράλυση στην αρχαία Αίγυπτο.

Το 1894 συνέβη η πρώτη μεγάλη επιδημία στο Vermont των ΗΠΑ.

Το 1916 κατεγράφησαν στη Νέα Υόρκη πάνω από 9.000 κρούσματα.

Το 1921 ο Franklin Roosevelt προσβάλλεται από πολιομυελίτιδα σε ηλικία 39 ετών. Όταν το 1932 εξελέγη 32ος πρόεδρος των ΗΠΑ κατάφερε με επιτυχία να αποκρύψει την αναπηρία του, καθ' όλην τη διάρκεια της προεδρίας του. Οι φωτογραφίες τον έδειχναν συνήθως από τη μέση και πάνω.

Το 1934 συνέβη νέα επιδημία στο Los Angeles, με πάνω από 3.000 κρούσματα.

Η επόμενη μεγάλη επιδημία συνέβη μετά το Β' Παγκόσμιο πόλεμο με 20.000 περιστατικά (1945-1949).

Το 1952-53 συνέβη νέα μεγάλη επιδημία και στις 48 πολιτείες των ΗΠΑ με 93.000 κρούσματα, 5.000 θανάτους και πάνω από 30.000 παραλύσεις.

Ιλαρά

Η ιλαρά είναι γνωστή και ως πληγή, ή μάστιγα του Γαληνού. Από το 165 -180μ.Χ. επιδημία ιλαράς σκότωσε σε ορισμένες περιοχές, το 1/3 του πληθυσμού και αποδεκάτισε το Ρωμαϊκό στρατό.

Το 1529 η ιλαρά σκότωσε στην Κούβα τα 2/3 του πληθυσμού, που είχαν επιβιώσει από τη ευλογία.

Το 1531 επιδημία ιλαράς σκότωσε το μισό πληθυσμό στην Ονδούρα, πριν επεκταθεί στην Κεντρική Αμερική και το Μεξικό.

Το 1850 πέθαναν από ιλαρά στη Χαβάη το 1/3 του πληθυσμού και το 1875 το 1/3 του πληθυσμού των νησιών Fiji.

Πριν τη ανακάλυψη του εμβολίου (1963), υπήρχαν επιδημίες κάθε 2-3 χρόνια και πάνω από τα 90% των παιδιών μέχρι 15 χρονών νοσούσαν με ιλαρά.

Παρ' όλην τη χρήση του εμβολίου, η ιλαρά εξακολουθεί να προσβάλλει εκατομμύρια παιδιά σε όλο τον κόσμο, ιδίως στις αφρικανικές και ασιατικές χώρες.

Η τελευταία επιδημία που συνέβη στις ΗΠΑ ήταν το 1989-1991, με 55.000 κρούσματα και πάνω από 120 θανάτους.

Το 1999 υπήρξαν παγκοσμίως 973.000 θάνατοι από ιλαρά και μέχρι το 2008 ο αριθμός έπεσε στις 164.000.

Το 2007 συνέβη μεγάλη επιδημία στην Ιαπωνία με αποτέλεσμα να κλείσουν πολλά σχολεία και πανεπιστήμια.

Στο Ισραήλ το 2007-2008 υπήρξαν 1.000 περιστατικά και το 2008 στο Ηνωμένο Βασίλειο 1.217.

Τα τελευταία 150 χρόνια υπολογίζεται ότι πέθαναν από ιλαρά σε όλο τον κόσμο 200 εκατομμύρια άτομα κυρίως παιδιά.

Ερυθρά

Το 1940 ο Αυστραλός οφθαλμίατρος Norman McAllister Gregg ανακοίνωσε ότι το 82% των νεογνών με συγγενή καταρράκτη γεννήθηκαν από μητέρες, που νόσησαν από ερυθρά τους πρώτους μήνες της εγκυμοσύνης.

Το 1962-65 πανδημία που άρχισε στην Ευρώπη και επεκτάθηκε στις ΗΠΑ, προκάλεσε 30.000 νεκρά βρέφη και αποβολές, ενώ προκάλεσε

νευρολογικά συμπτώματα σε 20.000 βρέφη (συγγενή καταρράκτη, κώφωση, τύφλωση, διανοητική καθυστέρηση).

Γενικά η ερυθρά, εκτός από το ότι προκαλεί σοβαρές νευρολογικές βλάβες στα έμβρυα, θεωρείται μια πολύ ήπια νόσος της παιδικής ηλικίας.

Παρωτίτιδα

Η παρωτίτιδα υπάρχει από αρχαιοτάτων χρόνων και περιγράφεται τόσο η νόσος, όσο και οι επιπλοκές της από τον Ιπποκράτη το 400 π.Χ. Ο ίδιος αναφέρεται λεπτομερώς στην ορχίτιδα στους νέους, κατά τη διάρκεια επιδημίας παρωτίτιδας στη νήσο Θάσο.

Το 18ο -19ο αιώνα περιγράφονται πάρα πολλές επιδημίες, ιδίως σε στρατώνες, σχολεία, πλοία και φυλακές.

Το 1899 αποδείχτηκε ότι οι όρχεις και οι ωοθήκες δεν επηρεάζονται όταν τα άτομα δεν έχουν μπει στην εφηβεία.

Ηπατίτιδα Β

Η πρώτη επιδημία ηπατίτιδας αναφέρεται από τον Lurman το 1883.

Κατά τη διάρκεια μιας επιδημίας ευλογιάς στη Βρέμη της Γερμανίας το 1883, οι εργοδότες εμβολίασαν 1.289 εργάτες των ναυπηγείων με λέμφο από φυσαλίδες πασχόντων με ευλογιά. Μετά από εβδομάδες ή και μήνες, 191 εργάτες παρουσίασαν ίκτερο και διαγνώστηκαν ότι πάσχουν από ηπατίτιδα (serum hepatitis). Προφανώς πολλά άτομα που έπασχαν από ευλογιά ήταν φορείς της ηπατίτιδας. Παρόμοια περιστατικά συνέβησαν και το 1909 μετά την εισαγωγή των υποδερμικών βελόνων για τη θεραπεία της σύφιλης.

Υπολογίζεται ότι 2 δισεκατομμύρια άτομα σε όλο τον κόσμο έχουν μολυνθεί με ηπατίτιδα Β εκ των οποίων 350 εκατομμύρια είναι χρόνιοι φορείς.

Θεωρείται ότι η ηπατίτιδα είναι η τρίτη θανατηφόρα ασθένεια μετά το AIDS και τη φυματίωση με 10 εκατομμύρια θανάτους το χρόνο. Οι χρόνιοι φορείς μπορεί να αναπτύξουν κίρρωση του ήπατος ή ηπατοκυτταρικό καρκίνο.

Η νόσος ενδημεί κυρίως στην Ασία, την Αφρική και τη Λατινική Αμερική.

Μηνιγγίτιδα

Μερικοί πιστεύουν ότι η μηνιγγίτιδα ήταν γνωστή από την εποχή του Ιπποκράτη, αλλά τα συμπτώματά της περιγράφηκαν για πρώτη φορά κατά την Αναγέννηση από τον Πέρση ιατρό Avicenna και το 1805 από τον Ελβετό ιατρό Vieusseux κατά τη διάρκεια μιας επιδημίας στη Γενεύη.

Τα επόμενα χρόνια συνέβησαν πολλές επιδημίες στην Ευρώπη και την Αμερική και το 1840 αναφέρεται η πρώτη επιδημία στην Αφρική.

Την πρώτη δεκαετία του 1900 τα 80%-90% των ασθενών πέθαιναν από τη νόσο.

Η θνησιμότητα σήμερα ανεξάρτητα από τη θεραπεία είναι 9-12% για τη μηνιγγίτιδα και 40% για τη σηψαιμία.

Η συχνότητα στις δυτικές χώρες τα τελευταία 30 χρόνια είναι 3 κρούσματα για κάθε 100.000 άτομα, ενώ σε αφρικανικές και ασιατικές χώρες προκαλούνται ακόμα επιδημίες με χιλιάδες θανάτους (Βιετνάμ 1977, Κίνα 1979, Σαουδική Αραβία 1987, Υεμένη 1988).

Η πιο πρόσφατη επιδημία συνέβη σε υποσαχάριες χώρες (από την Αιθιοπία ανατολικά μέχρι τη Σενεγάλη δυτικά) το 1996-97 με 250.000 κρούσματα και 25.000 θανάτους.

Το πρόβλημα εξακολουθεί να υπάρχει ακόμα και σήμερα στις περιοχές αυτές. Το 2009 υπήρχαν πάνω από 80.000 κρούσματα με 4.000 θανάτους.

Ο συνολικός αριθμός των θανάτων από μηνιγγίτιδα στην Αφρική το 2009 ήταν 88.199.

Ηπατίτιδα Α

Η ηπατίτιδα ήταν γνωστή από την εποχή του Ιπποκράτη, ο οποίος ήταν και ο πρώτος που την περιέγραψε. Επίσης στο κεφάλαιο XI στίχο 32-33 της Βίβλου, αναφέρεται ότι όλος Εβραϊκός λαός κατά την έξοδο από την Αίγυπτο ασθένησε με ηπατίτιδα μετά την κατανάλωση αυγών ορτυκιών. Το 17ο και 18ο αιώνα υπήρξαν στην Ευρώπη 27 επιδημίες και πιστεύεται ότι σχεδόν όλος ο στρατός του Μεγάλου Ναπολέοντα ασθένησε το 1799 με ηπατίτιδα Α.

Το 1812 υπήρξαν επιδημίες στις ΗΠΑ, το Ηνωμένο Βασίλειο, τη Σουηδία και την Αυστραλία.

Το 1988, 300.000 άτομα νόσησαν από ηπατίτιδα Α στη Σαγκάη μετά από κατανάλωση μυδιών από μολυσμένα νερά ποταμού.

Τα τελευταία χρόνια δηλώνονται στη WHO ετησίως 1,4 εκατομμύρια κρούσματα παγκοσμίως.

Τέτανος

Παρότι ο τέτανος δεν προκαλεί το ξέσπασμα επιδημιών, είχε απασχολήσει ήδη από την εποχή του Ιπποκράτη την ανθρωπότητα με

πολλούς θανάτους μετά από τραυματισμούς. Τα σπόρια του τετάνου είναι πολύ ανθεκτικά και διατηρούνται στο έδαφος για πάνω από 40 χρόνια οπότε δεν μπορούμε να επιδιώκουμε την εξάλειψη της νόσου, όπως αυτή επιτεύχθηκε στην περίπτωση της ευλογιάς. Άλλωστε, ο τέτανος δεν προκαλεί ανοσία και αυτοί που επιζούν μπορεί να ξαναπροσβληθούν.¹

Η σημερινή κατάσταση

Στις μέρες μας, το τμήμα Πανδημιών και Επιδημιών (The Department of Pandemic and Epidemic Diseases) του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) αναπτύσσει στρατηγικές, πρωτοβουλίες και μηχανισμούς για να θέσει προτεραιότητες για επιδημίες που προκύπτουν και επανακύπτουν, με στόχο τη μείωση των επιπτώσεων στους προσβεβλημένους πληθυσμούς, αλλά και τον περιορισμό της εξάπλωσής τους παγκοσμίως. Με βάση τα δεδομένα του ΠΟΥ, μεταξύ άλλων, είχαμε κρούσματα διφθερίτιδας και κοκκύτη το 2003 στο Αφγανιστάν, κρούσματα πολιομυελίτιδας το 2016 στη Νιγηρία και τη Λαϊκή Δημοκρατία του Λάος και κρούσματα μηνιγγίτιδας το 2015 στη Νιγηρία. Δεν είναι όμως μόνο στις αναπτυσσόμενες χώρες που εμφανίζονται κρούσματα ασθενειών που προλαμβάνονται με εμβολιασμούς. Ακόμη και στις αναπτυγμένες χώρες της Ευρώπης και της Αμερικής έχουν κρούσματα. Για παράδειγμα, μεταξύ 1^{ης} Ιανουαρίου του 2014 και 1^{ης} Μαρτίου 2015 ο ΠΟΥ έλαβε ειδοποίηση για πάνω από 23.000 περιπτώσεις ιλαράς στην Ευρωπαϊκή περιοχή του ΠΟΥ. Οι περισσότερες προσβεβλημένες περιοχές ήταν η Δημοκρατία της Κιργιζίας, με πάνω από 7.000 περιπτώσεις μόνο τις πρώτες 7 εβδομάδες του 2015. Σημαντικός αριθμός περιπτώσεων αναφέρθηκε και στη Βοσνία-Ερζεγοβίνη, στην Κροατία, στη Γεωργία,

στη Γερμανία, στην Ιταλία, στο Καζακστάν, στη Ρωσική Ομοσπονδία και στη Σερβία. Επίσης, μεταξύ 1^{ης} Ιανουαρίου του 2015 και 8^{ης} Φεβρουαρίου του ίδιου έτους το International Health Regulations Εθνικό Κέντρο της Βραζιλίας, του Καναδά, του Μεξικού και των Ηνωμένων Πολιτειών, ειδοποίησε τον ΠΟΥ για συνολικά 147 περιστατικά ιλαράς, πολλών εκ των οποίων σχετίζονται με ευρεία ξεσπάσματα σε διάφορες πολιτείες της Αμερικής. Συγκεκριμένα, συνολικά 121 περιστατικά αναφέρθηκαν στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής από 1^η Ιανουαρίου του 2015 μέχρι 6 Φεβρουαρίου του ίδιου έτους σε 17 πολιτείες καθώς και στην Ουάσιγκτον Π.Κ. Από εκείνα τα περιστατικά όπου αναφέρθηκαν οι ηλικίες των ασθενών, η ηλικία των ασθενών κυμαίνεται από λιγότερο από 12 μηνών μέχρι 59 ετών (μέσος όρος 19 ετών) . Η πλειονοψηφία των περιστατικών (103) σχετίζονται με ένα πάρκο αναψυχής στην Καλιφόρνια, το οποίο επισκέφτηκαν μεταξύ 17 και 20 Δεκεμβρίου. Θεωρείται ότι το ξέσπασμα ξεκίνησε από κάποιον ταξιδιώτη, που μολύνθηκε όσο ήταν από την άλλη μεριά του ωκεανού και ενώ ήταν μεταδοτικός επισκέφτηκε το πάρκο αναψυχής. Παρόλαυτά δε βρέθηκε ποιος μόλυνε τόσους ανθρώπους με τον ιό της ιλαράς.

Στον Καναδά απασχόλησαν τις αρχές δύο ξεχωριστά ξεσπάσματα ιλαράς:

- Στις 3 Φεβρουαρίου, οι αρχές για τη Δημόσια Υγεία του Quebec ανέφεραν 8 ύποπτα περιστατικά ιλαράς από την αρχή του 2015. Επρόκειτο για τα μέλη της ίδιας οικογένειας, που δεν εμβολιάστηκαν για θρησκευτικούς λόγους. Αυτά τα περιστατικά συνδέονται με το πρόσφατο ξέσπασμα ιλαράς στις Ηνωμένες Πολιτείες.
- Στις 2 Φεβρουαρίου του 2015, στην επαρχία του Οντάριο, οι αρμόδιες αρχές του Τορόντο ανέφεραν τέσσερα περιστατικά ιλαράς, εργαστηριακά επιβεβαιωμένα, που αφορούσαν δύο παιδιά κάτω των

δύο ετών και δύο ενήλικες, από τέσσερις διαφορετικές οικογένειες. Προς το παρόν δεν έχει διαπιστωθεί η πρωταρχική πηγή μόλυνσης και δεν υπάρχουν γνωστοί δεσμοί ή επαφές μεταξύ των διαφορετικών περιστατικών.

Και για τις δύο περιπτώσεις διενεργούνται έρευνες.³

Ξεφυλλίζοντας τις αναφορές του ΠΟΥ, δεν μπορεί να μην μας κάνει εντύπωση η λεπτομέρεια με την οποία καταγράφεται κάθε περιστατικό, η ιδιαίτερη προσοχή με την οποία αντιμετωπίζεται και κυρίως, η προσπάθεια που γίνεται να συσχετισθεί με άλλα, όχι μόνο σε τοπικό επίπεδο, αλλά σε διεθνές. Μέσα από τη συνεργασία του ΠΟΥ με τις τοπικές αρμόδιες αρχές, γίνεται δυνατή, σε αρκετές περιπτώσεις, η εύρεση της πηγής μόλυνσης, με στόχο την απομόνωσή της, και άρα τον περιορισμό ύπαρξης νέων κρουσμάτων. Ο λόγος είναι ότι το ξέσπασμα βίαιων επιδημιών, όπως αυτές που γνώρισε κάποτε η ανθρωπότητα, εξακολουθεί να υπάρχει. Η απόδειξη βρίσκεται μέσα στις αναφορές του ΠΟΥ. Η ασθένειες, με μόνη εξαίρεση την ευλογιά, δεν έχουν εκλείψει, παρά τις όποιες προσπάθειες του ΠΟΥ. Το μόνο που έχει αλλάξει είναι ίσως το βιοτικό επίπεδο και αυτό για κάποιες μόνο προνομιούχες χώρες της Δύσης, μεταξύ των οποίων και της χώρα μας. Σε χώρες όπου γίνεται πόλεμος ή όπου δεν υπάρχουν υποδομές για σύστημα ύδρευσης και αποχέτευσης ή ακόμη όπου δεν υπάρχει ένα σύστημα υγείας να προνοήσει για την πρόληψη μετάδοσης ασθενειών, μέσα από την προώθηση αρχών υγιεινής και συστήματος εμβολιασμού, ο κίνδυνος από μετάδοση ασθενειών είναι τεράστιος. Δυστυχώς σε αυτές τις χώρες, η προμήθεια εμβολίων είναι δύσκολη. Οι λόγοι είναι πολλοί, όπως η διενέργεια πολέμων ή απλά η ύπαρξη δύσβατων και απομονωμένων περιοχών, που δεν επιτρέπει την προσέγγιση των περιοχών αυτών. Επιπλέον, τα νέα εμβόλια, που είναι και τα πλέον απαραίτητα στις

περιοχές αυτές, όπως αυτό του εντεροϊού, είναι υψηλού κόστους και άρα δύσκολα στην απόκτησή τους, τόσο από τις τοπικές αρμόδιες αρχές, όσο και από οργανώσεις που προσπαθούν να συνδράμουν στον τομέα αυτό. Τέλος, ακόμη και η απόκτηση των εμβολίων δε διασφαλίζει και την επιτυχία μιας εμβολιαστικής προσπάθειας, καθότι η συντήρηση και μεταφορά των εμβολίων απαιτεί θερμοκρασία 2° με 8° βαθμούς κελσίου, γεγονός που δεν επιτυγχάνεται πάντοτε. Η UNICEF με το σύνθημα «UNICEF works for a world in which every child has a fair chance in life», προωθεί τους παιδικούς εμβολιασμούς με κάθε μέσο και ιδιαίτερα, τους εμβολιασμούς των περιθωριοποιημένων παιδιών δηλαδή των πιο φτωχών και ευάλωτων, που είναι αυτά που χρειάζονται περισσότερο την ανοσοποίηση και αυτά που έχουν τις λιγότερες πιθανότητες να την αποκτήσουν. Δυστυχώς οι συνθήκες είναι ιδιαίτερα αντίξοες με αποτέλεσμα, σύμφωνα με τα επίσημα δεδομένα της UNICEF, το 2015 σχεδόν 1 στα 5 παιδιά - 19,4 εκατομμύρια παιδιά - να χάσουν την ευκαιρία για τον βασικό εμβολιασμό που είναι απαραίτητος για να παραμείνουν υγιή. Ένας στους τρεις θανάτους ανάμεσα σε παιδιά κάτω των πέντε ετών να μπορούσε να αποφευχθεί με τον εμβολιασμό, ενώ ένα παιδί πεθαίνει κάθε είκοσι δευτερόλεπτα από μία ασθένεια που θα μπορούσε να αποφευχθεί με τη χρήση εμβολίων. Η όλη φιλοσοφία της UNICEF βέβαια, στηρίζεται στη Συνθήκη των Δικαιωμάτων του Παιδιού, που διακηρύσσει ότι όλα τα παιδιά έχουν το δικαίωμα να ζήσουν και να έχουν ίση πρόσβαση σε ποιοτικές υπηρεσίες υγείας.^{4,5}

Ενδιαφέρον είναι ότι ενώ, ίσως θα περιμέναμε ότι ο εμβολιασμός αντιμετωπίζεται από τον πληθυσμό των αναπτυσσόμενων περιοχών ως σωτηρία, σε πολλές περιπτώσεις δε συμβαίνει κάτι τέτοιο. Πολλές κοινωνίες είναι τελείως αρνητικές ή καχύποπτες απέναντι στους

εμβολιασμούς, συνήθως λόγω θρησκευτικών πεποιθήσεων, ή ακόμη και λόγω χαμηλού μορφωτικού και οικονομικού επιπέδου.⁶

Αντιεμβολιαστικά κινήματα

Στις λεγόμενες ανεπτυγμένες χώρες, όπου οι συνθήκες υγιεινής είναι κάτι δεδομένο, το βιοτικό επίπεδο υψηλό και οι υπηρεσίες υγείας οργανωμένες, ένας βασικός λόγος που έχουμε κρούσματα ασθενειών από ασθένειες που προλαμβάνονται με τη διεξαγωγή εμβολίων είναι η ύπαρξη ανθρώπων που αρνούνται να εμβολιάσουν τα παιδιά τους. Πρόκειται για γονείς που δεν εμβολιάζουν καθόλου τα παιδιά τους, ή που τα εμβολιάζουν μερικώς ή ακόμη που καθυστερούν κάποια συγκεκριμένα εμβόλια, όπως το τριπλό, για παρωτίτιδα, ιλαρά και ερυθρά. Συνήθως αυτοί οι γονείς λειτουργούν υπό την επήρεια του φόβου, πιστεύοντας ότι τα εμβόλια είναι επικίνδυνα για την υγεία του παιδιού τους.⁷

Ο φόβος του κόσμου για τα εμβόλια δεν είναι καινούριος. Ήδη, ο πρώτος εμβολιασμός από τον Jenner είχε γίνει δεκτός με καχυποψία. Κλασική είναι η απεικόνιση εποχής που αντικατοπτρίζει ακριβώς αυτές τις αντιλήψεις στην καρικατούρα του James Gillray από το 1802:



Ο εμβολιασμός κατά της ευλογιάς γινόταν με τον ιό της δαμαλίτιδας. Καθότι προερχόταν από τις αγελάδες, υπήρχε η πεποίθηση πως όσοι εμβολιάζονται θα μετατραπούν σε αγελάδες ή τα ζώα θα αρχίσουν να ξεπηδούν από το σώμα τους

Τότε ο κόσμος δεν μπορούσε να αντιληφθεί την καθ'αυτή έννοια του εμβολιασμού και φοβόταν ότι η εισαγωγή στο σώμα του ξένων ουσιών, που είχε ακούσει ότι προερχόταν από αγελάδες, θα είχε τρομακτικές παρενέργειες για την υγεία του. Σήμερα, στις ανεπτυγμένες χώρες, γνωρίζουμε την έννοια της τεχνητής ανοσοποίησης, αλλά και πάλι υπάρχει ένας έντονος φόβος όσον αφορά τις ανεπιθύμητες ενέργειες των εμβολίων. Η άνοδος του μορφωτικού επιπέδου του κόσμου και η βελτίωση της πληροφόρησής του, του επιτρέπει να έχει καλύτερη γνώση των επιστημονικών τεκτενόμενων, γεγονός που διαμορφώνει ακόμη και τους φόβους του. Έτσι, ενώ παλαιότερα ο κόσμος ανησυχούσε για την είσοδο στο σώμα του ουσιών που δεν μπορούσε καν να προσδιορίσει, σήμερα ανησυχούμε για τα προσθετικά εμβολίων και τις ενώσεις υδραργύρου, που αυτά περιέχουν. Παλαιότερα άλλωστε ήξεραν ότι τα εμβόλια μπορούν να επιφέρουν ακόμη και το θάνατο, ενώ

σήμερα ανησυχούμε για ασθένειες που μπορούν να προκαλέσουν, όπως είναι το σύνδρομο Guillain- Barre. Η όλη ανησυχία του κόσμου παίρνει κατά καιρούς και κατά τόπους τέτοιες διαστάσεις που δημιουργούνται τα λεγόμενα αντιεμβολιαστικά κινήματα με σημαντικές επιπτώσεις για την κοινωνία. Τα αντιεμβολιαστικά κινήματα είναι ομάδες ανθρώπων που μοιράζονται το φόβο τους για τα εμβόλια και την άρνησή τους να εμβολιάσουν τα παιδιά τους με τα εμβόλια που προτείνει η κάθε αρμόδια κρατική αρχή. Με τις δυνατότητες της κοινωνικής δικτύωσης που προσφέρει η σύγχρονη τεχνολογία τα αντιεμβολιαστικά κινήματα έχουν αποκτήσει ιδιαίτερη θέση στην κοινωνία μας. Μία σύνοψη των κυριότερων επιχειρημάτων των αντιεμβολιαστικών κινήματων, αλλά και των βασικών ανησυχιών του σύγχρονου ανεπτυγμένου κόσμου είναι τα παρακάτω, όπως την έχουν καταγράψει οι επίσημες αμερικάνικες αρχές:

1. τα εμβόλια περιέχουν προσθετικά επικίνδυνα για την υγεία
2. τα εμβόλια περιέχουν ενώσεις υδραργύρου
3. τα εμβόλια μπορούν να προκαλέσουν λιποθυμία
4. τα εμβόλια μπορούν να προκαλέσουν πυρετικούς σπασμούς
5. τα εμβόλια μπορούν να προκαλέσουν σύνδρομο Guillain-Barre
6. τα εμβόλια μπορούν να προκαλέσουν σύνδρομο ακαριαίου βρεφικού θανάτου
7. τα εμβόλια μπορούν να προκαλέσουν αυτισμό
8. τα πολλαπλά σχήματα εμβολίων είναι επιβαρυντικά για την υγεία των παιδιών
9. η νεαρή ηλικία των εμβολιασθέντων παιδιών τα καθιστά ευάλωτα
10. η απόσυρση εμβολίων και οι αποζημιώσεις των εμβολιασθέντων αποδεικνύει την επικινδυνότητά τους

Δυστυχώς, πολλές φορές τα επιχειρήματα των υποστηρικτών των αντιεμβολιαστικών κινημάτων βασίζονται σε εσφαλμένες εντυπώσεις και ψευδή επιστημονικά δεδομένα, τα οποία μόνο κακό μπορούν να προκαλέσουν. Για το λόγο αυτό τίθεται η ανάγκη να εξεταστούν ξεχωριστά τα ερωτήματα του κοινού απέναντι στον εμβολιασμό, και να απαντηθούν με βάση επιστημονικά δεδομένα. Οπότε, ας πάρουμε ένα-ένα τα παραπάνω επιχειρήματα του αντιεμβολιαστικού κινήματος.

1. τα εμβόλια περιέχουν προσθετικά επικίνδυνα για την υγεία

Κάποια εμβόλια όντως περιέχουν προσθετικά, τα οποία έχουν ως σκοπό την επαγωγή της ανοσολογικής απάντησης του οργανισμού στο ίδιο το εμβόλιο. Αυτό γίνεται με σκοπό να χρησιμοποιείται μικρότερη ποσότητα ανενεργών ή εξασθενημένων ιών και βακτηρίων, το οποίο είναι καλό για την υγεία μας. Ένα από τα προσθετικά που διεγείρει ιδιαίτερα την ανησυχία είναι το αλουμίνιο. Το αλουμίνιο είναι ένα από τα πιο κοινά μέταλλα που συναντάμε στη φύση και είναι παρόν στον αέρα, στο νερό, αλλά και στην τροφή μας. Ενδεικτικά η ποσότητα του αλουμινίου που λαμβάνει ένα βρέφος έως τους 6 μήνες από τα εμβόλια είναι 4mg, από το μητρικό γάλα 6mg, από τροποποιημένο γάλα αγελάδας 40mg, από γάλα σόγιας 140mg. Σε λήψη αντιόξινων δισκίων, η ημερήσια πρόσληψη αλουμινίου είναι 1.000 φορές μεγαλύτερη από όση ενός εμβολίου.⁸ Παρότι η σύγκριση μεταξύ αλουμινίου που λαμβάνεται από το στόμα και αλουμινίου που χορηγείται απ' τα εμβόλια είναι πολύ συνηθισμένη, στην πραγματικότητα είναι επιστημονικά λάθος, διότι το αλουμίνιο έχει πολύ φτωχή βιοδιαθεσιμότητα όταν χορηγείται από το στόμα, της τάξης του 0,25-1%. Αντίθετα, το ενδομυϊκώς χορηγούμενο απορροφάται εξ ολοκλήρου. Η πραγματική γνώση για το αλουμίνιο έχει προέλθει από μία σειρά μελετών φαρμακοκινητικών και

τοξικονινητικών, οι οποίες μελέτες, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι δεν ανιχνεύεται αύξηση των επιπέδων του αλουμινίου στο αίμα μετά την χορήγηση εμβολίου μας οδηγούν στη σιγουριά ότι το αλουμίνιο είναι ασφαλές κατά τη χρησιμοποίησή του στα εμβόλια.¹⁰

Παρόλαυτά, υπάρχουν όρια επιτρεπτής ποσότητας αλουμινίου στα εμβόλια, τα οποία όρια τίθενται από τις αρμόδιες αρχές υγείας. Τα όρια αυτά είναι χαμηλά, και έχουν δοκιμαστεί μέσα από την ασφαλή χρήση εμβολίων για πάνω από εβδομήντα χρόνια. Χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά στη δεκαετία του 30 και κατόπιν το 40 και το 50 με τα εμβόλια για τη διφθερίτιδα και τον τέτανο.

Οπότε, τα προσθετικά εμβολίων είναι απαραίτητα για την καλύτερη αποτελεσματικότητα των εμβολίων και ασφαλή. Χρησιμοποιούνται όμως, μόνο όταν είναι απολύτως απαραίτητα. Έτσι, για παράδειγμα, στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, συναντάμε άλατα αλουμινίου στα εμβόλια για την Ηπατίτιδα Α, για την Ηπατίτιδα Β, στο τριπλό εμβόλιο για Διφθερίτιδα-Τέτανο-Κοκκύτη, στο εμβόλιο για τον Αιμόφιλο Ινφλουέντζας και για την Πνευμοκοκκική λοίμωξη. Αντίθετα, σε κάποια εμβόλια ο εξασθενημένος ή απενεργοποιημένος ιός ενεργοποιεί από μόνος του το ανοσοποιητικό σύστημα του εμβολιασθέντος ατόμου, οπότε και δεν απαιτείται η χρήση επιπλέον προσθετικών ουσιών. Αυτή είναι η περίπτωση για τα εμβόλια της Ιλαράς, της Παρωτίτιδας, της Ερυθράς, της Ανεμοβλογιάς, του Ροταϊού, της Πολιομυελίτιδας και της εποχικής γρίπης στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής.⁹

2. τα εμβόλια περιέχουν ενώσεις υδραργύρου

Η θειομεροσάλη (thimerosal) είναι μία ένωση υδραργύρου που έχει χρησιμοποιηθεί σε εμβόλια και έχει κατηγορηθεί ως βλαβερή. Η ανησυχία οφείλεται στη γνώση του κοινού ότι ο Υδράργυρος, ένα

στοιχείο που απαντάται παντού στη φύση, στον αέρα, στο νερό και στο έδαφος, μπορεί να είναι τοξικός. Ο άνθρωπος μπορεί να εκτεθεί σε δύο διαφορετικές ενώσεις του υδραργύρου, στον μέθυλο-υδράργυρο και στον αιθυλο-υδράργυρο. Πρόκειται για δύο πολύ διαφορετικές ενώσεις ως προς την επικινδυνότητά τους. Έτσι, ενώ ο μεθυλο-υδράργυρος σε υψηλά επίπεδα έκθεσης μπορεί να είναι πολύ τοξικός για τον άνθρωπο, ο αιθυλο-υδράργυρος είναι λιγότερο βλαβερός, καθότι αποβάλλεται από τον ανθρώπινο οργανισμό πολύ γρηγορότερα από τον μεθυλο-υδράργυρο. Όλοι μας, κατά τη διάρκεια της ζωής μας εκτιθόμαστε στον μεθυλο-υδράργυρο, μέσω της τροφικής αλυσίδας, καθότι αυτός βρίσκεται σε κάποια είδη ψαριών. Για το λόγο αυτό υπάρχουν κατευθυντήριες οδηγίες, προκειμένου τα ποσοστά του να είναι μικρά και να μην επιβαρύνεται η υγεία μας. Η θειμεροσάλη μετατρέπεται στον ανθρώπινο οργανισμό σε αιθυλουδράργυρο, δηλαδή στην πολύ λιγότερο βλαβερή ένωση του υδραργύρου.

Η θειμεροσάλη έχει χρησιμοποιηθεί ως συντηρητικό στα εμβόλια πολλαπλών δόσεων. Χρησιμοποιείται σε μικρή δόση και έχει αποδειχτεί η ασφάλειά της μέσα από τη διεξαγωγή πολλών μελετών. Επίσης, πολλές μελέτες έχουν αποδείξει ότι η θειομερσάλη δε σχετίζεται με την εκδήλωση αυτισμού στα παιδιά. Αυτό επιβεβαιώθηκε και από το γεγονός ότι μετά την αφαίρεση της θειομερσάλης από τα περισσότερα παιδικά εμβόλια, τα ποσοστά του αυτισμού συνέχισαν να αυξάνονται, ενώ, σε περίπτωση που ευθυνόταν η θειομερσάλη για την πρόκληση αυτισμού, προφανώς η αφαίρεσή της θα συντελούσε στη μείωση των περιπτώσεων αυτισμού. Παρόλαυτά υπάρχουν ανεπιθύμητες ενέργειες από την ύπαρξη της θειομερσάλης στα εμβόλια. Αυτές αφορούν κυρίως τοπικές αλλεργικές αντιδράσεις στην περιοχή της ένεσης, με συνήθη εκδήλωση ερυθρότητας και οιδήματος. Σε κάποιους ανθρώπους άλλωστε μπορεί να προκαλέσει και συστηματική αλλεργία. Παρότι η

θειομερσάλη δε θεωρήθηκε επικίνδυνη χρησιμοποιούμενη στις πολύ μικρές δόσεις που χρησιμοποιείται στα εμβόλια, τελικά τον Ιούλιο του 1999 συμφωνήθηκε από τις αρχές Δημόσιας Υγείας της Αμερικής, από την Αμερικάνικη Παιδιατρική Ακαδημία και από τις φαρμακευτικές εταιρείες να ελαττωθεί ή και να εξαλειφθεί πλήρως η θειομερσάλη από τα εμβόλια, ως προληπτικό μέσο και κυρίως, λόγω ανησυχίας του κοινού. Τελικά η θειομερσάλη αφαιρέθηκε από τα παιδικά εμβόλια στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής το 2001. Αξίζει βέβαια να αναφερθεί ότι κάποια παιδικά εμβόλια ποτέ δεν περιείχαν θειομερσάλη, όπως είναι το εμβόλιο για την Ιλαρά, για την Παρωτίτιδα, για την Ερυθρά και για την Ανεμοβλογιά. Ομοίως, το αδρανοποιημένο εμβόλιο για την Πολιομυελίτιδα και το συζευγμένο εμβόλιο για τον Πνευμονιόκοκκο ποτέ δεν περιείχαν θειομερσάλη. Τα εμβόλια για την Γρίπη κυκλοφορούν προσφάτως σε δύο σειρές: στη μία γίνεται χρήση θειομερσάλης και αφορά τα εμβόλια πολλαπλών δόσεων, ενώ στην άλλη σειρά δε χρησιμοποιείται καθόλου θειομερσάλη.⁹

Στην Ελλάδα, κανένα από τα εμβόλια που κυκλοφορούν την τελευταία δεκαετία δεν περιέχει θειομερσάλη.⁸ Οπότε δεν υπάρχει λόγος ανησυχίας ύπαρξης υδραργύρου στα παιδικά εμβόλια.

3. τα εμβόλια μπορούν να προκαλέσουν λιποθυμία

Είναι γεγονός ότι ο εμβολιασμός μπορεί να προκαλέσει λιποθυμία, δηλαδή προσωρινή απώλεια συνείδησης λόγω ελαττωμένης αιματικής ροής στον εγκέφαλο. Η ίδια η λιποθυμία μπορεί να συνοδεύεται από τραυματισμό, εφόσον το άτομο που εμβολιάζεται δεν κάθεται ή δεν είναι ξαπλωμένο ενώ δέχεται τον εμβολιασμό, ή και από σπασμούς, λόγω σύσπασης των μυών, κατάσταση που μπερδεύεται εύκολα με την επιληψία, χωρίς όμως να είναι. Άρα η λιποθυμία που προκαλείται από

τα εμβόλια είναι λογικό να μας απασχολεί. Ο λόγος όμως που προκαλείται η λιποθυμία μετά από έναν εμβολιασμό, μάλλον σχετίζεται με την πρόκληση πόνου ή με το άγχος που δημιουργεί η όλη διαδικασία. Δηλαδή δεν έχει να κάνει με την ουσία που περιέχει το εμβόλιο. Αυτό συμφωνεί και με το γεγονός ότι δεν έχουν παρατηρηθεί ιδιαίτερα αυξημένα ποσοστά λιποθυμιών μετά από συγκεκριμένα εμβόλια. Αντίθετα, υπάρχουν αναφορές λιποθυμιών σχεδόν για κάθε είδους εμβολιασμού. Η λιποθυμία μετά από εμβολιασμό δεν έχει πλήρως μελετηθεί, καθότι πολλά περιστατικά δεν αναφέρονται καν. Επίσης, λόγω του γεγονότος ότι η λιποθυμία συνήθως δεν έχει αποτελέσματα που διαρκούν, είναι δύσκολο να μελετηθεί χρησιμοποιώντας συστήματα που βασίζονται σε ιατρικά ιστορικά. Πάντως, με τα υπάρχοντα δεδομένα φαίνεται ότι τα παιδιά, όπως και οι ενήλικες έχουν μικρότερες πιθανότητες να βιώσουν την εμπειρία της λιποθυμίας μετά από εμβολιασμό, συγκριτικά με τους εφήβους.⁹ Επίσης, από τη στιγμή που μπορούμε να αποφύγουμε τα ανεπιθύμητα αποτελέσματα μίας λιποθυμίας, φροντίζοντας το άτομο να είναι καθιστό ή ξαπλωμένο κατά τη διαδικασία, παρακολουθώντας το για 15 λεπτά μετά τον εμβολιασμό και δίνοντάς του να φάει ή να πιει κάτι τονωτικό μετά τον εμβολιασμό, μπορούμε να θεωρούμε ότι η λιποθυμία, ως ανεπιθύμητη ενέργεια των εμβολιασμών, είναι αντιμετωπίσιμη.⁹

4. τα εμβόλια μπορούν να προκαλέσουν πυρετικούς σπασμούς

Όπως και στην περίπτωση της λιποθυμίας, έτσι και στην περίπτωση των πυρετικών σπασμών, δεν μπορούμε να θεωρήσουμε ότι τα εμβόλια αυτά καθ' αυτά προκαλούν πυρετικούς σπασμούς. Τα εμβόλια όμως μπορούν να προκαλέσουν πυρετό και ο πυρετός αυτός, όταν είναι υψηλός, συνήθως πάνω από 38,9° C, να προκαλέσει πυρετικούς

σπασμούς. Παρόλαυτα, είναι σπάνιο να παρατηρηθούν πυρετικοί σπασμοί μετά από έναν εμβολιασμό. Μελέτες όμως έδειξαν ότι υπάρχει ένας μικρός μεν, υπαρκτός δε αυξημένος κίνδυνος για εκδήλωση πυρετικών σπασμών μεταξύ της 5^{ης} και 12^{ης} ημέρας, αφού το παιδί έχει πάρει την πρώτη δόση του τριπλού εμβολίου για την παρωτίτιδα, ιλαρά, ερυθρά (MMR). Ο κίνδυνος αυτός είναι ελαφρώς μεγαλύτερος με το τετραπλό εμβόλιο για την παρωτίτιδα, ιλαρά, ερυθρά και ανεμοβλογιά (MMRV). Παρόλαυτά, ο κίνδυνος αυτός εξακολουθεί να θεωρείται μικρός. Άλλωστε, οι μελέτες δεν έδειξαν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης πυρετικών σπασμών όταν το εμβόλιο της ανεμοβλογιάς χορηγήθηκε μεμονωμένο. Επίσης, υπάρχει ένας ελαφρά αυξημένος κίνδυνος για εκδήλωση πυρετικών σπασμών όταν ο χορηγείται με 24 ώρες διαφορά το αντιγριπικό εμβόλιο με το συζευγμένο 13δύναμο πνευμοκοκκικό εμβόλιο (PCV13) ή με το πολυδύναμο εμβόλιο για τη διφθερίτιδα, τον τέτανο και τον ακυτταρικό κοκκύτη (DTaP). Αντίθετα, δεν παρουσιάζεται τέτοιος κίνδυνος όταν χορηγούνται με διαφορά τουλάχιστον 24 ώρες, τόσο το αντιγριπικό εμβόλιο, όσο και το DTaP εμβόλιο. Μπορεί όμως, να υπάρχει ένας αυξημένος κίνδυνος πυρετικών σπασμών όταν το PCV13 χορηγείται μόνο του. Ακόμη όμως και σε αυτές τις περιπτώσεις ο κίνδυνος θεωρείται τόσο μικρός, που οι επίσημες αρμόδιες αρχές της Αμερικής δεν συνιστούν κανέναν από αυτούς τους εμβολιασμούς να γίνονται σε ξεχωριστές ημέρες.

Σε γενικές γραμμές τα βρέφη και τα μικρά παιδιά είναι επιρρεπή στην εκδήλωση πυρετικών σπασμών. Πάνω από το 5% των μικρών παιδιών θα εκδηλώσουν πυρετικούς σπασμούς κάποια στιγμή στη ζωή τους. Πυρετικούς σπασμούς συναντάμε σε παιδάκια ηλικίας από 6 μηνών μέχρι 5 ετών, με μεγαλύτερη συχνότητα στις ηλικίες μεταξύ 14 και 18 μηνών. Περίπου 1 στα 3 που εκδήλωσαν πυρετικούς σπασμούς, θα έχουν τουλάχιστον ακόμη ένα επεισόδιο κατά την παιδική τους ηλικία.

Οι πυρετικοί σπασμοί σαν εικόνα για έναν γονέα μπορεί να είναι τρομακτικοί, αλλά σχεδόν όλα τα παιδιά που εκδηλώνουν πυρετικούς σπασμούς συνέρχονται γρήγορα χωρίς να έχει εγκατασταθεί κάποια μόνιμη βλάβη.

Όπως τα εμβόλια μπορούν να προκαλέσουν πυρετικούς σπασμούς προκαλώντας πυρετό, με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να ισχυριστούμε και ότι τα εμβόλια αποτρέπουν από την εκδήλωση πυρετικών σπασμών. Όντως, αν αναλογιστούμε ότι ασθένειες που προλαμβάνονται από τα εμβόλια, όπως η ερυθρά, η παρωτίτιδα, η ιλαρά, η ανεμοβλογιά, ο πνευμονιόκοκκος και άλλες ασθένειες μπορούν να προκαλέσουν κατά τη νόσηση πυρετό υψηλό και άρα πυρετικούς σπασμούς, φθάνουμε στο συμπέρασμα ότι τα εμβόλια, αποτρέποντας τη νόσηση από αυτές τις ασθένειες, αποτρέπουν από την εκδήλωση πυρετικών σπασμών.⁹

5. τα εμβόλια μπορούν να προκαλέσουν σύνδρομο Guillain-Barre

Φαίνεται ότι όντως ο εμβολιασμός μπορεί να προκαλέσει το σύνδρομο Guillain-Barre (GBS). Το GBS είναι ένα σπάνιο νευρολογικό αυτοάνοσο νόσημα, κατά το οποίο προκαλείται μυϊκή αδυναμία και μερικές φορές παράλυση. Οι περισσότεροι άνθρωποι που εκδηλώνουν το σύνδρομο αυτό τελικά αναρρώνουν πλήρως, αλλά σε κάποιους παραμένει κάποια μόνιμη νευρολογική ζημιά.

Το GBS μπορεί να προκληθεί και από άλλες αιτίες, πέρα από τον εμβολιασμό, όπως μετά από κάποια λοίμωξη από ιό ή βακτήριο. Δεν είναι γνωστό τι ακριβώς πυροδοτεί τη δημιουργία αντισωμάτων ενάντια στα περιφερικά νευρικά μας κύτταρα, ξεκινώντας την εκδήλωση του συνδρόμου. Γνωρίζουμε όμως ότι πρόκειται για ένα σπάνιο σύνδρομο, που είναι περισσότερο συχνό στις μεγαλύτερες ηλικίες και ότι τα ποσοστά εμφάνισής του αυξάνονται με την ηλικία. Επίσης γνωρίζουμε ότι η πιθανότητα εκδήλωσης του συνδρόμου μετά από εμβολιασμό είναι

πάρα πολύ μικρή. Όπως και στην περίπτωση των πυρετικών σπασμών, θεωρείται πιο πιθανό να πάθει κανείς GBS κατά τη νόσησή του με τον ιό της γρίπης, παρά μετά από τον εμβολιασμό του με το αντιγριπικό.⁹

6. τα εμβόλια μπορούν να προκαλέσουν σύνδρομο ακαριαίου βρεφικού θανάτου

Πολλές μελέτες έχουν διεξαχθεί προκειμένου να διαπιστωθεί η πιθανή σχέση μεταξύ εμβολίων και Συνδρόμου Ακαριαίου Βρεφικού Θανάτου (SIDS). Το αποτέλεσμα των μελετών και της συνεχούς επίβλεψης αποδεικνύουν ότι τα εμβόλια δεν προκαλούν το SIDS. Προφανώς η συχνότερη περίοδος εμφάνισης του Συνδρόμου, μεταξύ 2 και 4 μηνών ζωής του βρέφους, συμπίπτει με την περίοδο όπου γίνονται και τα περισσότερα εμβόλια στα βρέφη, με αποτέλεσμα να προκύψει το λάθος συμπέρασμα ότι τα εμβόλια μπορούν να προκαλέσουν σύνδρομο ακαριαίου βρεφικού θανάτου. Άλλωστε, η σύσταση της Αμερικάνικης Παιδιατρικής Ακαδημίας το 1992, να τοποθετούνται τα υγιή μωρά με την πλάτη για ύπνο και η επιτυχής καμπάνια που ακολούθησε το 1994 από Εθνικό Ινστιτούτο για την Παιδική Υγεία και την Ανθρώπινη Ανάπτυξη (National Institute of Child Health and Human Development) μείωσε σημαντικά το ποσοστό των ακαριαίων βρεφικών θανάτων. Με τον τρόπο αυτό γίνεται προφανές ότι τα εμβόλια δεν ευθύνονται για το SIDS.⁹

7. τα εμβόλια μπορούν να προκαλέσουν αυτισμό

Παρότι έχουν διεξαχθεί πάρα πολλές μελέτες προκειμένου να αποδειχτεί ότι τα εμβόλια προκαλούν αυτισμό, ακόμη και σήμερα δεν έχει αποδειχτεί κάτι τέτοιο. Η πεποίθηση όμως ότι τα εμβόλια προκαλούν

αυτισμό πλανάται ακόμη στην κοινωνία μας, δημιουργώντας εντονότατο προβληματισμό στους γονείς. Ο λόγος που έχουν συνδεθεί τα εμβόλια με την πρόκληση αυτισμού στη συνείδηση πολλών ξεκινάει από μία ιστορία που τάραξε την κοινωνία στα τέλη της δεκαετίας του 90. Πιο συγκεκριμένα, η όλη ιστορία ξεκίνησε με την εργασία του Βρετανού γαστρεντερολόγου Andrew Wakefield που δημοσιεύτηκε στο Lancet το 1998, με την οποία επιχείρησε να συνδέσει το τριπλό εμβόλιο ιλαράς-παρωτίτιδας-ερυθράς, το γνωστό MMR, με τον αυτισμό. Συνοπτικά, ο Wakefield δημοσίευσε ένα case report 12 παιδιών με ανωμαλίες του γαστρεντερικού συστήματος, 9 από τα οποία, σύμφωνα με τα συμπεράσματά του, εμφάνισαν «παλίνδρομο αυτισμό» εντός 14 ημερών από τον εμβολιασμό τους με το MMR. Η ιστορία πήρε τεράστιες κοινωνικές διαστάσεις με την υποστήριξη του τύπου, με αποτέλεσμα να κλονιστεί η πίστη των Άγγλων πολιτών για το εθνικό σύστημα υγείας τους, το οποίο συνιστούσε τον εμβολιασμό με MMR. Πολλοί είναι αυτοί που σταμάτησαν να εμβολιάζουν τα παιδιά τους και έχουμε την εμφάνιση επιδημιών ιλαράς στη Μ. Βρετανία και σε αρκετές Πολιτείες των Η.Π.Α. Παρότι ο συγγραφέας δεν κάνει πουθενά τη σύνδεση μεταξύ MMR και αυτισμού, και τα αποτελέσματα δεν ήταν επαναλήψιμα, θεωρήθηκε ότι η εργασία αυτή ήταν ο προάγγελος μιας μεγάλης ανακάλυψης, της συσχέτισης του τριπλού εμβολιασμού με νευρολογικά συμπτώματα. Ο ίδιος ο Wakefield υποστήριξε την άποψη αυτή και επιδόθηκε σε έναν αγώνα αρνητικής δημοσιότητας, μια εκστρατεία κατά του MMR με δελτία τύπου, συνεντεύξεις και τηλεοπτικές εμφανίσεις σε εκπομπές υψηλής θεαματικότητας σε Αγγλία και Αμερική. Μερικά χρόνια αργότερα όμως, ο βραβευμένος πλέον Βρετανός δημοσιογράφος Brian Deer αποκάλυψε ότι ο Wakefield είχε προσληφθεί από έναν δικηγόρο ονόματι Richard Barr δύο χρόνια πριν τη διεξαγωγή της έρευνάς του, με μισθό 150 λίρες την ώρα, ακριβώς για να κατασκευάσει

μία υπόθεση εναντίον του MMR, ελπίζοντας να πλουτίσει από τις μαζικές αγωγές γονέων αυτιστικών παιδιών που θα επακολουθούσαν. Επιπλέον, ο Wakefield ήθελε να προωθήσει το δικό του εμβόλιο ιλαράς ως ανταγωνιστή του τριπλού MMR. Η υποδειγματική έρευνα του Deer αποκάλυψε ότι ο Wakefield κατασκεύασε τα «αποδεικτικά» στοιχεία, δηλαδή τα υποτιθέμενα ευρήματα των εξετάσεων από τις βιοψίες των παιδιών, οι οποίες στην πραγματικότητα ήταν φυσιολογικές. Δώδεκα χρόνια μετά την πρώτη δημοσίευση της έρευνας του Wakefield, ο Wakefield χάνει την άδεια εξάσκησης επαγγέλματος και το περιοδικό Lancet αποσύρει οριστικά τη δημοσίευση. Οι Βρετανοί υπήκοοι έχουν αρχίσει και πάλι να χρησιμοποιούν το εμβόλιο για τα παιδιά τους, αλλά η ιστορία ότι το MMR προκαλεί αυτισμό συνεχίζεται σε όλο τον κόσμο. Ο δημοσιογράφος Deer αναφέρει χαρακτηριστικά ότι ακόμη τον παρενοχλούν με e-mail κατηγορώντας τον ότι εργάζεται για λογαριασμό των φαρμακοβιομηχανιών.¹⁰

Μέσα στις πολυπληθείς μελέτες που έγιναν για να διαπιστωθεί αν τα εμβόλια σχετίζονται με τον αυτισμό, είναι και η μελέτη του Κέντρου Ελέγχου και Πρόληψης Ασθενειών (CDC) που διεξήχθη το 2013. Στη μελέτη αυτή εξετάσθηκε ο αριθμός των αντιγόνων των εμβολίων κατά τα δύο πρώτα έτη ζωής. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το συνολικό ποσό των αντιγόνων ήταν το ίδιο στα παιδιά με αυτισμό και στα παιδιά χωρίς αυτισμό.

Τέλος, μελέτες έχουν διεξαχθεί και για τα επιμέρους συστατικά των εμβολίων, ως προς τη δυνατότητα αυτών να είναι υπαίτια για την εκδήλωση αυτισμού. Η θειομερσάλη ήταν από τα συστατικά των εμβολίων που είχαν κατηγορηθεί, αλλά επιστάμενες έρευνες δεν έδειξαν καμία σύνδεση μεταξύ θειομερσάλης και αυτισμού. Άλλωστε, όπως έχει ήδη προαναφερθεί στη συγκεκριμένη εργασία, η θειομερσάλη

έχει αφαιρεθεί από όλα σχεδόν τα εμβόλια σε πολλά κράτη, αλλά τα επίπεδα ауτισμού δεν έχουν αλλάξει.⁹

8. τα πολλαπλά σχήματα εμβολίων είναι επιβαρυντικά για την υγεία των παιδιών

Η ύπαρξη εμβολίων σε πολλαπλά σχήματα είναι επιστημονικά ελεγμένη και δεν προκαλεί μακροχρόνια προβλήματα στην υγεία του παιδιού. Όπως και τα μεμονωμένα σχήματα, έτσι και τα πολλαπλά μπορεί να έχουν παρενέργειες αμέσως μετά τη διεξαγωγή τους, όπως είναι η εκδήλωση πυρετού, οποίος μπορεί να οδηγήσει και στους πυρετικούς σπασμούς. Πρόκειται όμως για παροδικές εκδηλώσεις, οι οποίες δεν οδηγούν σε χρόνια προβλήματα υγείας. Άλλωστε τα πολλαπλά σχήματα εμβολίων έχουν μελετηθεί πολύ πριν βγουν στην αγορά από τις φαρμακευτικές εταιρείες, όπως ακριβώς και τα μεμονωμένα, τόσο για την αλληλεπίδραση των συστατικών που τα αποτελούν, όσο και την επίδραση με τα άλλα εμβόλια που ήδη κυκλοφορούν στην αγορά.

Τα πολυδύναμα εμβόλια δεν είναι καινούρια ανακάλυψη. Ήδη, από τα μέσα του 40, έχουν χρησιμοποιηθεί πολλαπλά σχήματα εμβολίων στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, προσφέροντάς μας όλη την απαραίτητη εμπειρία να εξελίξουμε τα πολυδύναμα σχήματα, ώστε στις μέρες μας να είναι αποτελεσματικά και ασφαλή. Κλασικά παραδείγματα πολυδύναμων εμβολίων είναι το εμβόλιο για τη διφθερίτιδα, τον τέτανο και τον κοκκύτη, καθώς και το τριπλό εμβόλιο για ιλαρά, παρωτίτιδα και ερυθρά. Σήμερα, κυκλοφορούν πλέον και πενταδύναμα και εξαδύναμα εμβόλια συνδυάζοντας στελέχη πέντε ή έξι αντίστοιχα διαφορετικών μικροοργανισμών ή ιών.

Ο βασικός λόγος ύπαρξης των πολυδύναμων εμβολίων είναι να μειωθεί ο αριθμός των επισκέψεων των γονέων με τα παιδιά τους στον γιατρό.

Με αυτόν τον τρόπο έχουμε καλύτερη συμμόρφωση των γονέων ως προς το εμβολιαστικό πρόγραμμα. Δηλαδή, οι γονείς μπορούν να ακολουθήσουν τις οδηγίες που προτείνει το εμβολιαστικό πρόγραμμα, εφόσον ο αριθμός των επισκέψεων στον γιατρό είναι λογικός. Λογικός αριθμός επισκέψεων στο γιατρό σημαίνει, για το παιδί που υπόκειται στον εμβολιασμό, κατά πρώτον μικρότερη ταλαιπωρία από την επίσκεψη για τον εμβολιασμό καθαυτό, και κατά δεύτερον, μικρότερη πιθανότητα να αρρωστήσει ερχόμενο σε επαφή με άλλα παιδιά, πιθανόν ανεμβολίαστα, στην αίθουσα αναμονής του γιατρού. Για τους γονείς άλλωστε, λογικός αριθμός επισκέψεων στο γιατρό σημαίνει μικρότερη ταλαιπωρία και μικρότερη οικονομική επιβάρυνση.⁹

9. η νεαρή ηλικία των εμβολιασθέντων παιδιών τα καθιστά ευάλωτα

Οι μελέτες έχουν αποδείξει ότι τα νεογνά είναι ιδιαίτερα ευάλωτα στο να νοσήσουν, αλλά και στο να πεθάνουν από ασθένειες. Ο λόγος είναι ότι το ανοσοποιητικό τους σύστημα είναι ανώριμο εν μέρει. Συγκεκριμένα, παρότι το βρεφικό ανοσοποιητικό σύστημα παράγει όλες τις κυτταρικές σειρές των Τ-λευκοκυττάρων (Th1, Th2, κυττοτοξικά Τ-λευκοκύτταρα), τα Β-κύτταρα είναι ανεπαρκή και παραμένουν έτσι μέχρι περίπου την ηλικία των 2 ετών. Έτσι, το βρεφικό ανοσοποιητικό σύστημα αντιδρά θαυμάσια έναντι πρωτεϊνικών αντιγόνων (που εμπλέκουν τα Τ-κύτταρα), αλλά όχι έναντι πολυσακχαριδικών αντιγόνων (που εμπλέκουν τα Β κύτταρα) και αυτός είναι ο λόγος που διηθητικές λοιμώξεις (πνευμονίες, μηνιγγίτιδες, βακτηριαιμίες) οφειλόμενες σε βακτήρια που περιβάλλονται από πολυσακχαριδική κάψα, όπως ο ορότυπος Β του αιμόφιλου της ινφλουένζας (HiB) και ο πνευμονιόκοκκος (*S. pneumoniae*) είναι πολύ σοβαρές και πολύ συχνά θανατηφόρες στα βρέφη. Για το λόγο αυτό οι εμβολιασμοί έχουν νόημα

όταν γίνονται νωρίς. Επίσης, για ακριβώς αυτόν τον λόγο κατασκευάστηκαν εμβόλια στα οποία το πολυσακχαριδικό αντιγόνο είναι συζευγμένο με πρωτεΐνη, «αναγκάζοντας» έτσι το πλήρως λειτουργικό T σύστημα να εμπλακεί στη θέση του «λειψού» B, προσδίδοντας με αυτό τον τρόπο ανοσία έναντι των παραπάνω παθογόνων ήδη από τους πρώτους μήνες της βρεφικής ζωής.¹⁰

Πέρα από το γεγονός ότι τα βρέφη επωφελούνται πολύ περισσότερο από τον εμβολιασμό κατά τα δύο πρώτα έτη της ζωής τους, δεν υπάρχει πρόβλημα υπερφόρτωσης του βρεφικού ανοσοποιητικού συστήματος με υπερβολικό αριθμό αντιγόνων. Άλλωστε, από τη στιγμή που θα γεννηθεί ένα μωρό, εκτίθεται σε χιλιάδες μικροοργανισμούς και άλλα αντιγόνα που διεγείρουν το ανοσοποιητικό του σύστημα, όπως ακριβώς προβλέπεται από τη φύση. Από την άλλη, όταν ένα μωρό έχει κρουολόγημα, εκτίθεται σε 10 αντιγόνα, ενώ ο λεγόμενος στρεπτοκοκκικός λαιμός εκθέτει το παιδί σε 25 με 50 αντιγόνα. Άρα, σε ένα μωρό είναι προετοιμασμένο από τη φύση το ανοσοποιητικό του σύστημα να έρθει σε επαφή με πολλά αντιγόνα ταυτόχρονα. Κάθε εμβόλιο έχει περίπου 1 με 69 αντιγόνα και τα παιδιά που λάμβαναν όλους τους προβλεπόμενους εμβολιασμούς, όπως αυτοί είχαν ορισθεί από το εμβολιαστικό πρόγραμμα του 2014 των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής, έρχονταν σε επαφή με 315 αντιγόνα μέχρι την ηλικία των 2 ετών.⁹ Σε μια προσπάθεια να καθορίσουν τα θεωρητικά όρια του βρεφικού ανοσοποιητικού συστήματος και κάνοντας μερικούς πολύ συντηρητικούς υπολογισμούς (θεωρώντας για παράδειγμα ότι ένα εμβόλιο περιέχει 100 αντιγόνα, ενώ στην πραγματικότητα περιέχει πολύ λιγότερα), οι Cohn και Langman συμπέραναν ότι το βρέφος έχει τη θεωρητική δυνατότητα να αντιμετωπίσει 1.000.000 αντιγόνα, επομένως μπορεί να ανταποκριθεί ανοσολογικά επαρκώς σε 10.000 εμβόλια ταυτόχρονα ή, διαφορετικά, η ταυτόχρονη χορήγηση 11 εμβολίων,

απασχολεί μόλις το 0,1% των δυνατοτήτων του βρεφικού ανοσοποιητικού συστήματος. Όπως και να έχει, χάρη στην πρόοδο της φαρμακευτικής τεχνολογίας και της γενετικής, τα σύγχρονα εμβόλια περιέχουν πολύ λιγότερα αντιγόνα σε σχέση με το παρελθόν. Για την ακρίβεια, τα 7 εμβόλια του πρώτου βρεφικού έτους το 1980 περιείχαν περισσότερα από 3.000 πρωτεϊνικά και πολυσακχαριδικά αντιγόνα. Τα περισσότερα από τα 14 εμβόλια της σημερινής εποχής (στην Ελλάδα είναι περίπου 10), περιέχουν συνολικά λιγότερα από 200 αντιγόνα.¹⁰

10.η απόσυρση εμβολίων και οι αποζημιώσεις των εμβολιασθέντων αποδεικνύει την επικινδυνότητά τους

Η αλήθεια είναι ότι πολλές δεκαετίες πίσω, όταν η δημιουργία εμβολίων όπως τα γνωρίζουμε σήμερα ήταν στο ξεκίνημά της, υπήρξαν αποσύρσεις εμβολίων, τα οποία είχαν αποδειχθεί κατά τη χρήση τους επικίνδυνα. Για παράδειγμα, το 1955 κάποιες παρτίδες του εμβολίου για την πολιομυελίτιδα που είχαν διατεθεί στο κοινό, περιείχαν ζωντανά στελέχη του ιού της πολιομυελίτιδας, παρότι είχαν περάσει τους ελέγχους ασφαλείας. Πάνω από 250 κρούσματα πολιομυελίτιδας αποδόθηκαν σε εμβόλια, τα οποία είχαν παραχθεί από μία και μόνο εταιρεία, την εταιρεία Cutter Laboratories. Πολλά περιστατικά κατέληξαν σε παράλυση και τα εμβόλια αποσύρθηκαν από την αγορά με τα πρώτα κρούσματα πολιομυελίτιδας. Το περιστατικό εκείνο, γνωστό και ως περιστατικό Cutter, αποτέλεσε το καθοριστικό εκείνο σημείο στην ιστορία της κατασκευής των εμβολίων και του κυβερνητικού ελέγχου επί των διαδικασιών, που οδήγησε στη δημιουργία ενός καλύτερου συστήματος διαχείρισης εμβολίων.

Έκτοτε έχουν υπάρξει και άλλες αποσύρσεις εμβολίων, κυρίως για προληπτικούς λόγους, δηλαδή μόλις υπάρξει κάποια υπόνοια

πρόκλησης τέτοιων ανεπιθύμητων ενεργειών από μέρους των εμβολίων, που ο κίνδυνος από τη χορήγησή τους είναι μεγαλύτερος από τα οφέλη τους. Συνήθως οι ίδιες οι εταιρείες οικιοθελώς αποσύρουν παρτίδες εμβολίων προκειμένου να εξακριβώσουν την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα στα ύποπτα εμβόλια και οι αρμόδιες κρατικές αρχές επιβλέπουν τις ενέργειες της εταιρείας, ώστε να διασφαλιστεί ότι η διαδικασία γίνεται σωστά για τη Δημόσια Υγεία.

Παρόλαυτά, εξακολουθούν να υπάρχουν περιστατικά αποσύρσεων εμβολίων όπου δυστυχώς εκδηλώθηκαν μετά την κυκλοφορία τους, όπως είναι η περίπτωση του πρώτου εμβολίου για τον ροταϊό, του RotaShield εμβολίου, το οποίο βγήκε στην αγορά το 1998 και λίγο μετά την κυκλοφορία του αποσύρθηκε, καθότι αναφέρθηκαν περιστατικά εγκεφαλίου, μίας σπάνιας παθολογικής κατάστασης όπου το ένα κομμάτι του εντέρου μπαίνει μέσα στο άλλο, σε βρέφη που μόλις είχαν εμβολιασθεί.

Σε γενικές γραμμές όμως υπάρχει πλέον ένα πολύ οργανωμένο σύστημα ελέγχου των εμβολίων από τις ίδιες τις εταιρείες τόσο πριν από την κυκλοφορία τους, όσο και μετά από αυτήν, ώστε ακόμη και σε περίπτωση που κάτι διαφύγει από τους ελέγχους, να αντιμετωπιστεί άμεσα στη συνέχεια. Το σύστημα των εταιρειών, σε συνδυασμό με τις αρμόδιες κρατικές αρχές που μεριμνά για τη Δημόσια Υγεία, διασφαλίζουν τη δημιουργία ασφαλών και αποτελεσματικών εμβολίων, ώστε να μην υπάρχει λόγος για απόσυρσή τους. Παρόλαυτά, η απόσυρση εμβολίων πρέπει να θεωρείται ως ένα μέτρο που στόχο έχει τη διασφάλιση της Δημόσιας Υγείας, όταν όλα τα άλλα μέτρα έχουν αποτύχει.

Ως επιπλέον δικλίδα ασφαλείας πολλά κράτη αποζημιώνουν τα άτομα που υπέστησαν κάποια βλάβη η οποία σχετίζεται με το εμβόλιο με το οποίο εμβολιάστηκαν. Αυτό γίνεται βάσει του συστήματος «no-fault»

δηλαδή «μη-καταλογισμού ευθύνης», το οποίο σύστημα, για παράδειγμα, στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής χρηματοδοτείται από έναν φόρο 0,75 δολαρίων που κρατείται από κάθε αγορά εμβολίου στη χώρα. Το σύστημα αυτό προβλέπει την ύπαρξη ενός ομοσπονδιακού προγράμματος, του Vaccine Injury Compensation Program (VICP), το οποίο είναι σχεδιασμένο να αποζημιώνει αυτούς που έχουν υποστεί οποιαδήποτε βλάβη στην υγεία τους εξαιτίας των εμβολιασμών. Για τον έλεγχο και την τελική απόφαση των περιπτώσεων που όντως έχουν υποστεί βλάβη από εμβόλιο και δικαιούνται αποζημίωση έχει προβλεφθεί η δημιουργία ενός «δικαστηρίου εμβολίων», του «vaccine court». Πρόκειται δηλαδή για ένα εξειδικευμένο δικαστήριο το οποίο χρησιμοποιεί επιστημονικές αποδείξεις για να διαπιστώσει κατά πόσο ένα εμβόλιο όντως μπορεί να προκάλεσε μία ασθένεια ή έναν τραυματισμό. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι το εμβόλιο ενοχοποιείται, τότε το εν λόγω δικαστήριο παρέχει αποζημίωση άμεση και δίκαιη στο άτομο στο οποίο προκλήθηκε η ζημιά από το εμβόλιο. Ανάλογα δικαστήρια υπάρχουν και στην Ευρώπη).⁹

Στην πραγματικότητα, η ύπαρξη των συγκεκριμένων δικαστηρίων έχει ως βασική επιδίωξη να προστατέψει όλους τους εμπλεκόμενους με τα εμβόλια από λάθη που γίνονται είτε από άγνοια, είτε από δόλο και να αποκαταστήσει την αλήθεια. Δηλαδή, από τη μία μεριά πρέπει να προστατευτεί ο κόσμος που εμβολιάζεται από τυχόν λάθη των φαρμακευτικών εταιρειών που κατασκευάζουν εμβόλια, τα οποία λάθη στοιχίζουν με προβλήματα υγείας στους εμβολιασθέντες. Από την άλλη όμως πρέπει να προστατευτούν και οι φαρμακευτικές εταιρείες που κατασκευάζουν εμβόλια, από ανθρώπους που άδικα συσχετίζουν και κατόπιν κατηγορούν τα εμβόλια για προβλήματα υγείας τους. Στην

τελευταία αυτή περίπτωση, δεν πρόκειται μόνο για ηθική δικαίωση, ούτε και για αποκατάσταση της αλήθειας και άρα και της αξίας των εμβολίων. Πρόκειται για προστασία των γιατρών και των κατασκευαστών εμβολίων από λανθασμένες ή ψεύτικες εντυπώσεις ως προς τα εμβόλια, οι οποίες οδηγούν στην έλλειψη ενδιαφέροντος από τη μεριά των φαρμακευτικών εταιρειών για την ανακάλυψη και διάθεση στην αγορά εμβολίων, αυτού του τόσο κρίσιμου για τη δημόσια υγεία αγαθού.

Άλλωστε, ο λόγος που πρωτοδημιουργήθηκαν αυτά τα δικαστήρια ήταν όταν τη δεκαετία του 80 στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής διάφορα σώματα ενόρκων επιδίκασαν τεράστιες αποζημιώσεις σε άτομα που ισχυρίστηκαν ότι μετά τον εμβολιασμό τους με το εμβόλιο για διφθερίτιδα- τέτανο- κοκκύτη υπέστησαν βλάβες στην υγεία τους, ένας ισχυρισμός που κατόπιν αποδείχθηκε αβάσιμος. Η κατασκευάστρια εταιρεία κατέβαλε τεράστιες αποζημιώσεις με αποτέλεσμα οι βιομηχανίες να αποσύρουν το ενδιαφέρον τους για την κατασκευή εμβολίων, φοβούμενες την οικονομική καταστροφή. Από το 1988 που ιδρύθηκε μέχρι το 2011, σε σύνολο 1,8 δισεκατομμυρίων δόσεων εμβολίων, αποζημιώθηκαν 2.910 διεκδικήσεις, δηλαδή περίπου 1,8 ανά ένα εκατομμύριο δόσεων.¹⁰

Η παραπάνω σύνοψη των κυριότερων επιχειρημάτων των αντιεμβολιαστικών κινημάτων μας επιτρέπει στη σωστή τοποθέτησή μας απέναντι στα εμβόλια. Προφανώς τα εμβόλια μπορεί να έχουν ανεπιθύμητες ενέργειες. Αλλά δεν έχουν πολλές από τις ανεπιθύμητες ενέργειες που τους καταλογίζουν. Η λάθος πληροφόρηση και η άγνοια μόνο σε λάθος συλλογισμούς μπορεί να μας οδηγήσει. Από την άλλη, τα εμβόλια είναι απαραίτητα, όπως δείχνει η διεθνής σημερινή κατάσταση. Ο κίνδυνος όμως, στις ανεπτυγμένες χώρες, δεν είναι τόσο

ορατός. Κρούσματα υπάρχουν κατά καιρούς, αλλά σίγουρα η κατάσταση σπάνια ξεφεύγει ,για να μιλήσουμε για επιδημία. Επιπλέον η ανάπτυξη της σύγχρονης κοινωνίας μας, μας οδηγεί στην αντιμετώπιση των εμβολίων μέσα από ένα τελείως διαφορετικό πρίσμα, αυτό της Βιοηθικής.

Βασικές Αρχές της Βιοηθικής

Η Βιοηθική είναι ο κλάδος αυτός της επιστήμης της εφαρμοσμένης Ηθικής, που μελετάει τα ηθικά ζητήματα που προκύπτουν από την εξέλιξη της ιατρικής, της γενετικής, της βιολογίας και πιο γενικά, από τις επιστήμες Ζωής. Παράλληλα, αποτελεί διεπιστημονικό κλάδο, αφού σε αυτήν συναντώνται – πέραν της Ηθικής, η οποία έχει καθοριστικό ρόλο – η νομική, η ιατρική, η θεολογία, η βιολογία, η κοινωνιολογία, η ψυχολογία και άλλες επιστήμες. Η Βιοηθική ασχολείται με ένα ευρύ φάσμα θεμάτων. Από τα πορίσματα της Βιοηθικής διαμορφώνεται η ιατρική δεοντολογία, η οποία στην συνέχεια λαμβάνει θεσμική (νομική) ισχύ.¹¹

Σύμφωνα με την Οικουμενική Διακήρυξη για τη Βιοηθική και τα Ανθρώπινα Δικαιώματα, όπως υιοθετήθηκε από τη Γενική Διάσκεψη της UNESCO τον Οκτώβριο του 2005, οι παρακάτω αρχές πρέπει να είναι σεβαστές από αυτούς στους οποίους απευθύνεται η Διακήρυξη, κατά τις αποφάσεις που λαμβάνουν ή τις πρακτικές που πραγματοποιούν:

Αρχή ανθρωπίνης αξιοπρέπειας και ανθρωπίνων δικαιωμάτων

Η ανθρωπίνη αξιοπρέπεια, τα δικαιώματα του ανθρώπου και οι θεμελιώδεις ελευθερίες πρέπει να είναι πλήρως σεβαστά.

Τα συμφέροντα και η ευημερία του ατόμου πρέπει να έχουν προτεραιότητα απέναντι μόνου του συμφέροντος της επιστήμης ή της κοινωνίας.

Αρχή ωφέλειας και μη βλάβης

Κατά την εφαρμογή και την προώθηση της επιστημονικής γνώσης, της ιατρικής πρακτικής και των συναφών τεχνολογιών τους, τα άμεσα και έμμεσα οφέλη για τους ασθενείς, για όσους συμμετέχουν στην έρευνα και για όσα άλλα άτομα επηρεάζονται από αυτή, πρέπει να μεγιστοποιούνται και κάθε επιβλαβές αποτέλεσμα που ενδέχεται να επηρεάσει τα άτομα αυτά να ελαχιστοποιείται.

Αρχή αυτονομίας και ατομικής ευθύνης

Η αυτονομία των προσώπων να παίρνουν αποφάσεις για όσα τους αφορούν, αναλαμβάνοντας συγχρόνως την ευθύνη γι' αυτές και σεβόμενα την αυτονομία των άλλων, πρέπει να είναι σεβαστή. Για τα πρόσωπα που δεν έχουν την ικανότητα να ασκήσουν αυτονομία πρέπει να λαμβάνονται ειδικά μέτρα για την προστασία των δικαιωμάτων και των συμφερόντων τους.

Αρχή συναίνεσης

Κάθε προληπτική, διαγνωστική και θεραπευτική ιατρική παρέμβαση πρέπει να διεξάγεται μόνο ύστερα από προηγούμενη, ελεύθερη και τεκμηριωμένη συναίνεση του ενδιαφερομένου προσώπου, βασισμένη σε επαρκή ενημέρωση. Ανάλογα με την περίπτωση, η συναίνεση πρέπει

να είναι ρητά διατυπωμένη και να μπορεί να ανακληθεί από το ενδιαφερόμενο πρόσωπο οποιαδήποτε στιγμή και για οποιονδήποτε λόγο, χωρίς αυτό να συνεπάγεται κάποια μειονεξία ή προκατάληψη σε βάρος του.

Η επιστημονική έρευνα πρέπει να διεξάγεται μόνο με προηγούμενη, ελεύθερη, ρητή και διαφωτισμένη συναίνεση του ενδιαφερομένου προσώπου. Η ενημέρωση πρέπει να είναι επαρκής, να παρέχεται σε κατανοητή μορφή και να συμπεριλαμβάνει τις προϋποθέσεις για ανάκληση της συναίνεσης. Η συναίνεση μπορεί να ανακληθεί από το ενδιαφερόμενο πρόσωπο οποιαδήποτε στιγμή και για οποιονδήποτε λόγο χωρίς αυτό να συνεπάγεται κάποια μειονεξία ή προκατάληψη γι' αυτό. Εξαιρέσεις στην αρχή αυτή θα πρέπει να γίνονται μόνο σύμφωνα με τους ηθικούς και νομικούς κανόνες που έχουν υιοθετηθεί από τα Κράτη και να είναι συνεπείς με τις αρχές και τις διατάξεις που έχουν τεθεί στην παρούσα Διακήρυξη, καθώς και με το διεθνές δίκαιο των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.

Σε σχετικές περιπτώσεις έρευνας που διεξάγεται σε μια ομάδα προσώπων ή σε μια κοινότητα μπορεί να ζητηθεί πρόσθετη συμφωνία των νομικών εκπροσώπων της ενδιαφερόμενης ομάδας ή της κοινότητας. Σε καμιά περίπτωση δεν θα πρέπει μια συλλογική συμφωνία της κοινότητας ή η συναίνεση του αρχηγού της κοινότητας ή άλλης αρχής να υποκαταστήσει τη συναίνεση ύστερα από ενημέρωση του ατόμου.

Ειδικά για πρόσωπα που αδυνατούν να εκφράσουν τη συναίνεσή τους πρέπει να παρέχεται ειδική προστασία, σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία:

(α) η έγκριση για έρευνα ή ιατρική πρακτική θα πρέπει να αποκτάται σύμφωνα με το μέγιστο συμφέρον του ενδιαφερομένου προσώπου και σύμφωνα

με το εθνικό δίκαιο. Ωστόσο, το ενδιαφερόμενο πρόσωπο θα πρέπει να συμμετέχει κατά το μέτρο του δυνατού στη διαδικασία λήψης της απόφασης που οδηγεί στη συναίνεση καθώς και σ' αυτή που οδηγεί σε ανάκλησή της,

(β) μια έρευνα θα πρέπει να διεξάγεται μόνο για το άμεσο όφελος της υγείας του ενδιαφερομένου προσώπου, υποκείμενη στην εξουσιοδότηση και τα μέτρα προστασίας που ορίζει ο νόμος, και εφόσον δεν υπάρχει εναλλακτική έρευνα ανάλογης αποτελεσματικότητας με έκκληση ικανά να συναινέσουν. Έρευνα που δεν προεξοφλεί άμεσο όφελος για την υγεία δεν θα πρέπει να αναλαμβάνεται παρά μόνο κατ' εξαίρεση και με τις μεγαλύτερες επιφυλάξεις, εκθέτοντας το ενδιαφερόμενο πρόσωπο στον ελάχιστο κίνδυνο και στην ελάχιστη επιβάρυνση και εφόσον η έρευνα αυτή αναμένεται να αποβεί προς όφελος της υγείας άλλων προσώπων της ίδιας κατηγορίας, υποκείμενη στους όρους που καθορίζονται από το νόμο και συμβατή με την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων του ατόμου. Η άρνηση των προσώπων αυτών να συμμετάσχουν σε έρευνα θα πρέπει να είναι σεβαστή.

Αρχή σεβασμού του ευάλωτου του ανθρώπου και της προσωπικής ακεραιότητας

Κατά την εφαρμογή και την προώθηση της επιστημονικής γνώσης, της ιατρικής πρακτικής και των συναφών τεχνολογιών θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το ευάλωτο του ανθρώπου. Εξαιρετικά ευάλωτα

άτομα και ομάδες θα πρέπει να προστατεύονται και η προσωπική ακεραιότητα αυτών των ατόμων να είναι σεβαστή.

Αρχή ιδιωτικότητας και εμπιστευτικότητας

Η ιδιωτική ζωή των ενδιαφερομένων προσώπων και ο εμπιστευτικός χαρακτήρας των πληροφοριών που τους αφορούν προσωπικά πρέπει να είναι σεβαστά. Κατά το μέγιστο μέτρο του δυνατού οι πληροφορίες αυτές δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ή να αποκαλύπτονται για σκοπούς διαφορετικούς από αυτούς για τους οποίους συγκεντρώθηκαν και για τους οποίους τα ενδιαφερόμενα πρόσωπα έδωσαν τη συγκατάθεσή τους, σύμφωνα με το διεθνές δίκαιο και ιδιαίτερα με το διεθνές δίκαιο των ανθρώπινων δικαιωμάτων.

Αρχή ισότητας, δικαιοσύνης και ευθυδικίας

Η θεμελιώδης ισότητα όλων των ανθρώπινων όντων σε αξιοπρέπεια και δικαιώματα πρέπει να είναι σεβαστή, ώστε να αντιμετωπίζονται με δικαιοσύνη και ευθυδικία.

Αρχή απαγόρευσης διακρίσεων και στιγματισμού

Δεν πρέπει να γίνεται διάκριση σε βάρος κανενός ατόμου ή ομάδας ούτε στιγματισμός για οποιοδήποτε λόγο, γιατί αυτό σημαίνει παραβίαση της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, των δικαιωμάτων του ανθρώπου και των θεμελιωδών ελευθεριών.

Αρχή σεβασμού της πολιτισμικής ποικιλίας και του πλουραλισμού

Η σπουδαιότητα της πολιτιστικής βιοποικιλότητας και του πλουραλισμού πρέπει να αναγνωρίζεται δεόντως. Δεν πρέπει ωστόσο να γίνεται επίκληση των εκτιμήσεων αυτών για να δικαιολογηθεί προσβολή της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, των δικαιωμάτων του ανθρώπου και των θεμελιωδών ελευθεριών, ή των αρχών που τίθενται σ' αυτή τη Διακήρυξη, ούτε για περιορισμό της εμβέλειάς τους.

Αρχή αλληλεγγύης και συνεργασίας

Η αλληλεγγύη ανάμεσα στα ανθρώπινα όντα και η διεθνής συνεργασία προς το σκοπό αυτό πρέπει να ενθαρρύνονται.

Αρχή κοινωνικής ευθύνης και υγείας

Η προώθηση της υγείας και της κοινωνικής ανάπτυξης προς όφελος των λαών τους αποτελεί κύριο σκοπό των κυβερνήσεων τον οποίο συμμερίζονται όλοι οι τομείς της κοινωνίας.

Λαμβανομένου υπόψη του γεγονότος ότι η απόλαυση του υψηλότερου εφικτού επιπέδου υγείας αποτελεί ένα από τα θεμελιώδη δικαιώματα κάθε ανθρώπινου όντος αδιακρίτως φυλής, θρησκείας, πολιτικών πεποιθήσεων, οικονομικής ή κοινωνικής κατάστασης, η πρόοδος στην επιστήμη και την τεχνολογία θα πρέπει να προωθεί:

(α) την πρόσβαση σε μια ποιοτική φροντίδα για την υγεία και στα απαραίτητα φάρμακα, ιδιαίτερα προς όφελος της υγείας των γυναικών και των παιδιών, επειδή η υγεία είναι βασική για την ίδια τη ζωή και πρέπει να θεωρείται κοινωνικό και ανθρώπινο αγαθό,

(β) την πρόσβαση σε κατάλληλη διατροφή και κατάλληλο νερό,

(γ) τη βελτίωση των συνθηκών της ζωής και του περιβάλλοντος,

(δ) την εξάλειψη της περιθωριοποίησης και του αποκλεισμού προσώπων σε οποιαδήποτε βάση κι αν στηρίζεται,

(ε) την ελάττωση της φτώχειας και του αναλφαριθμισμού.

Αρχή συμμετοχής στα οφέλη

1. Στα οφέλη που προκύπτουν από κάθε επιστημονική έρευνα και τις εφαρμογές της πρέπει να συμμετέχει όλη η κοινωνία και μέσα στους κόλπους της διεθνούς κοινότητας, και ιδιαίτερα οι αναπτυσσόμενες χώρες. Για την αποτελεσματικότητα της αρχής αυτής, τα οφέλη αυτά μπορούν να λάβουν τις εξής μορφές:

(α) ειδική και διαρκής βοήθεια και έκφραση ευγνωμοσύνης στα πρόσωπα και τις ομάδες που έλαβαν μέρος στην έρευνα,

(β) πρόσβαση σε ποιοτική φροντίδα για την υγεία,

(γ) παροχή νέων διαγνωστικών και θεραπευτικών μεθόδων και προϊόντων που προέρχονται από την έρευνα,

(δ) υποστήριξη στις υπηρεσίες υγείας,

(ε) πρόσβαση σε επιστημονική και τεχνολογική γνώση,

(στ) εγκαταστάσεις και υπηρεσίες που ενισχύουν τις ερευνητικές δυνατότητες,

(ζ) άλλες μορφές ωφέλειας συνεπείς με τις αρχές που τίθενται σ' αυτή τη Διακήρυξη.

2. Τα οφέλη δεν θα πρέπει να συνιστούν ανάρμοστα κίνητρα για συμμετοχή στην έρευνα.

Αρχή προστασίας των μελλοντικών γενεών

Θα πρέπει να δίδεται η δέουσα προσοχή στον αντίκτυπο που έχουν οι επιστήμες της ζωής στις μελλοντικές γενεές συμπεριλαμβανομένης και της γενετικής τους σύστασης.

Αρχή προστασίας του περιβάλλοντος, της βιόσφαιρας και της βιοποικιλότητας

Πρέπει να εκτιμάται δεόντως η διαντίδραση ανάμεσα στα ανθρώπινα όντα και τις άλλες μορφές ζωής, καθώς και η σπουδαιότητα της σωστής πρόσβασης στους βιολογικούς και γενετικούς πόρους και της σωστής χρήσης τους, ο σεβασμός των παραδοσιακών γνώσεων καθώς και ο ρόλος των ανθρώπινων όντων στην προστασία του περιβάλλοντος, της βιόσφαιρας και της βιοποικιλότητας.

Οι αρχές αυτές της Βιοηθικής, που συνοπτικά αφορούν τη μη βλάβη, την ευεργεσία, τη δικαιοσύνη και την αυτονομία του ατόμου, βρίσκουν άμεση εφαρμογή στο θέμα του παιδικού εμβολιασμού.

Μη βλάβη και ευεργεσία

Οι έννοιες της μη βλάβης και της ευεργεσίας, στην περίπτωση του εμβολιασμού, έχουν φαινομενικά μία ενδιαφέρουσα αντίθεση: από τη μία η ίδια η διενέργεια του εμβολιασμού αποτελεί βλάβη για τον οργανισμό που το υπόκειται, από την άλλη ο εμβολιασμός θεωρείται ότι ευεργετεί το άτομο που το δέχεται, αλλά και το κοινωνικό σύνολο.

Όντως, η πρακτική του εμβολιασμού που προϋποθέτει την ένεση του περιεχομένου του εμβολίου στο άτομο είναι ένα είδος βλάβης για τον εμβολιασθέντα. Επιπλέον, αν αναλογιστούμε ότι τα εμβόλια έχουν κάποια μικρή πιθανότητα να προκαλέσουν παρενέργειες, τότε τίθεται θέμα κατά πόσο ο εμβολιασμός καταπατάει την αρχή της πρόκλησης μη βλάβης στο άτομο που δέχεται τον εμβολιασμό. Τα σημερινά εμβόλια βέβαια, έχουν πολύ λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες από ότι είχαν στο παρελθόν. Από την άλλη, όταν υπάρχει σημαντικός κίνδυνος να νοσήσει το άτομο από την ασθένεια η οποία μπορεί να προληφθεί μέσω του εμβολιασμού, τότε, προφανώς, η πρόκληση βλάβης από το εμβόλιο θεωρείται πολύ μικρότερη από την πρόκληση βλάβης από την ασθένεια. Στην περίπτωση αυτή η διεξαγωγή εμβολίου δε θεωρείται ότι καταπατάει την αρχή της μη βλάβης. Αντίθετα, στην περίπτωση αυτή η διεξαγωγή εμβολίου μπορεί να θεωρηθεί ότι υπηρετεί την αρχή της ευεργεσίας. Δηλαδή, η πρόκληση μη-βλάβης και η διασφάλιση της ευεργεσίας από τα εμβόλια είναι άμεση συνάρτηση των παρενεργειών του εμβολίου και του κινδύνου για λοίμωξη από την ασθένεια που προστατεύει το εμβόλιο.⁵ Βέβαια, οι παρενέργειες ενός εμβολίου μπορεί

να είναι ποικίλες, με τις πλέον σοβαρές παρενέργειες να εμφανίζονται σπάνια. Στη σημερινή όμως κοινωνία, που κατακτήσαμε το δικαίωμα να δίνουμε αξία σε κάθε μία ανθρώπινη υπόσταση ξεχωριστά, ακόμη και το ένα κρούσμα σοβαρής παρενέργειας εμβολίου είναι υπολογίσιμο και θίγει την αρχή της μη-βλάβης και άρα και της ευεργεσίας. Τέλος, πρέπει για άλλη μια φορά να υπογραμμίσουμε το γεγονός ότι, μπορεί στις ανεπτυγμένες δυτικές κοινωνίες να θεωρούμε ότι δεν κινδυνεύουμε από επιδημίες, αλλά, τόσο η εμπειρία, όσο και η λογική, που μας θυμίζει ότι ζούμε στην εποχή της εύκολης διακίνησης ανθρώπων και εμπορευμάτων ανά τον κόσμο, μας υπαγορεύουν ότι αυτή η εικόνα είναι μάλλον εύθραυστη και δυστυχώς εύκολα αναστρέψιμη.⁵

Αυτονομία και συλλογική ευθύνη

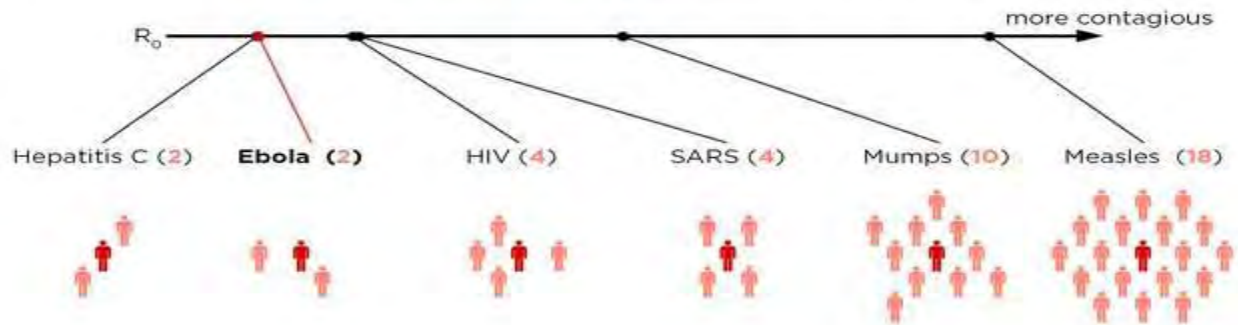
Η αρχή της αυτονομίας στην περίπτωση του εμβολιασμού έχει μία ιδιαίτερη βιοηθική προέκταση. Κατά πρώτον εφόσον μιλάμε για μικρά παιδιά, ο νόμος υπαγορεύει ότι οι γονείς τους είναι υπεύθυνοι να αποφασίζουν για αυτά και άρα και για το αν θα εμβολιαστούν, με τη λογική ότι οι γονείς είναι αυτοί που ενδιαφέρονται περισσότερο από οποιονδήποτε άλλο για τα παιδιά τους. Οπότε, ίσως δεν ευσταθεί τόσο ο όρος της αυτονομίας, αλλά μάλλον η έννοια των δικαιωμάτων. Μιλάμε λοιπόν, για το δικαίωμα του παιδιού να λάβει τις προσφερόμενες από την κοινωνία υπηρεσίες υγείας, αλλά και το δικαίωμα του γονέα να μεγαλώσει το παιδί του με βάση τις δικές του πεποιθήσεις. Προφανώς τα δικαιώματα αυτά πρέπει να μελετώνται και υπό τις υπάρχουσες κάθε φορά εξωτερικές συνθήκες. Ο πρώτος εμβολιασμός από τον Jenner έγινε σε ένα παιδί και στη συνέχεια ο Jenner μετέδωσε τη νόσο της ευλογιάς στο παιδί για να διαπιστώσει τα αποτελέσματα του πειράματός του. Προφανώς η όλη διαδικασία αν εξεταστεί σήμερα φαντάζει ανήθικη

από κάθε σκοπιά. Την εποχή εκείνη όμως η Αγγλία μαστιζόταν από επιδημία ευλογιάς και ο τρόμος για την αρρώστια καθιστούσε αποδεκτή την πράξη του Jenner. Σήμερα, στις ανεπτυγμένες κοινωνίες, όπου οι εμβολιασμοί μέχρι πρότινος ήταν μαζικοί και υποχρεωτικοί, ο κίνδυνος για εμφάνιση κάποιας επιδημίας δεν είναι τόσο ίσως κοντινός, οπότε αλλάζουν οι προτεραιότητες της κοινωνίας και η λογική της συλλογικής ευθύνης μπορεί να δώσει τη θέση της στην ατομική ελευθερία, δηλαδή στην αρχή της αυτονομίας. Δηλαδή, αν θεωρήσουμε ότι το παιδί προστατεύεται με άλλους τρόπους και άρα το όφελος από τον εμβολιασμό είναι αμελητέο για το παιδί, τότε μπορεί ο υποχρεωτικός εμβολιασμός να μην δικαιολογείται, εφόσον είναι ενάντια στις επιθυμίες του γονέα.⁵ Υπό το πρίσμα της ατομικής ελευθερίας ο καθένας είναι κύριος του εαυτού του, φτάνει βέβαια να μην καταπατά τα δικαιώματα των άλλων. Φαινομενικά η άρνηση εμβολιασμού από μέρος του γονέα του παιδιού του είναι δικαίωμά του. Αλλά το δικαίωμά του αυτό μπορεί να πλήξει τη λεγόμενη ανοσία αγέλης με αποτέλεσμα να πληγούν τα δικαιώματα των άλλων συμπολιτών του. Η ανοσία της αγέλης επιτυγχάνεται όταν ένα σημαντικό ποσοστό πληθυσμού είναι εμβολιασμένο κατά μιας μεταδιδόμενης λοίμωξης. Στην περίπτωση αυτή προστατεύεται όλος ο πληθυσμός ακόμα και αυτοί που δεν είναι εμβολιασμένοι. Η ανοσία της αγέλης είναι πολύ σημαντική σε μία κοινωνία, καθότι συνήθως δεν επιτρέπεται να εμβολιασθούν όλοι, για λόγους καθαρά ιατρικούς. Το γεγονός ότι δεν μπορούν όλοι οι συμπολίτες μας να εμβολιαστούν τείνουμε να το ξεχνάμε. Αν όμως κοιτάξουμε τα φύλλα οδηγιών των εμβολίων συνειδητοποιούμε ότι τα εμβόλια δεν επιτρέπονται σε όλους. Για παράδειγμα, το εμβόλιο για διφθερίτιδα, τέτανο και κοκκύτη έχει απόλυτη αντένδειξη σε άτομα που εκδήλωσαν σοβαρή αλλεργική αντίδραση αναφυλακτικού τύπου σε χορήγηση προηγούμενης δόσης του συγκεκριμένου εμβολίου ή κάποιου

συστατικού του, αλλά και σε άτομα με εγκεφαλοπάθεια, με συμπτώματα όπως είναι το κώμα, μειωμένα επίπεδα συνείδησης και παρατεταμένοι σπασμοί, μη αποδιδόμενοι σε άλλα αίτια, εντός 7 ημερών από τον εμβολιασμό. Σχετική αντένδειξη για τη χορήγηση του συγκεκριμένου εμβολίου είναι το σοβαρό ή μέτριας βαρύτητας οξύ νόσημα με ή χωρίς πυρετό, το σύνδρομο GBS εντός 6 εβδομάδων από εμβολιασμό με σκεύασμα που περιέχει τοξοειδές του τετάνου, ιστορικό αντίδρασης υπερευαισθησίας τύπου Arthus, μετά από χορήγηση εμβολίου που περιέχει τοξοειδές τετάνου ή διφθερίτιδας καθώς και εξελισσόμενο ή ασταθές νευρολογικό νόσημα, περιλαμβανομένων και των βρεφικών σπασμών, μη ελεγχόμενοι σπασμοί ή εξελισσόμενη εγκεφαλοπάθεια. Στην περίπτωση της σχετικής αντένδειξης, αφού δεν είναι απόλυτη η αντένδειξη, υπάρχουν περιπτώσεις που εφαρμόζεται ο εμβολιασμός. Έτσι, στην περίπτωση του ιστορικού αντίδρασης υπερευαισθησίας τύπου Arthus, μετά από χορήγηση εμβολίου που περιέχει τοξοειδές τετάνου ή διφθερίτιδας, δεν απαγορεύεται πλήρως ο εμβολιασμός με το εμβόλιο για διφθερίτιδα, τέτανο και κοκκύτη, αλλά αναβάλλεται έως και για δέκα έτη από την τελευταία δόση. Παρομοίως, σε περίπτωση εξελισσόμενης εγκεφαλοπάθειας αναβάλλεται ο εμβολιασμός μέχρι την αντιμετώπιση ή σταθεροποίηση της κατάστασης.¹² Το παραπάνω παράδειγμα μας θυμίζει ότι τα εμβόλια σαφώς και μπορεί να έχουν ανεπιθύμητες ενέργειες, οι οποίες όμως φαίνεται ότι έχουν μελετηθεί και αντιμετωπίζονται με τρόπο που το κάθε άτομο και να μπορεί να επωφεληθεί από τα οφέλη των εμβολίων, αλλά και να προστατευτεί η υγεία του από τυχόν παρενέργειες των εμβολίων. Από την άλλη γίνεται σαφές ότι, με γνώμονα πάντα το όφελος του ατόμου, υπάρχουν αρκετές περιπτώσεις όπου απαγορεύεται η χρήση των εμβολίων πλήρως ή για κάποιο χρονικό διάστημα. Εκτός βέβαια από την ύπαρξη ιατρικών λόγων για τη μη διεξαγωγή εμβολιασμού έχουμε και περιπτώσεις όπου

ενώ έχει διεξαχθεί ο εμβολιασμός, για κάποιο λόγο δεν έχουμε ανάπτυξη επαρκούς ανοσίας, γεγονός που καθιστά το εμβολιασθέν άτομο ευάλωτο, όπως και τα μη εμβολιασθέντα. Οι περιπτώσεις αποτυχίας εμβολιασμού δεν είναι γνωστές, γιατί μετά από κάθε εμβολιασμό δεν υποβάλλεται το άτομο σε εξετάσεις αίματος προκειμένου να πιστοποιηθεί η ανοσολογική του ανταπόκριση και άρα η εμβολιαστική του κάλυψη.¹³ Χάρη όμως, στην ύπαρξη της ανοσίας της αγέλης, ακόμη και αυτοί που δεν εμβολιάζονται ή που εμβολιάζονται αλλά για κάποιο λόγο αποτυγχάνει ο εμβολιασμός, είναι προστατευμένοι από την εμβολιαστική κάλυψη που τους προσφέρουν οι άλλοι. Όταν όμως αρχίζουν και άτομα που θα μπορούσαν να εμβολιαστούν, να μην εμβολιάζονται, τότε χάνεται η ανοσία της αγέλης και τότε έχουμε τα πρώτα κρούσματα. Το πόσο εύκολο είναι να χαθεί η ανοσία αυτή εξαρτάται και από τη μεταδοτικότητα της ασθένειας. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του ιού της ιλαρά, ο οποίος είναι 9 φορές πιο μολυσματικός από την ηπατίτιδα C και τον Ebola και 4,5 φορές πιο μολυσματικός από τον HIV, γι'αυτό και σε κοινότητες ανεμβολίαστων ατόμων, η ιλαρά προκαλεί βίαια ξεσπάσματα επιδημιών. Αυτό φαίνεται χαρακτηριστικά στο παρακάτω σχήμα, όπου R_0 είναι ο αριθμός των ανθρώπων, κατά μέσο όρο, που θα νοσήσουν αν έρθουν σε επαφή με ένα άτομο που νοσεί. Στο σχήμα φαίνεται ο μέγιστος αριθμός ατόμων που θα νοσήσουν για συγκεκριμένες περιπτώσεις ιών.¹⁰

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.



Από τη σκοπιά της βιοηθικής η έννοια της συλλογικής ευθύνης στο κομμάτι της ανοσίας της αγέλης, έχει πολλές προεκτάσεις. Ο γονέας που αποφασίζει να μην εμβολιάσει το παιδί του, προφανώς δεν έχει πρόθεση να προκαλέσει κακό στο κοινωνικό σύνολο. Τελικά άλλωστε, ο μη εμβολιασμός του παιδιού του μπορεί να μην έχει απολύτως καμία επίπτωση. Μπορεί όμως και να είναι η αιτία να νοσήσει κάποιος άλλος, είτε άμεσα, με απευθείας επαφή του μη εμβολιασθέντος με αυτόν που τελικά θα νοσήσει, είτε και έμμεσα, μέσω μιας αλυσίδας ατόμων που δεν έχουν εμβολιασθεί και κάποιο από αυτό θα έρθει σε επαφή το άτομο που τελικά θα νοσήσει. Στην τελευταία αυτή περίπτωση ο γονιός που δεν εμβολίασε το παιδί του δεν αντιλαμβάνεται ίσως εύκολα κατά πόσο έχει παίξει ρόλο στο να νοσήσει, με ό,τι αυτό συνεπάγεται, ένας συνάνθρωπός του. Στην ουσία όμως έχει και αυτός ευθύνη για το αποτέλεσμα. Η επιστήμη της βιοηθικής εξετάζει ακόμη και το ποσοστό ευθύνης του κάθε ατόμου που συμμετέχει στην αλυσίδα των μη εμβολιασθέντων που τελικά καταλήγουν να μεταδώσουν την ασθένεια σε έναν ευάλωτο οργανισμό, που δεν επέλεξε να μην εμβολιασθεί. Έτσι, σε μια ομάδα μη εμβολιασθέντων, όπου όλα τα άτομα λειτουργούν και πράττουν με τον ίδιο τρόπο, δηλαδή δεν εμβολιάζονται, προφανώς υπάρχει η ίδια ηθική ευθύνη για τις πράξεις

τους. Το αποτέλεσμα όμως των πράξεών τους, που είναι κατά πόσο θα μεταδώσουν σε κάποιον την ασθένεια και θα του προκαλέσει βλάβη, βαραίνει το ένα άτομο που τελικά θα έρθει σε επαφή με ένα ευάλωτο οργανισμό και θα του μεταδώσει την ασθένεια. Αυτό όμως είναι θέμα τύχης, δηλαδή μιλάμε για ένα είδος ηθικής τύχης που βαραίνει το τελευταίο κρίκο μιας αλυσίδας ανεμβολίαστων ατόμων. Υπό αυτό το πρίσμα ίσως η ηθική ευθύνη μιας πράξης να πρέπει να αφορά τη διεξαγωγή και μόνο της πράξης αυτής και όχι το αποτέλεσμα της διεξαγωγής. Αν όμως πάλι, θεωρήσουμε ότι ο καθένας έχει άλλο είδος ευθύνη στο συγκεκριμένο παράδειγμα, τότε τίθεται θέμα καταμερισμού ευθύνης σε μία συλλογική πράξη, το οποίο είναι ιδιαίτερα δύσκολο. Ο καταμερισμός ευθύνης μπορεί να γίνει ακόμη πιο πολύπλοκος αν προσθέσουμε και άλλες καθημερινές πρακτικές μας, φαινομενικά αθώες, αλλά στην ουσία δυνητικά επικίνδυνες. Για παράδειγμα, η εισαγωγή ενός μη εμβολιασμένου ατόμου σε νοσοκομείο, όπου υπάρχουν και ανοσοκατεσταλμένα και άρα ευάλωτα άτομα, ή ακόμη και στο να επηρεάσουμε κάποιον να μην εμβολιασθεί, έχει σίγουρα κάποια ηθική ευθύνη που όμως δύσκολα αξιολογείται.

Από την άλλη είναι παράλογο το κάθε άτομο να κάνει ο,τιδήποτε μόνο και μόνο για να μειώσει τον κίνδυνο για τους άλλους. Αλλά και βιοηθικά, δε δεχόμαστε μια τέτοια πρακτική, η οποία μπορεί να ενέχει άλλους κινδύνους, όπως είναι τα άτομα να γίνονται τα πειραματόζωα της επιστήμης με απώτερο στόχο την κοινωνική ευημερία.¹⁴ Υπό αυτή τη σκοπιά ο εμβολιασμός, σε μία ανεπτυγμένη κοινωνία, είναι μία αλτρουιστική πράξη, καθότι ο γονέας εμβολιάζει το παιδί του με στόχο το κοινωνικό όφελος, και με κόστος τους όποιους κινδύνους προκύπτουν από τον εμβολιασμό για την υγεία του παιδιού του. Πρόκειται δηλαδή για μία πράξη που φαινομενικά σέβεται την

αυτονομία του ασθενούς, αλλά στην ουσία συμβιβάζει την αυτονομία του με το γενικότερο όφελος.¹⁵

Δικαιοσύνη

Η εφαρμογή της αρχής της δικαιοσύνης στον εμβολιασμό μπορεί να αφορά στη δίκαιη πρόσβαση όλων στα εμβόλια. Αυτό, όπως είδαμε και παραπάνω, είναι όντως μια μεγάλη διαφορά που συναντούμε στις ανεπτυγμένες και τις υπό ανάπτυξη κοινωνίες. Η αρχή της δικαιοσύνης όμως, μπορεί να αφορά και στη δίκαιη διανομή του κινδύνου και του οφέλους στην κοινωνική ζωή.⁵ Οι κοινωνίες μας δέχονται το κίνδυνο σαν μέρος του συστήματος, με τη λογική ότι η λήψη κινδύνου είναι αμοιβαία από όλα τα μέλη της κοινωνίας και παράγει σημαντικά οφέλη, όπως έχουμε και στην περίπτωση της οδήγησης. Αυτό όμως ισχύει όταν το ρίσκο και τα όφελος κατανέμεται με βάση την αρχή της δικαιοσύνης. Στην περίπτωση του εμβολιασμού ο μη εμβολιασμός παιδιών, όταν βέβαια δεν συντρέχουν ιατρικοί λόγοι, φαίνεται να πλήττει την αρχή της δικαιοσύνης στην κατανομή του ρίσκου, καθότι κάποια μέλη της κοινότητας, όπως είναι οι ανοσοκατεσταλμένοι και τα βρέφη που δεν μπορούν να εμβολιαστούν, κινδυνεύουν περισσότερο από λοίμωξη, επιπλοκές της λοίμωξης και ακόμη και θάνατο.¹⁴ Από την άλλη, τα άτομα που δεν εμβολιάζονται ωφελούνται από την ανοσία της αγέλης, χωρίς να έχουν επωμιστεί το ανάλογο ρίσκο. Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής αυτά τα άτομα αποκαλούνται «λαθρεπιβάτες», με στόχο να τονιστεί ότι πρόκειται για περιπτώσεις που ωφελούνται από τους εμβολιασμούς, χωρίς όμως να επιβαρύνονται όπως όλοι οι άλλοι που εμβολιάζονται παίρνοντας έτσι μέρος και στο κομμάτι του κέρδους ,αλλά και του ρίσκου. Μέσα στα πλαίσια της αρχής της δικαιοσύνης, οι διάφοροι μελετητές έχουν προτείνει οι κατά επιλογή μη εμβολιασθέντες να επιβαρύνονται για το ρίσκο στο οποίο βάζουν τους άλλους, ώστε να μοιράζονται την επιβάρυνση και όχι μόνο τα οφέλη. Η επιβάρυνση

μπορεί να ποικίλει και να αφορά είτε να απέχουν από τη δημόσια ζωή, ώστε να μη θέτουν σε κίνδυνο τους άλλους, είτε υποχρεωτικά να εμβολιάζονται, είτε υποχρεωτικά να αποκτούν φυσική ανοσία με πρόκληση ελεγχόμενης νόσησης είτε τέλος να αποζημιώνουν οικονομικά τους εμβολιασθέντες.¹⁴ Πρόκειται βέβαια για προτάσεις που δεν έχουν ως στόχο την εφαρμογή τους, αλλά να δείξουν πώς ουσιαστικά η άρνηση για εμβολιασμό, απουσία κάποιου λόγου υγείας, πλήττει καίρια την αρχή της δικαιοσύνης.

Η πολιτεία απέναντι στους εμβολιασμούς

Η αρχή της δικαιοσύνης και της συλλογικής ευθύνης είναι άμεσα συνυφασμένες με την πολιτική που ακολουθεί το κάθε κράτος στο θέμα των εμβολιασμών. Θεωρητικά η επιβολή από τις ανώτερες κρατικές αρχές του εμβολιασμού ως κάτι υποχρεωτικό, εξυπηρετεί την αρχή της δικαιοσύνης, αφού όλοι μοιράζονται ισότιμα τους κινδύνους και τα οφέλη και υπηρετεί το αίσθημα της συλλογικής ευθύνης. Σε παλαιότερες εποχές όντως είχαμε την επιβολή υποχρεωτικών εμβολιασμών, όπως για παράδειγμα στη χώρα μας, όπου ο αντιδιφθεριτικός εμβολιασμός έγινε δια νόμου υποχρεωτικός το 1951, ενώ ο αντιτετανικός εμβολιασμός παιδιών και ενηλίκων θεσπίστηκε ως υποχρεωτικός με Υπουργική Απόφαση του 1973.² Στις μέρες όμως, που οι ασθένειες για τις οποίες εμβολιαζόμαστε έχουν γίνει πιο σπάνιες έχει σχετικά εξασθενήσει το μέτρο αυτό. Οι εμβολιασμοί εξακολουθούν σε πολλές περιπτώσεις να είναι υποχρεωτικοί, αλλά το ίδιο το κράτος φαίνεται να επιτρέπει στον γονέα να μην εμβολιάσει το παιδί του χωρίς ουσιαστική ιατρική αιτιολογία, δίνοντάς του το δικαίωμα της προσωπικής επιλογής. Για παράδειγμα σε κάποιες πολιτείες της Αμερικής επιτρέπεται να μην εμβολιαστεί ένα παιδί, όταν οι γονείς του υπογράψουν ένα ειδικό κείμενο, το οποίο έχει στόχο να θέσει το γονέα ενώπιον των ευθυνών του για το παιδί του. Σε άλλες πολιτείες κάνουν

δεκτούς θρησκευτικούς ή και φιλοσοφικούς λόγους για άρνηση εμβολιασμού του παιδιού ή ακόμη και την μη ύπαρξη αιτιολογίας, για απαλλαγή εμβολιασμού. Το πλέον όμως συνηθισμένο μέτρο που συναντάμε σε πολλά κράτη είναι η υποχρέωση του γονέα να έχει πλήρως εμβολιάσει το παιδί πριν αυτό ξεκινήσει να φοιτάει στο σχολείο.¹⁶ Προφανώς είναι ένα μέτρο λογικό και κοινωνικά αποδεκτό, αφού το κράτος δεν υποχρεώνει τον γονέα να κάνει κάτι αντίθετο προς τις πεποιθήσεις του, παρά μόνο όταν υπάρχει κίνδυνος να βλάψει το σύνολο με τόσο φανερό τρόπο, όπως είναι ο συγχρωτισμός του ανεμβολίαστου παιδιού του με άλλα παιδιά δυνητικά ευάλωτα. Είναι ένα μέτρο που εφαρμόζεται και στη χώρα μας. Παρόλαυτά και στην εφαρμογή του εν λόγω μέτρου υπάρχει η επιείκεια της πολιτείας, αφού δεν απαγορεύει κανένα σχολείο στο μαθητή να φοιτήσει τελικά, ενώ οι γονείς έχουν τη δυνατότητα να εξασφαλίσουν ψευδείς ιατρικές βεβαιώσεις που να βεβαιώνουν ότι το παιδί τους δεν επιτρέπεται να εμβολιαστεί για ιατρικούς λόγους. Τα σημερινά ανεπτυγμένα κράτη βασίζονται περισσότερο στην ενημέρωση του κόσμου και άρα στον οικιοθελή εμβολιασμό. Είναι φανερό ότι οι σύγχρονες κοινωνίες προσπαθούν να συγκεράσουν τόσο το δικαίωμα αυτονομίας του κάθε γονέα, όσο και το δικαίωμα του κοινωνικού συνόλου για ευημερία. Η ενημέρωση του κοινού γίνεται με πολλούς τρόπους. Από τους βασικότερους τρόπους είναι οι επαγγελματίες υγείας, τα μέσα επικοινωνίας και κοινωνικής δικτύωσης και το ίδιο το κράτος.

Οι επαγγελματίες υγείας απέναντι στους εμβολιασμούς

Οι επαγγελματίες υγείας, όπως είναι οι γιατροί και οι νοσηλευτές, είναι οι άνθρωποι που είναι κατεξοχήν επιφορτισμένοι για τη διεξαγωγή των εμβολιασμών στα παιδιά. Το γεγονός αυτό τους καθιστά από πρώτο χέρι γνώστες των απόψεων των γονιών για τους εμβολιασμούς καθώς και γνώστες των γονιών αυτών που τελικά δεν εμβολιάζουν πλήρως ή και

μερικώς τα παιδιά τους. Από άποψη βιοηθική, οι επαγγελματίες υγείας έχουν την ηθική υποχρέωση να προάγουν τα συμφέροντα του ασθενούς τους, που στην προκειμένη περίπτωση είναι το παιδί. Αυτό είναι κομμάτι της ιατρικής δεοντολογίας που προτοεκφράστηκε από τον Ιπποκράτη και πολλούς άλλους μετέπειτα επιστήμονες- φιλοσόφους. Οι δύο Άγγλοι γιατροί, John Gregory (1724-1773) και Thomas Percival (1740-1804) που ασχολήθηκαν εκτεταμένα με το θέμα της ιατρικής δεοντολογίας μας παρέχουν ένα πολύ ενδιαφέρον μοντέλο επαγγελματικής ευθύνης που αφορά και την παιδιατρική δεοντολογία, με όλες τις ιδιαιτερότητες που αυτή έχει. Προφανώς η ιατρική δεοντολογία είναι βασισμένη στην αρχή της ευεργεσίας και του μη βλάπτειν. Ο γιατρός πρέπει πάντα να αναζητά την καλύτερη δυνατή ισορροπία του κλινικούς όφελους επί της κλινικής ζημιάς, κατά τη διαδικασία και το αποτέλεσμα της φροντίδας του ασθενούς. Η διεξαγωγή των παιδικών εμβολιασμών, όπως είδαμε και παραπάνω, συνιστά όφελος για το παιδί, όταν βέβαια δεν υπάρχουν άλλοι ιατρικοί λόγοι που να τον απαγορεύουν. Η επιστημονική γνώση του γιατρού σχετικά με την ωφελιμότητα των εμβολίων, η ηθική του υποχρέωση απέναντι στο παιδί, αλλά και η επαφή του με τους γονείς, οι οποίοι δεν είναι πάντα θετικά προσκείμενοι στην ιδέα του εμβολιασμού, συνθέτει ένα σημαντικό κομμάτι της πολυπλοκότητας του λειτουργήματός τους. Στην πραγματικότητα ο γιατρός είναι αυτός που πρέπει να μεταφέρει όλη τη γνώση του, βασισμένη σε επιστημονικά δεδομένα, για να πείσει τους διστακτικούς γονείς για τη διεξαγωγή των εμβολιασμών στο παιδί τους. Με αυτόν τον τρόπο, ο γιατρός υπηρετεί την ηθική υποχρέωση που έχει απέναντι στο ίδιο το παιδί, που δεν είναι άλλη από την προστασία του παιδιού και της προαγωγή τα σχετικά με την υγεία του συμφέροντα. Επομένως, η κλινική ηθική κρίση σχετικά με το τι υπολογίζεται ως συμφέρον του παιδιατρικού ασθενούς, εστιάζει στον

πραγματικό ασθενή, που δεν είναι παρά το παιδί και όχι στους γονείς του. Η σχέση γονέα – γιατρού είναι καίρια για την προαγωγή των συμφερόντων του παιδιού. Αφού οι γονείς έχουν τον ρόλο του αντικαταστάτη στο να παίρνουν αποφάσεις για το παιδί τους, που θεωρείται ασθενής, και ο γιατρός έχει υποχρέωση ως προς τους γονείς, που βασίζεται στην αρχή της αυτονομίας. Ο γιατρός δίνει τη δυνατότητα στους γονείς να απαλλαγούν από τις ευθύνες τους από αυτό το ρόλο, στηρίζοντας όμως την άσκηση της αυτονομίας τους με πληροφορία που βασίζεται σε αποδείξεις και με συστάσεις. Όμως, η αυτονομία των γονιών είναι δικαιολογημένα περιορισμένη από την υποχρέωση για ευεργεσία που έχουν οι γονείς απέναντι στο παιδί τους. Σύμφωνα με την παιδιατρική δεοντολογία, η αυτονομία του γονέα στο να παίρνει αποφάσεις για το παιδί του, ορίζεται από την αρχή της ευεργεσίας απέναντι σε αυτό. Άρα οι γονείς δεν πρέπει να έχουν τη δυνατότητα από τους γιατρούς να παίρνουν αποφάσεις που βλάπτουν τα παιδιά τους. Οι γιατροί από την άλλη, έχουν την επαγγελματική ευθύνη να κάνουν κλινική κριτική για το ποιες μορφές κλινικής διαχείρισης προστατεύουν και προωθούν τα σχετικά με την υγεία θέματα του παιδιού. Αυτές οι κρίσεις αφορούν στις αποδείξεις από αποτελέσματα και στις κλινικές αρχές της πρόληψης της θνητότητας και της θνησιμότητας, αλλά και του πόνου, του stress και του να υποφέρεις χωρίς κάτι τέτοιο να γίνεται ώστε να αποφύγεις το θάνατο και τη θνητότητα. Με βάση την αρχή της ευεργεσίας η κλινική κρίση επιτρέπει στους γιατρούς να παίρνουν κλινικά ρίσκα κατά τη θεραπεία του ασθενούς, όταν υπάρχει κλινικό όφελος. Αυτό ισχύει και στην περίπτωση του παιδικού εμβολιασμού. Αυτή η κλινική κριτική που βασίζεται σε επιστημονικά δεδομένα σχετικά με το καθαρό όφελος του παιδικού εμβολιασμού πρέπει να οδηγεί τον γιατρό όταν συμβουλεύει τους γονείς. Οι υποχρεώσεις των γονέων, που βασίζονται στην αρχή

της ευεργεσίας, είναι ένα καθήκον παράλληλο με το αντίστοιχο των γιατρών. Η δικαιοδοσία των γονέων να παίρνουν αποφάσεις για την κλινική φροντίδα των παιδιών τους, είναι ένα άμεσο καθήκον των γονέων που συμπληρώνει την υποχρέωσή τους- με βάση την αρχή της ευεργεσίας- να εξουσιοδοτούν για κλινικώς καλή διαχείριση. Συγκεκριμένα, οι γονείς έχουν την υποχρέωση, με βάση την αρχή της ευεργεσίας να εξουσιοδοτούν για αποτελεσματική θεραπεία, για την κλινική διαχείριση και την πρόληψη για μια απειλητική για τη ζωή κατάσταση και για άλλες κλινικώς σοβαρές καταστάσεις για το παιδί τους, όταν ο κίνδυνος που τους οδηγεί να δράσουν κατά αυτόν τον τρόπο είναι λογικός. Αυτή η συνθήκη ικανοποιείται κατά τον παιδικό εμβολιασμό. Στην παιδιατρική δεοντολογία και οι δύο γονείς μοιράζονται τη δικαιοδοσία να παίρνουν αποφάσεις για το παιδί τους. μαζί λειτουργούν ως αντικαταστάτες στη λήψη αποφάσεων, εκτός κι αν έχει οριστεί αλλιώς από κάποια Αρχή, η οποία εξουσιοδοτεί τον έναν από τους γονείς. Δεδομένου ότι το νεογνό δεν έχει ακόμη πιστεύω και προτιμήσεις, δεν εφαρμόζεται το πρότυπο της αναπληρωματικής κρίσης. Αυτό το πρότυπο απαιτεί αναπληρωματικούς στη λήψη αποφάσεων, όσο πιο αξιόπιστους γίνεται στο να παίρνουν αποφάσεις που να αντικατοπτρίζουν τι ο ασθενής θα είχε αποφασίσει. Αυτό που μπορεί να εφαρμοστεί είναι το πρότυπο του καλύτερου συμφέροντος του αντικαταστάτη στη λήψη αποφάσεων. Αυτό το πρότυπο απαιτεί οι αντικαταστάτες στη λήψη αποφάσεων, όσο αξιόπιστοι μπορούν να είναι, να προστατεύουν και να προωθούν τα σχετικά με την υγεία συμφέροντα του ασθενούς. Αυτό εξηγεί γιατί η γονεϊκή αυτονομία εξασκείται υπό τον περιορισμό του συμφέροντος του παιδιού, ως πρότυπο. Πρόκειται για ένα είδος ενημερωμένης άδεια μάλλον παρά ενημερωμένης συναίνεσης. Το συμφέρον του αντικαταστάτη-γονέα στη

λήψη αποφάσεων απαιτεί οι γονείς να δίνουν την άδειά τους για κάθε εμβολιασμό που δεν απαγορεύεται για ιατρικούς λόγους.

Ο συμβουλευτικός ρόλος των ιατρών δεν είναι πάντα μία απλή διαδικασία. Σε γενικές γραμμές η βασισμένη σε αποδείξεις συμβουλευτική των γονέων σχετικά με τον παιδικό εμβολιασμό είναι ένα βασικό στοιχείο της διαδικασίας της ενημερωμένης άδειας. Η διαδικασία της ενημερωμένης άδειας μαζί με τη διαδικασία της ενημερωμένης συναίνεσης αποτελούν επαγγελματική υποχρέωση του γιατρού που παρέχει στους λήπτες αποφάσεων, με πληροφορίες βασισμένες στα δεδομένα και συστάσεις. Σε σχέση με τον παιδικό εμβολιασμό, αυτό σημαίνει ότι ο γιατρός πρέπει να εξηγεί τη φύση και τους στόχους των εμβολίων, να αποδεικνύει την αποτελεσματικότητα και τον ελάχιστο κίνδυνο αυτών. Ο γιατρός πρέπει να εξηγεί τη σημασία του να εμπιστεύονται οι γονείς την κορυφαία επιστημονική και κλινική γνώμη, καθότι είναι βασισμένη σε δεδομένα και περιβάλλεται από τη δέσμευση της επαγγελματικής ευθύνης για το συμφέρον του παιδιού. Στη συμβουλευτική διαδικασία γιατρός πρέπει να εξηγεί στους γονείς τα κλειδιά της εξειδικευμένης επιστημονικής και κλινικής γνώμης σχετικά με τον παιδικό εμβολιασμό. Οι γονείς πρέπει να ενημερώνονται ότι πολλές ηλεκτρονικές ιστοσελίδες στο διαδίκτυο για το θέμα αυτό, δεν είναι βασισμένες σε γνώμες ειδικών και να παροτρύνονται να επισκέπτονται τις κατάλληλες ιστοσελίδες. Οι γονείς πρέπει να ενημερώνονται ότι ο παιδικός εμβολιασμός είναι ένα από τα πιο σημαντικά επιτεύγματα του 20^{ου} αιώνα στη βελτίωση της υγείας. Χάρη στους εμβολιασμούς οι θάνατοι από επιπλοκές ασθενειών έχουν μειωθεί σημαντικά, ενώ το ρίσκο των εμβολίων είναι αμελητέο εμπρός στο όφελος. Επιπλέον, ο γιατρός πρέπει να εξηγεί την κλινική σημασία των εμβολίων και για τη μελλοντική ζωή και υγεία του παιδιού. Οι γονείς πρέπει να ενημερωθούν ακόμη και για την έννοια της ανοσίας της

αγέλης. Όλοι οι γονείς, ως μέλη της κοινότητας, έχουν υποχρέωση, με βάση την αρχή της ευεργεσίας, να μη βλάψουν τα ευάλωτα παιδιά, αφού μπορούν να το προλάβουν. Ο γιατρός έχει παράλληλη επαγγελματική ευθύνη σε αυτά τα παιδιά, με βάση το συμφέρον του παιδιού, όπως ορίζει η παιδιατρική δεοντολογία. Ο γιατρός πρέπει να εξηγήσει ότι το κλινικό όφελος του συγκεκριμένου παιδιού, αλλά και των άλλων παιδιών, δικαιολογεί τη σύσταση για εμβολιασμό. Αυτή η σύσταση δεν μπερδεύεται με τη γονική αυτονομία, αλλά δίνει τη δυνατότητα στους γονείς να εκπληρώσουν την ηθική υποχρέωση ως προς το παιδί τους και τα άλλα παιδιά, δίνοντας τη συγκατάθεσή τους για τον εμβολιασμό του παιδιού τους.¹⁷

Στην περίπτωση που η συμβουλευτική του γιατρού βρει σύμφωνους ή πείσει τους γονείς για τον εμβολιασμό του παιδιού τους, τότε εδραιώνεται ένα είδος θεραπευτικής συμμαχίας μεταξύ γονέων και παιδίατρου, με στόχο την προστασία του παιδιού και την προστασία της δημόσιας υγείας. Σε περίπτωση όμως που οι γονείς δεν συμφωνήσουν για τον εμβολιασμό του παιδιού τους, τότε ο γιατρός έρχεται σε ηθικό δίλημμα για το πώς θα χειριστεί την κατάσταση ώστε να είναι και δεοντολογικά σωστός. Πολλοί είναι οι παιδίατροι που αρνούνται να φροντίσουν παιδιά των οποίων οι γονείς είναι ενάντια στον εμβολιασμό, προκειμένου να μην έρθουν αντιμέτωποι με τέτοια ηθικά διλήμματα. Η ιατρική δεοντολογία όμως θέλει τον γιατρό να μην εγκαταλείπει το παιδί και να συνεχίσει να του προσφέρει τις υπηρεσίες του, ενώ ταυτόχρονα να προσπαθεί να πείσει τους γονείς να αλλάξουν γνώμη. Αυτό σημαίνει ότι ο γιατρός πρέπει να αφιερώσει πολλές επισκέψεις, πολύ χρόνο και πολύ προσπάθεια για να αντιληφθεί τους λόγους άρνησης των γονέων καθώς και τα γενικότερα πιστεύω τους και να τους δείξει ότι τους σέβεται.¹⁷ Ταυτόχρονα με αυτήν την δύσκολη επαγγελματικά προσπάθεια, που και χρονοβόρα είναι και ψυχοφθόρα, υπάρχει και μία

πληθώρα προτάσεων με μεγάλη πρακτική αξία τόσο για το ανεμβολίαστο παιδί, όσο και για την κοινότητα. Για παράδειγμα, προτείνεται ο παιδίατρος να είναι πιο διαλλακτικός με τους γονείς αυτούς και να εστιάσει στον εμβολιασμό του παιδιού τους από κάποια εμβόλια ή να τους προτείνει να καθυστερήσει ο εμβολιασμός χρονικά, με κύριο στόχο να δείξει προς τους γονείς την προσπάθεια από μέρους του μιας λύσης που δεν θα πλήττει τις πεποιθήσεις των γονέων, αλλά δε θα πλήττει και το γενικότερο συμφέρον. Επίσης, προτείνεται ο παιδίατρος να εξηγήσει στους γονείς ότι θα πρέπει το παιδί τους να περιβάλλεται από εμβολιασμένους, για να μην κινδυνεύει αυτό και οι άλλοι και να αποφεύγει τους ευάλωτους οργανισμούς, που συνήθως βρίσκονται στα νοσοκομεία και στις αίθουσες ιατρείων. Αυτή η τελευταία πρόταση σημαίνει ότι ο παιδίατρος θα πρέπει να δέχεται το συγκεκριμένο παιδί απουσία των άλλων μικρών ασθενών του.¹⁸ Προφανώς, όταν ο γιατρός κρίνει ότι το παιδί κινδυνεύει από τον μη εμβολιασμό του και οι γονείς του δεν είναι σε θέση να πειστούν από τον ίδιο, τότε ειδοποιούνται οι αρχές, οι οποίες επεμβαίνουν και επιβάλλουν τον εμβολιασμό του παιδιού, καταπατώντας μεν τα δικαιώματα των γονέων, αλλά καταδεικνύοντας ότι το δικαίωμα του παιδιού για υγεία είναι ανώτερο από το δικαίωμα των γονέων να αποφασίζουν για αυτήν.^{19,20}

Τα μέσα επικοινωνίας και κοινωνικής δικτύωσης απέναντι στους εμβολιασμούς

Η πληροφορία που έρχεται από τα μέσα επικοινωνίας και κοινωνικής δικτύωσης έχει μεγάλη απήχηση στον κόσμο. Από τη μία οι κρατικοί φορείς χρησιμοποιούν τα μέσα αυτά για ενημέρωση του κοινού. Πολλές καμπάνιες για εμβολιασμούς γίνονται τηλεοπτικά και ραδιοφωνικά, ενώ υπάρχουν επίσημες ιστοσελίδες κρατικών φορέων όπου παρέχονται πληροφορίες για τα εμβόλια. Από την άλλη όμως, μια πληθώρα

συμφερόντων τα χρησιμοποιεί για καθαρά ιδίων όφελος. Κλασικό παράδειγμα ήταν ο Βρετανός γιατρός Andrew Wakefield, ο οποίος, όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω το 1998 χρησιμοποίησε τα μέσα μαζικής ενημέρωσης για τη διάδοση των ψευδών του πληροφοριών και έπεισε πάρα πολύ κόσμο να μην εμβολιάσει τα παιδιά του, με όλες τις συνέπειες που είχε αυτό. Η ιστορία αυτή ακόμη κυκλοφορεί, πιο πολύ μέσω διαδικτύου, γεγονός που αποδεικνύει τη δύναμη των μέσων αυτών. Πλέον, ο οποιοσδήποτε, από επιστήμονες, φαρμακευτικές εταιρείες, αλλά και απλούς πολίτες, εκφέρει γνώμη δημοσίως και επηρεάζει τον κόσμο υπέρ ή κατά των εμβολίων, με ευγενή ή όχι κίνητρα. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης βρίθουν από ομάδες ατόμων που, επιζητώντας την αληθινή πληροφόρηση μακριά από συμφέροντα, τελικά υποκύπτουν σε συμφέροντα άλλων επιτήδειων.²¹ Από βιοηθική σκοπιά προφανώς το κάθε άτομο που επηρεάζει κάποιο άλλο στο θέμα του εμβολιασμού, έχει μία ευθύνη. Με τα μέσα επικοινωνίας και κοινωνικής δικτύωσης ο λόγος του καθενός έχει πολλούς πλέον ακροατές, και μάλιστα σε βάθος χρόνου, αφού τα γραπτά μένουν, γεγονός που μεγαλώνει σημαντικά την ευθύνη αυτή. Αλλά βέβαια, όταν πρόκειται για έναν απλό πολίτη που λέει τη γνώμη του για τους εμβολιασμούς, χωρίς να επικαλείται κάποια επιστημονική ιδιότητα ή κάποια επίσημη κρατική θέση δεν μπορούμε να είμαστε ιδιαίτερα αυστηροί. Δυστυχώς όμως, φαίνεται ότι το κοινό επηρεάζεται σημαντικά από άτομα που δεν έχουν λόγο να θεωρούνται αυθεντίες, είτε γιατί θεωρούν ότι είναι απλοί πολίτες και άρα αμέτοχοι στα συμφέροντα, είτε γιατί είναι διάσημοι, και άρα ινδάλματα. Έτσι, βλέπουμε στο διαδίκτυο πληθώρα από ιστοσελίδες όπου γονείς αλληλοσυμβουλευούνται με βάση γεγονότα που έχουν τύχει σε αυτούς ή σε άλλους και τα οποία προσπαθούν να ερμηνεύσουν. Από την άλλη βλέπουμε ηθοποιούς να βγαίνουν δημοσίως και αποφαινούνται κατά ή και υπέρ των εμβολίων,

πάντα ορμώμενοι από περιστατικά της προσωπικής τους ζωής. Προφανώς, η ενημέρωση για τους εμβολιασμούς δεν μπορεί να γίνεται με παρόμοιους τρόπους. Τα διάφορα περιστατικά, που συνήθως είναι θάνατοι από εμβολιασμούς ή από μη εμβολιασμούς, πρέπει να τοποθετούνται στη σωστή επιστημονική βάση. Αυτό βέβαια είναι θέμα παιδείας, το να διδάξεις τον κόσμο να ξέρει από ποιες πηγές θα αντλήσει ποια πληροφορία. Πάντως, όσο ο καθένας μας είναι υπεύθυνος για το κατά πόσο επηρεάζει τους άλλους, άλλο τόσο είναι και για το κατά πόσο επιτρέπει να επηρεάζεται από μη αξιόπιστες πηγές. Αντιθέτως, η δημόσια έκθεση προσωπικών απόψεων από μέρους επιστημόνων ή κρατικών φορέων, σχετικά με τους εμβολιασμούς, τους βαραίνει με τεράστια ευθύνη. Ο λόγος είναι ότι τόσο ένα επιστήμονας, όσο και ένας κρατικός φορέας θεωρούνται γνώστες του θέματος των εμβολιασμών και άρα η γνώμη τους έχει μεγάλη βαρύτητα. Όμως, το ότι ένας γιατρός, για παράδειγμα, έχει τη δυνατότητα να μιλάει δημόσια για την υγεία, αυτό δε σημαίνει ότι είναι και ειδικός σε όλα τα θέματα. Δεν μπορεί να μιλάει για τον εμβολιασμό αν δεν είναι πλήρως πληροφορημένος, και εννοείται ότι δεν μπορεί να δηλώνει δημοσίως ότι αρνείται να εμβολιάσει τα παιδιά του. , γιατί αυτό επιστημονικά δεν ευσταθεί και άρα στερείται επαγγελματικής ακεραιότητας. Ομοίως, ένας κρατικός φορέας είναι υπεύθυνος για τις δηλώσεις του. Πρέπει αυτές να είναι βασισμένες σε επιστημονικά δεδομένα και όχι στο φόβο, και συμβατές με τη λογική.¹⁷

Το κράτος απέναντι στους εμβολιασμούς

Μπορεί στα περισσότερα κράτη να μην είναι πλέον υποχρεωτικοί οι εμβολιασμοί, αλλά εξακολουθεί να είναι το κράτος αυτός ο φορέας που είναι υπεύθυνος για τη Δημόσια Υγεία, και άρα και για τους εμβολιασμούς. Για το λόγο αυτό άλλωστε, σε πολλά κράτη οι έρευνες δείχνουν ότι ο φόβος των πολιτών απέναντι στα εμβόλια, είτε

εμβολιάζουν τελικά τα παιδιά τους είτε όχι, στην πραγματικότητα συμβαδίζει με την έλλειψη εμπιστοσύνης που έχουν απέναντι στην κυβέρνηση.²² Πρόκειται για πολίτες που διψούν για έγκυρη, αξιόπιστη και ισορροπημένη πληροφόρηση, η οποία μόνο μέσα από κρατικούς φορείς μπορεί να γίνει.²³

Ο τρόπος που εμπλέκεται τελικά το κράτος στο θέμα των εμβολίων, πέρα από την πληροφόρηση που είδαμε παραπάνω, είναι στη δημιουργία ενός εμβολιαστικού συστήματος. Θεωρητικά, ένα παιδικό εμβολιαστικό σύστημα υψηλής ποιότητας έχει ένα πλάνο για πραγματοποίηση, με καταληκτικές ημερομηνίες. Το πλάνο αυτό πρέπει να υπηρετεί κάποιο στόχο, να έχει ελέγχους ασφαλείας, και επιδημιολογική επιτήρηση. Επιπλέον, πρέπει να δίνονται στους γονείς κίνητρα για να τηρούν το εμβολιαστικό πρόγραμμα και καλή πληροφόρηση για να νιώθουν ασφάλεια. Στους επαγγελματίες υγείας άλλωστε, πρέπει να δίνονται επιλογές, για άνετη εκτέλεση του λειτουργήματός τους μέσα στα πλαίσια του εμβολιασμού. Ένα τέτοιο εμβολιαστικό σύστημα αποκαλείται συγκεντρωτικό. Τα συγκεντρωτικά εμβολιαστικά συστήματα συνήθως επιτυγχάνουν υψηλή εμβολιαστική ικανότητα, αλλά με αρκετά μεγάλο κόστος για το κράτος. Επιπλέον, όταν η εμπιστοσύνη στο κράτος κλονίζεται, τότε δε συμμορφώνονται οι πολίτες ως προς τις επιταγές του κράτους και άρα δεν εμβολιάζονται. Στον αντίποδα αυτού του συστήματος είναι το αποκεντρωμένο, στο οποίο το κράτος ενθαρρύνει τους ίδιους τους πολίτες να κάνουν τις επιλογές για το θέμα των εμβολιασμών των παιδιών τους βάσει επιστημονικών κριτηρίων. Καθότι όμως δεν υπάρχουν επιστημονικά δεδομένα για όλα τα εμβόλια, αυτό είναι πολύ δύσκολο. Τα περισσότερα κράτη δεν έχουν αμιγώς συγκεντρωτικό ή αποκεντρωμένο σύστημα εμβολιαστικό, αλλά κάτι ενδιάμεσο. Άλλωστε ο βασικός στόχος

είναι η εμβολιαστική κάλυψη των παιδιών , είτε με τον έναν, είτε με τον άλλο τρόπο.²⁴

Επίλογος

Ο παιδικός εμβολιασμός αποτελεί και σήμερα πεδίο διαμάχης, στο οποίο ο καθένας μας έχει το ρόλο του. Στην πραγματικότητα, το βασικό δίλημμα που προκύπτει είναι κατά πόσο πρέπει η πολιτεία να ορίσει κάποια εμβόλια ως υποχρεωτικά. Η πολιτεία, μέσω των νομοθετικών της πράξεων κυρίως και όχι των δικαστικών της αποφάσεων, που αφορούν μεμονωμένες περιπτώσεις, θα πρέπει να αποφασίσει κατά πόσο θα επιβάλει τον παιδικό εμβολιασμό ως υποχρεωτικό. Διότι, από τη μία, τα εμβόλια, από νομική καθαρά σκοπιά, συνιστούν σωματική βλάβη και από την άλλη γνωρίζουμε πλέον με αδιάσειστα επιστημονικά δεδομένα, ότι κάποια εμβόλια προφυλάξανε και συνεχίζουν να προφυλάσσουν τη ζωή εκατομμυρίων ανθρώπων σε όλο τον κόσμο. Επιπλέον, υπήρξαν και περιπτώσεις που εγκεκριμένα εμβόλια εκ των υστέρων αμφισβητήθηκαν είτε με επιστημονικά στοιχεία, είτε με απλές διαδόσεις και θεωρίες συνωμοσίας. Με αυτά τα δεδομένα, το κράτος καλείται να επωμιστεί ή όχι μία ευθύνη που αφορά τη Δημόσια Υγεία. Επιτρέπεται όμως να υποκαταστήσει το κράτος την ευθύνη των γονέων με τη γενική ευθύνη της πολιτείας; Επιτρέπεται να επιβάλλει τους εμβολιασμούς, όταν αυτοί συνιστούν επέμβαση στο σώμα και στην υγεία των πολιτών και όταν δεν μπορούμε να είμαστε σίγουροι για το αποτέλεσμα των εμβολιασμών, ώστε να δικαιολογήσουμε την επιβολή αυτή; Αλλά αν δεν επιβληθούν οι εμβολιασμοί ως υποχρεωτικοί, επιτρέπεται η έκθεση σε κίνδυνο της υγείας των μη εμβολιασθέντων, είτε από επιλογή, είτε από ανάγκη; Οπότε, για άλλη μια φορά το θέμα είναι κατά πόσο το κράτος μπορεί και επιδιώκει να υποκαταστήσει τη συναίνεση των γονέων για τους εμβολιασμούς των παιδιών τους. Κατά πόσο επιδιώκει το κράτος να παίζει το ρόλο του κηδεμόνα απέναντι

στους πολίτες του ή αντίθετα, κατά πόσο τους θεωρεί ώριμους να πάρουν αποφάσεις που αφορούν την υγεία όλης της κοινότητας. Αλλά βέβαια, η δημιουργία ώριμων πολιτών είναι και θέμα παιδείας και σωστής ενημέρωσης πάνω στα κοινά. Από την άλλη η σωστή ενημέρωση πάνω στο θέμα των εμβολίων είναι εξαιρετικά δύσκολη, καθότι η επιστήμη είναι ζωντανή και συνεχώς εξελισσόμενη και άρα η σημερινή βεβαιότητα μπορεί στο μέλλον να καταρριφθεί, αλλάζοντας πλήρως τα δεδομένα. Προφανώς τα παραπάνω διλήμματα δεν έχουν συγκεκριμένες απαντήσεις. Άλλωστε το ζητούμενο δεν είναι να πάρουμε μία απόφαση για πάντα σχετικά με τον παιδικό εμβολιασμό. Η ύπαρξη διαφορετικών απόψεων, όταν αυτές είναι εμπεριστατωμένες και έχουν ως απώτερο στόχο το ατομικό και συλλογικό όφελος, μπορούν να αποτελέσουν ένα γόνιμο έδαφος για την παραγωγή νέας γνώσης τόσο στον τομέα των Επιστημών Υγείας, όσο και στον τομέα των Κοινωνικών Επιστημών. Δηλαδή η διαμάχη στον τομέα του παιδικού εμβολιασμού μπορεί, υπό ορισμένες συνθήκες, να είναι γόνιμη και να ωφελήσει τόσο την πολιτεία, όσο και τον κάθε πολίτη μεμονωμένα, με στόχο πάντα την εξασφάλιση της Δημόσιας Υγείας μέσα στα πλαίσια των Αρχών της Βιοηθικής.

Βιβλιογραφία

1.Σύντομη ιστορία των εμβολίων 1796-2011,

Νίκος Περισάνης 2011

2.Ιστορική αναδρομή, εμβόλια και ταξιδιωτική ιατρική,

Γεώργιος Παπουτσάκης

3.www.who.int/csr/don/archive/disease/en/

4.www.unicef.org/immunization

5.Bioethics and mass childhood vaccination

Sérgio de Castro Lessa , José Garrofe Dórea

21.5.20136

6.Protocol for a systematic review of the effects of interventions to inform or educate caregivers about childhood vaccination in low and middle-income countries.

Lukusa LA, Mbeye NN, Adeniyi FB, Wiysonge CS.

BMJ Open. 2015 Jul 13;5(7):e008113. doi: 10.1136/bmjopen-2015-008113

7.Not my child: parental refusal of vaccinations for children

Engstrom JL.J Midwifery Womens Health. 2009 Jan-Feb;54(1): 82-4. doi:

10.1016/j.jmwh.2008.07.010.

8. www.iatronet.gr

Μύθοι και αλήθειες για τα εμβόλια.

Μίχος Αθανάσιος, Επίκουρος Καθηγητής Παιδιατρικής – Λοιμωξιολογίας Δημοσίευση:

18 Νοεμβρίου 2014,

9.www.cdc.gov

10. https://clinicalpharmacist.gr/2014/10/29/anti-vaxxers_revolt/

11.<https://www.britannica.com/topic/bioethics>

12.www.infovac.gr

Τροποποιημένο από: CDC. "General Recommendations on Immunization: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP)." MMWR 2011; 60(No. RR-2), p. 40–41.

13. ANALYSIS & COMMENTARY The Moral Case For The Routine Vaccination Of Children In Developed And Developing Countries By Angus Dawson

Health Affairs September 15, 2016

14. Victims, vectors and villains: are those who opt out of vaccination morally responsible for the deaths of others?

Euzebiusz Jamrozik¹, Toby Handfield², Michael J Selgelid¹ 3 October 2016

J. *Med Ethics* doi: 10.1136/medethics-2015-103327

15. Vaccination and other altruistic medical treatments: should autonomy or communitarianism prevail?

Pywell S¹.

Med Law Int. 2000; 4(3-4): 223-43.

16. Mandatory vaccinations: The international landscape

CMAJ, November 8, 2011

17. Professional Responsibility and Early Childhood Vaccination.

Chervenak FA, McCullough LB, Brent RL

J Pediatr. 2016 Feb; 169: 305-9. doi: 10.1016/j.jpeds.2015.10.076. Epub 2015 Nov 25.

18. A 6-month-old with vaccine-hesitant parents.

Douglas J. Opel, Kristen A. Feemster, Saad B. Omer, Walter A. Orenstein, Monica Richter, John D. Lantos

Pediatrics. 2014 Mar; 133(3): 526-30. doi: 10.1542/peds.2013-2723. Epub 2014 Feb 10.

19. Children have rights, too

Professor David Isaacs

Journal of Paediatrics and Child Health, November 2009

20. The Ethics of Vaccination Nudges in Pediatric Practice.

Navin MC¹. HEC Forum. 2016 Sep 1.

21. Βοτανολόγοι, μαντζούνια και κίνημα κατά των εμβολίων

Λίνα Γιαννάρου, Καθημερινή, Οκτώβριος 2016

22. Meningococcal B: tell me everything you know and everything you don't know. New Zealanders' decision-making regarding an immunisation programme.

Watson PB¹, Yarwood J, Chenery K

N Z Med J. 2007 Oct 12; 120(1263):U2751.

23. Factors associated with refusal of childhood vaccines among parents of school-aged children: a case-control study.

Salmon DA, Moulton LH, Omer SB, DeHart MP, Stokley S, Halsey NA.

Arch Pediatr Adolesc Med. 2005 May; 159(5): 470-6.

24. Child vaccination policies in Europe: a report from the Summits of Independent European Vaccination Experts

Dr Heinz-J Schmitt, Robert Booy, Catherine Weil-Olivier, Pierre Van Damme, Robert Cohen, Heikki Peltola
Published: February 2003 Lancet