



**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ**

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΥΤΥΧΙΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ
ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ**

ΘΕΜΑ ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΚΗ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ

**ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ : Γυναικολόγος-
Μαιευτήρας Δρ. Κατσίκης Ήλιας**

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2018

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Κατσίκη Ηλία για τη στενή καθοδήγηση που μου προσέφερε στην εκπόνηση αυτής της πτυχιακής εργασίας, για το χρόνο που αφιέρωσε στον κριτικό σχολιασμό, καθώς επίσης και για το ενδιαφέρον που επέδειξε ως προς την έρευνα και την προσπάθεια να προσεγγιστεί μια τόσο άγνωστη, ακόμα, πάθηση. Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω ιδιαίτερω την οικογένεια μου για την υποστήριξη που μου προσέφεραν όλο αυτό το χρονικό διάστημα.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευχαριστίες

I Περίληψη

II Abstract

III Πρόλογος

IV Εισαγωγή

V Γενικό μέρος εργασίας

1. Ιστορική αναδρομή
2. Αίτια παιδικής θνησιμότητας
3. Κώδικας ICD
4. Περιφερειακή ταξινόμηση
5. Θνησιμότητα στα παιδιά 5-14 ετών
6. Επείγουσες προτεραιότητες για την παιδική υγεία
7. Παγκόσμια απάντηση, στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης
8. The Every Newborn Action Plan
 - 8.1 Πλήρες σχέδιο για τη διατροφή των μητέρων, των βρεφών και των παιδιών
 - 8.2 Στρατηγική αντιμετώπισης της ελονοσίας
 - 8.3 Αποτροπή θανάτου από πνευμονία και διάρροια
 - 8.4 Παγκόσμιο σχέδιο εμβολιασμού
 - 8.5 Τερματισμός της παιδικής παχυσαρκίας
9. Υπολογισμός παιδικής θνησιμότητας

VI Συζήτηση – Συμπεράσματα

VII Επίλογος

VIII Βιβλιογραφία

IX Παράρτημα

i) ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία μελετήθηκε το θέμα της παιδικής θνησιμότητας, τα κυριότερα αίτια και οι τρόποι αντιμετώπισης. Η παιδική θνησιμότητα, γνωστή και ως παιδικός θάνατος, αναφέρεται στο θάνατο παιδιών ηλικίας κάτω των 14 ετών. Περιλαμβάνει τη θνησιμότητα νεογνών (από 5 ετών και κάτω) και τη θνησιμότητα παιδιών (5 – 14 ετών). Σκοπός της εργασίας ήταν να καταγραφούν οι πιο γνωστές αιτίες που προκαλούν παιδικό θάνατο, καθώς επίσης και κάποιες πιο εξειδικευμένες περιπτώσεις και εν συνεχεία να συζητηθούν πιθανή τρόποι για τη μείωση των ποσοστών.

Για τη συγγραφή της πτυχιακής μελετήθηκαν επιστημονικές έρευνες και ιατρικά αποτελέσματα. Δυστυχώς, δεν υπάρχουν ακριβή δεδομένα, καθώς πολλοί παιδικοί θάνατοι δεν αναφέρονται και δεν καταγράφονται για διάφορους λόγους, όπως είναι η έλλειψη δεδομένων σχετικά με θανάτους των παιδιών των μεταναστών. Χωρίς ακριβή αριθμό δεν μπορούμε να ανακαλύψουμε πλήρως το μέγεθος του προβλήματος, ούτε τα ρίσκα για τη ζωή ενός παιδιού. Ωστόσο, με βάση τα γνωστά ως τώρα δεδομένα, οφείλουμε να κάνουμε την καλύτερη δυνατή προσέγγιση του θέματος.

Αξίζει να σημειωθεί πως το αποτελέσματα της έρευνας είναι ενδεικτικά και πρόωρα, οπότε προτείνεται η περαιτέρω επιστημονική μελέτη και η μεγαλύτερη ανάλυση των τρόπων αντιμετώπισης.

ii) ABSTRACT

During this paper we studied the subject of child mortality, its most important causes and the ways to deal with it. Child mortality, also known as child death, refers to the death of children under 14 years old. It includes neonatal mortality (under 5 years old) and mortality of children (5 – 14 years old). The goal of this paper was to record the most known causes of child mortality, as well as some more special cases and then to talk about potential ways to reduce the percentages.

In order to write this paper we studied scientific researches as well as medical results. Unfortunately, there aren't accurate data, due to the lack of many children deaths that are not reported and registered for a variety of reasons, such as the lack of data on child migrants. Without accurate number we can not discover on full the size of the problem, neither the risks to a child's life. However, based on the known data, we owe to do the best approach on the subject.

It is worth mentioning that results of this research are indicative and further scientific research and analysis of the potentials of any confrontation, is required.

iii) ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Κατά την εκπόνηση αυτής της εργασίας τέθηκε το εξής ερώτημα: Πόσο συχνός είναι ο παιδικός θάνατος στις μέρες μας, σε ποιους παράγοντες οφείλεται και πως αυτοί επηρεάζουν τα ποσοστά θνησιμότητας; Επιπλέον, υπάρχουν τρόποι για να μειωθούν τα ποσοστά θνησιμότητας ακόμα περισσότερο;

Το ερώτημα αυτό γεννάται από την ανάγκη αξιόπιστης αντιμετώπισης του προβλήματος, δηλαδή γενικότερα την αποφυγή του θανάτου και ειδικότερα του παιδικού, όπου οι κίνδυνοι είναι περισσότεροι και οι μέθοδοι που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι γιατροί περιορισμένοι, σε σύγκριση με τους ενήλικες.

iv) ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παιδική θνησιμότητα αναφέρεται στον αριθμό παιδιών, κάτω των 5 ετών, που πεθαίνουν ανά 1000 ζωντανές γεννήσεις. Μπορεί να χωριστεί σε τέσσερις κατηγορίες:

1. Περιγεννητική θνησιμότητα: Η θνησιμότητα των εμβρύων από την 22^η εβδομάδα εγκυμοσύνης μέχρι και την 7^η ημέρα μετά τη γέννα.
2. Νεογνική θνησιμότητα: Η θνησιμότητα μέσα στις πρώτες 28 μέρες ζωής.
3. Μετανεογνική θνησιμότητα: Η θνησιμότητα από την 28^η ημέρα μέχρι το πρώτο έτος από τη γέννηση.
4. Παιδική θνησιμότητα: Η θνησιμότητα μέχρι το 5^ο έτος ζωής.

Η παιδική θνησιμότητα περιλαμβάνεται ως μέρος των προτύπων – δεικτών για την εκτίμηση της ζωής στην επιστήμη της Οικονομίας. Ο δείκτης βρεφικής θνησιμότητας είναι άρρηκτα συνδεδεμένος και μπορεί να προβλέψει την επιτυχία ή αποτυχία ενός κράτους, καθώς αποτελεί μια χρήσιμη ένδειξη για το επίπεδο υγιεινής και γενικότερα της φυσικής ποιότητας ζωής μιας χώρας. Ο δείκτης διαφέρει αρκετά από χώρα σε χώρα, αναλόγως με τον ορισμό της ζωντανής γέννησης και το πρόωρα βρέφη που γεννιούνται στην κάθε μια. Η ζωντανή γέννηση, όπως έχει οριστεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (World Health Organization, WHO), είναι η γέννηση

οποιοδήποτε ανθρώπινου όντος που δείχνει σημεία αυτοδύναμης ζωής, τα οποία είναι η αναπνοή, η εκούσια μυϊκή κίνηση και ο καρδιακός παλμός.

Σε αρκετές ευρωπαϊκές χώρες,, ωστόσο, μετριοούνται ως ζωντανές γεννήσεις και περιπτώσεις που τα έμβρυα φτάνουν ζωντανά ως τη γέννηση τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μειώνεται αρκετά ο δείκτης παιδικής θνησιμότητας. Άλλες χώρες, όπως οι ΗΠΑ και η Σουηδία, μετρούν ως ζωντανή γέννηση κάθε βρέφος που γεννιέται με σημεία ζωής, ακόμη και αν είναι πρόωρο, εξαιρώντας έτσι κάποιους κινδύνους για τη ζωή των βρεφών. Όλες οι χώρες στο τέλος της δεκαετίας του 1980 ή τις αρχές του 1990, υιοθέτησαν ονομαστικά τον ορισμό του WHO. Ωστόσο, το 2009 το Κέντρο Ελέγχου Ασθενειών των ΗΠΑ (United States Centers for Disease Control, CDC), ανακοίνωσε πως οι δείκτες επηρεάζονται από τον υψηλό αριθμό πρόωρων τοκετών τους, σε σύγκριση με τις ευρωπαϊκές χώρες. Αναφέρθηκε επίσης πως σε αρκετές από αυτές (π.χ. Γαλλία, Τσεχία, Ολλανδία), δεν αναφέρονταν όλες οι ζωντανές γεννήσεις σε βρέφη με βάρος μικρότερο από 500 gr ή από 22 εβδομάδες κύησης.

Ένα ακόμα παράδειγμα, αποτελούν η Ρωσία και η Σοβιετική Ένωση, οι οποίες μέχρι τη δεκαετία του 1990, δε λάμβαναν υπ' όψιν τους τα πολύ πρόωρα βρέφη που ζούσαν κάτω από 7 ημέρες. Σε κάποια νοσοκομεία, ακόμα, βρεφικοί θάνατοι που συνέβαιναν στον 12^ο μήνα ζωής,, καταγράφονταν στο 13^ο μήνα, ώστε να μειωθεί ο δείκτης θνησιμότητας. Πολλές περιπτώσεις επίσης αναφέρονται ως αποβολές ή νεκρωγεννήσεις, επηρεάζοντας ακόμη περισσότερο την πραγματικότητα σχετικά με το δείκτη θνησιμότητας.

Παρ' όλες τις διαφορές από χώρα σε χώρα, παγκοσμίως και ιδιαίτερα στις δυτικές χώρες, ο δείκτης έχει μειωθεί σημαντικά. Το γεγονός αυτό οφείλεται κυρίως στην πρόοδο της ιατρικής, της τεχνολογίας και της βασικής υγιεινής.

Από την εποχή του Διαφωτισμού και έπειτα, η θνησιμότητα των παιδιών κάτω των 5 ετών έχει μειωθεί δραματικά, με τις πλούσιες χώρες να αγγίζουν ένα ποσοστό μικρότερο του 1%. Η μείωση αυτή είναι πολύ πρόσφατο γεγονός, το 18^ο αιώνα στη Σουηδία, παραδείγματος χάριν, πέθαινε ένα στα τρία παιδιά και στη Γερμανία του 19^{ου} αιώνα ένα στα δύο. Με τη μείωση της φτώχειας και τη βελτίωση της δημόσιας υγείας, η παιδική θνησιμότητα παγκοσμίως, έχει πέσει από το 18.2% (1960) στο 4.3% (2015). Ακόμα και αν ένα ποσοστό 4.3% είναι υψηλό, δεν παύει να αποτελεί ραγδαία μείωση και σημαντικό κατόρθωμα. Το γεγονός πως έχει υπάρξει τέτοια μείωση σε ένα παγκόσμιο πρόβλημα δεν είναι ευρύτερα γνωστό, κυρίως επειδή μια τέτοια ανάπτυξη αποτελεί μια αργή διαδικασία, αν σκεφτεί κανείς πως χρειάστηκε σχεδόν έναν αιώνα για να πέσει το ποσοστό στο 4.3%.

Αυτά τα ποσοστά, ωστόσο, δεν είναι αντιπροσωπευτικά για όλο τον κόσμο, καθώς σε τριτοκοσμικές χώρες όπως η Αφρική τα ποσοστά είναι ακόμα υψηλά. Υπάρχει φυσικά βελτίωση και σε αυτές, ιδίως τις τελευταίες τέσσερις δεκαετίες. Στη Σαχάρα για παράδειγμα, τη δεκαετία του 60 πέθαινε ένα στα τέσσερα παιδιά, ενώ τη σημερινή εποχή λιγότερο από ένα στα δέκα. Την τελευταία δεκαετία, η πρόοδος στον τομέα της παιδικής θνησιμότητας, συμβαίνει ταχύτερα από ποτέ.

v) ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Ένας από τους λόγους που δεν αντιλαμβανόμαστε την πρόοδο που συμβαίνει, είναι επειδή δε γνωρίζουμε πόσο άσχημα ήταν τα ποσοστά στο παρελθόν και επειδή από χώρα σε χώρα τα ποσοστά διάφεραν πάντα. Το 1800 οι συνθήκες υγείας ήταν τόσο χαμηλές που περίπου το 43% των παιδιών κάτω των 5 ετών σε χώρες όπως η Ιταλία και η Ισπανία πέθαιναν. Την ίδια περίοδο τα ποσοστά για Νορβηγία και Σουηδία ήταν στο 20%, ενώ περίπου στο 25% βρισκόταν η Αγγλία και στο 30% η Γαλλία.

Το 1960 η θνησιμότητα έπεσε στο 18.5%, το οποίο σημαίνει πως σχεδόν ένα στα πέντε παιδιά πέθαινε. Το 1990 παγκοσμίως πεθαίνουν 12.6 εκατομμύρια παιδιά κάτω των 5 ετών, δηλαδή περίπου 34,000 καθημερινά. Στις 1000 γεννήσεις τα 93 παιδιά δε θα ξεπερνούσαν το 5^ο έτος της ηλικίας τους.

Το 2015 το ποσοστό αυτό φαίνεται να έχει πέσει στο 4.3%. και το 2017 τα 12.6 εκατομμύρια έχουν πέσει κάτω από το μισό, στα 5.4 εκατομμύρια το χρόνο, δηλαδή 15,000 παιδιά καθημερινά. Αυτό μας δίνει 39 θανάτους στις 1000 ζωντανές γεννήσεις. Ακόμα και με αυτά τα νούμερα όμως, υπάρχουν χώρες όπως η Αφρική, όπου ένα στα δεκατρία παιδιά αποβιώνει μέχρι τα 5^α του γενέθλια. Υπολογίζεται πως από το 2016 μέχρι το 2030 60 εκατομμύρια παιδιά ηλικίας μέχρι 5 ετών θα πεθάνουν. Οι περισσότεροι θάνατοι θα συμβούν στη Νότια Ασία (το 39%), όπως επίσης και στην υπό-Σαχάρα Αφρική (το 38%). Οι πέντε χώρες που καλύπτουν το μισό ποσοστό είναι η Ινδία με 24%, το Πακιστάν με 10%, η Νιγηρία με ποσοστό 9%, η Λαϊκή Δημοκρατική του Κονγκό με 4% και τέλος η Αιθιοπία με ποσοστό 3%.

Έχει υπολογιστεί πως από τους 5.4 εκατομμύρια θανάτους, περίπου οι 4.4 εκατομμύρια (87%) θα μπορούσαν να έχουν αποφευχθεί, εάν οι χώρες στις οποίες συνέβησαν ήταν ανεπτυγμένες. Η παιδική θνησιμότητα θα μπορούσε να είχε μειωθεί σε μόλις 1 εκατομμύριο το χρόνο, καθώς παραπάνω από τους μισούς θανάτους

οφείλονται σε ασθένειες που μπορούν να αποτραπούν και να θεραπευτούν, τουλάχιστον στις ανεπτυγμένες χώρες. Τα αίτια της παιδικής θνησιμότητας θα αναλυθούν στο επόμενο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΙΤΙΑ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ

Τα αίτια της παιδικής θνησιμότητας ποικίλλουν από φυσικά αίτια, όπως είναι οι ασθένειες, μέχρι χαμηλές συνθήκες ποιότητας ζωής. Το 44% των παιδιών πέθαναν τον πρώτο μήνα ζωής. Πάνω από τα μισά από όλα τα παιδιά (58%), πεθαίνουν από μολυσματικές ασθένειες, όπως είναι η πνευμονία, η διάρροια και η μαλάρια. Τα κυριότερα είναι:

1. Προγεννητικές επιπλοκές (18%)
2. Πνευμονία (16%) (Εικόνα 1)
3. Νεογνική σήψη (7%) (Εικόνα 8)
4. Διάρροια (8%)
5. Μαλάρια (5%) (Εικόνα 2)
6. Υποσιτισμός (Εικόνα 6)
7. Επιπλοκές σχετικές με το έμβρυο (11%)
8. Συγγενείς ανωμαλίες, (4%)
9. Τέτανος (1%) (Εικόνα 7)
10. Τραυματισμός (5%)
11. Μηνιγγίτιδα (2%) (Εικόνα 4)
12. Ιλαρά (2%) (Εικόνα 3)
13. Κοκίτης (2%) (Εικόνα 5)
14. AIDS (2%)
15. Άλλες νεογνικές ανωμαλίες (4%)
16. Άλλες διαταραχές (15%)

Από τα παραπάνω αίτια, τα πιο θανατηφόρα διαχρονικά, αποτελούν οι αναπνευστικές μολύνσεις, η διάρροια, η μαλάρια, ο ιός του HIV/AIDS και η ιλαρά. Όπως διαφαίνεται ξεκάθαρα, τα περισσότερα από αυτά τα αίτια είναι πλέον θεραπεύσιμα και μπορούν να αποφευχθούν, κυρίως με τον εμβολιασμό.

Τα αίτια αυτά επηρεάζονται επίσης από το φύλλο του παιδιού. Η θνησιμότητα στα κορίτσια είναι μικρότερη από ότι στα αγόρια. Σύμφωνα με έρευνες αυτό οφείλεται στο γεγονός πως τα κορίτσια είναι λιγότερο ευάλωτα σε περιγεννητικές συνθήκες, όπως το τραύμα, η ενδομήτρια υποξία, η ασφυξία, οι πρόωρες γεννήσεις, αναπνευστικά σύνδρομα και τέτανο. Επηρεάζονται επίσης λιγότερο από συγγενείς ανωμαλίες, όπως είναι οι μολυσματικές ασθένειες, οι εντερικές και αναπνευστικές μολύνσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΚΩΔΙΚΑΣ ICD

Η Διεθνής Στατιστική Ταξινόμηση Νοσημάτων και Συναφών Προβλημάτων (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, ICD), αποτελεί μια κωδικοποίηση των νοσημάτων από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, που είχα στην αρχή σαν στόχο την καλύτερη ανάλυση και επεξεργασία ιατρικών διαγνώσεων παγκοσμίως. Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εξειδικευμένους σκοπούς, αφού η καταχώρηση αναλυτικών καταστάσεων είναι αδύνατη, μπορεί όμως να χρησιμοποιηθεί για ομαδοποίηση και ανάλυση διαγνώσεων για επιδημιολογικούς λόγους.

Αυτή τη στιγμή χρησιμοποιείται η δέκατη έκδοση του κώδικα (ICD-10), η οποία αναθεωρήθηκε από το 1983 μέχρι το 1992. Η βασική ταξινόμηση γίνεται με τριψήφιους κωδικούς, που είναι υποχρεωτικό επίπεδο κωδικοποίησης για τη διεθνή αναφορά στη βάση δεδομένων της θνησιμότητας της ICD και για γενικές διεθνείς συγκρίσεις. Στη συνέχεια έχει μια δεύτερη κωδικοποίηση με τετραψήφιο κωδικό, που δεν είναι υποχρεωτική αλλά χρησιμοποιείται και σε μερικές περιπτώσεις είναι αναπόσπαστο τμήμα της ICD.

Καθώς ο κώδικας αρχικά είχε σχεδιαστεί για τη στατιστική ανάλυση δεδομένων θνησιμότητας που υπήρχαν από διάφορες χώρες και εποχές, κρίναμε σκόπιμο να αναφερθούν οι κωδικοί που αποδίδονται στα αίτια της παιδικής θνησιμότητας.

Μεταδοτικές, μητρικές, νεογνικές και θρεπτικές συνθήκες	A00-B99, D50-D53, D64.9, E00-E02, E40-E64, G00, G03-G04, H65-H66, J00-J22, J85, N30, N34, N390, N70-N73, O00-P96, U04	001-139, 243, 260-269, 279.5-279.6, 280, 281, 285.9, 320-323, 381-381, 460-466, 480-487, 513, 614-616, 630-676, 760-779
HIV/AIDS	B20-B24	279.5-279.6, 042
Διάρροια	A00-A09	001-009
Κοκίτης	A37	033
Τέτανος	A33-A35	037, 771.3
Ιλαρά	B05	055
Μηνιγγίτιδα/Εγκεφαλίτιδα	A39, A83, A84, A87, G00, G03, G04	036, 047, 320-322
Μαλάρια	B50-B54	084
Πνευμονία	H65-H66, J00-J22, J85, P23	460-466, 480-487, 381-381, 513, 770.0
Προγεννητικές επιπλοκές	P01.0, P01.1, P07, P22, P25-P28, P61.2, P77	761.0-761.1, 765, 769, 770.2-770.9, 772.1, 774.2, 776.6, 777.5, 777.6
Ασφυξία	P01.7-P02.1, P02.4-P02.6, P03, P10-P15, P20-P21,	761.7-762.1, 762.4-762.6, 763, 767-768, 770.1,

	P24, P50, P90-P91	772.2, 779.0, 779.2
Σήψη και άλλες μολύνσεις	P35-P39	771.0-771.2, 771.4-771.8

Μη μεταδοτικές ασθένειες	C00-C97, D00-D48, D55-D64(exclude D64.9), D65-D89, E03-E34, E65-E88, F01-F99, G06-G98, H00-H61, H68-H93, I00-I99, J30-J84, J86-J98, K00-K92, L00-L98, M00-M99, N00-N28, N31-N32, N35-N64(exclude N39.0), N75-N98, Q00-Q99	140-242, 244-259, 270-279, 282-285, 286-319, 324-380, 383-459, 470-478, 490-512, 514-611, 617-629, 680-759(exclude 279.5-279.5, 285.9)
Συγγενείς ανωμαλίες	Q00-Q99	740-759

Τραυματισμοί	V01-Y89	E800-E999
---------------------	---------	-----------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Η περιφερειακή ταξινόμηση που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα πτυχιακή εργασία, για τα όποια στοιχεία και στατιστικά, βασίστηκε στην περιφερειακή ταξινόμηση των Ηνωμένων Εθνών, για την εκτίμηση της παιδικής θνησιμότητας. Μπορεί να διαφέρει από την περιφερειακή ταξινόμηση που παρουσιάζονται από διαφορετικούς οργανισμούς.

Αν μια χώρα ανήκει σε ανεπτυγμένη (LDC), αναπτυσσόμενη (LLDC), ή/και μικρά νησιά (SIDS), αναφέρεται μετά το όνομα σε παρένθεση.

Υποσαχάρια Αφρική: Αγκόλα(LDC), Μπενίν (LDC), Μποτσουάνα (LLDC), Μπουρκίνα Φάσο (LDC , LLDC), Μπουρούντι (LDC, LLDC), Κάμπο Βέρντε (SIDS), Καμερούν, Κεντρική Αφρική (LDC, LLDC), Τσαντ (LDC, LLDC), Κομόρες (LDC, LLDC), Κονγκό, Ακτή Ελεφαντοστού, Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό (LDC), Τζιμουτί (LDC), Ισημερινή Γουινέα (LDC), Ερυθραία (LDC), Εσκατίνι (LLDC), Αιθιοπία (LDC, LLDC), Γκαμπόν, Γκάμπια (LDC), Γουινέα – Μπισσάου (LDC, SIDS), Κένυα, Λεσότο (LDC, LLDC), Λίβιε (LDC), Μαδαγασκάρη (LDC), Μαλάουι (LDC, LLDC), Μαλί (LDC, LLDC), Μαυριτανία, Μαυρίκιος (SIDS), Μοζαμβίκη (LDC), Ναμίμπια, Νιγηρία (LDC, LLDC), Νιγηρία, Ρουάντα (LDC, LLDC), Σάο Τομέ και Πριγκηπάτο (SIDS), Σενεγάλη (LDC), Σευχέλλες (SIDS), Σιέρα Λεόνε (LDC), Σομαλία (LDC), Νότια Αφρική, Νότιο Σουδάν (LDC, LLDC), Τόγκο (LDC), Ουγκάντα (LDC, LLDC), Ηνωμένη Δημοκρατία της Τανζανίας (LDC), Ζάμπια (LDC, LLDC), Ζιμπάμπουε (LLDC).

Βόρεια Αφρική: Αλγερία, Αίγυπτος, Λιβύη, Μαρόκο, Σουδάν (LDC), Τυνησία.

Αυτική Ασία: Αρμενία (LLDC), Αζερμπαϊτζάν, Μπαχρέν, Κύπρος, Γεωργία, Ιράκ, Ισραήλ, Ιορδανία, Κουβέιτ, Λίβανος, Ομάν, Κατάρ, Σαουδική Αραβία, Παλαιστίνη, Συρία, Τουρκία, Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, Υεμένη (LDC).

Κεντρική Ασία: Καζακστάν (LLDC), Κιργιστάν (LLDC), Τατζικιστάν (LLDC), Τουρκμενιστάν (LLDC), Ουζμπεκιστάν (LLDC).

Νότια Ασία: Αφγανιστάν (LDC, LLDC), Μπαγκλαντές (LDC), Μπουτάν (LLDC), Ινδία, Ιράν, Μαλδίβες (SIDS), Νεπάλ (LDC, LLDC), Πακιστάν, Σρι Λάνκα.

Ανατολική Ασία: Κίνα, Λαϊκή Δημοκρατία της Κορέας, Ιαπωνία, Μογγολία (LLDC), Δημοκρατία της Κορέας.

Νοτιοανατολική Ασία: Μπρουνέι Νταρουσάλαμ, Καμπότζη (LDC), Ινδονησία, Λαϊκή Δημοκρατία του Λάο (LDC, LLDC), Μαλαισία, Μιανμάρ (LDC), Φιλιππίνες, Σιγκαπούρη (SIDS), Ταϊλάνδη, Τιμόρ – Λεστέ (LDC, SID), Βιετνάμ.

Λατινική Αμερική και Καραϊβική: Αντίγκουα και Μπαρμπούντα (SIDS), Αργεντινή, Μπαχάμες (SIDS), Μπαρμπάντος (SIDS), Μπαλίζ (SIDS), Βολιβία (LLDC), ίκα, Κούβα (SIDS), Δομνίκα (SIDS), Δομνικανή (SIDS), Ισημερινός, Ελ Σαλβαδόρ, Γρενάδα (SIDS), Γουατεμάλα, Γκαϊάνα (SIDS), Αιτή (LDC, SIDS), Ονδούρα, Τζαμάικα (SIDS), Μεξικό, Νικαράγουα, Παναμά, Παραγουάη (LLDC), Περού, Άγιος Χριστόφορος και Νέβις (SIDS), Αγία Λοθκία (SIDS), Άγιος Βικέντιος και Γρεναδίνες (SIDS), Σουρινάμ (SIDS), Τρινιτάντ και Τομπάγκο (SIDS), Ουρουγουάη, Βενεζουέλα.

Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία: Αυστραλία, Νέα Ζηλανδία.

Ωκεανία (εκτός από Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία): Νήσοι Κουκ (SIDS), Φίτζι (SIDS), Κιριμπάτι (LDC, SIDS), Νήσοι Μάρσαλ (SIDS), Μικρονησία (SIDS), Ναούρου (SIDS), Νιούε (SIDS), Παλάου (SIDS), Παπούα Νέα Γουινέα (SIDS), Σαμόα (SIDS), Νήσοι του Σολομώντα (LDC, SIDS), Τόνγκα (SIDS), Τουβαλού (LDC, SIDS), Βανουάτου (LDC, SIDS).

Βόρεια Αμερική: Καναδάς, Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής.

Ευρώπη: Αλβανία, Ανδόρα, Αυστρία, Λευκορωσία, Βέλγιο, Βοσνία και Ερζεγοβίνη, Βουλγαρία, Κροατία, Τσεχία, Δανία, Εσθονία, Φιλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ουγγαρία, Ισλανδία, Ιταλία, Λετονία, Λιθουανία, Λουξεμβούργο, Μάλτα, Μονακό, Μοντενέγρο, Ολλανδία, Νορβηγία, Πολωνία, Πορτογαλία, Δημοκρατία της Μολδαβίας (LLDC), Ρουμανία, Ρωσία, Σαν Μαρίνο, Σερβία, Σλοβακία, Σλοβενία, Ισπανία, Σουηδία, Ελβετία, Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας (LLDC), Ουκρανία, Ηνωμένο Βασίλειο της Βρετανίας και Βόρεια Ιρλανδία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ 5-14 ΕΤΩΝ

Η πιθανότητα θανάτου στα παιδιά ηλικιών από 5 έως 14 ετών βρισκόταν στους 7,2 θανάτους ανά 1000 ζωντανές γεννήσεις το 2017, περίπου το 18% του ποσοστού θνησιμότητας κάτω των 5 χρονών το ίδιο έτος. Καθημερινά πεθαίνουν περίπου 2500 παιδιά αυτής της ηλικίας. Παγκοσμίως, το 61% όλων των θανάτων των παιδιών 5-14 ετών, αντιστοιχεί σε παιδιά ηλικίας 5-9 ετών. Οι τραυματισμοί (συμπεριλαμβανομένων των τραυματισμών από τροχαία, τους πνιγμούς, τα εγκαύματα και τις πτώσεις, είναι η κυριότερα αιτία θανάτου και μόνιμης αναπηρίας στα παιδιά 5-14 ετών.

Οι λόγοι θανάτου σε μεγαλύτερα παιδιά και εφήβους αντιπροσωπεύουν τα υποκειμενικά κλινικά χαρακτηριστικά των ηλικιακών ομάδων. Αυτό οφείλεται στο ότι τα αίτια θανάτου για μεγαλύτερα παιδιά και νεαρούς εφήβους, απομακρύνονται από τις μολυσματικές ασθένειες της βρεφικής ηλικίας και οφείλονται κυρίως σε ατυχήματα και τραυματισμούς, κυρίως τραυματισμούς από πνιγμούς και τροχαία ατυχήματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΥΓΕΙΑ

Στην κορυφή της λίστας του παγκόσμιου προγράμματος υγείας για τα παιδιά βρίσκονται οι συγγενείς ανωμαλίες, οι μη μεταδοτικές ασθένειες (π.χ. χρόνιες αναπνευστικές παθήσεις, καρδιακές ασθένειες, διαβήτης, καρκίνοι παιδιών, παχυσαρκία) και οι τραυματισμοί. Οι συγγενείς ανωμαλίες επηρεάζουν περίπου 1 στα 33 βρέφη, αριθμός που αντιστοιχεί σε 3.2 εκατομμύρια παιδιά το χρόνο με μια αναπηρίες σχετικές με γενετικές ανωμαλίες. Ο θάνατος και που οφείλεται σε μη μεταδοτικές ασθένειες, καθώς επίσης και τα μεταγενέστερα προβλήματα, εάν το παιδί επιβιώσει, αυξάνεται με ραγδαίους ρυθμούς, παρόλο που οι περισσότεροι παράγοντες κινδύνου μπορούν να αποφευχθούν πλέον.

Ακόμη, ο παγκόσμιος αριθμός των υπέρβαρων παιδιών άγγιξε το 2000 τα 31 εκατομμύρια, φτάνοντας το 2015 στα 42 εκατομμύρια, συμπεριλαμβανομένων και των χωρών με υψηλό ποσοστό υποσιτισμού. Παρ' όλα αυτά, τα τελευταία 20-25 χρόνια το συνολικό ποσοστό των θανάτων στις ηλικίες 5-14 έχει μειωθεί από το 52% στο 45%, δηλαδή από 1.7 εκατομμύρια το χρόνο στα 0.9 εκατομμύρια, με την υπό –

Σαχάρια Αφρική και τη Νότια Ασία να κρατάνε ψηλά τα ποσοστά (17.5 θανάτους ανά 1000 γεννήσεις και 6.6 θανάτους ανά 1000 γεννήσεις, αντίστοιχα).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΑΠΑΝΤΗΣΗ, ΣΤΟΧΟΙ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Τα Ηνωμένα Έθνη έβαλαν το 2015 στόχους βιώσιμης ανάπτυξης (Sustainable Development Goals SDGs) για την ανάπτυξη και την προώθηση της ευημερίας και της υγιούς ζωής των παιδιών παγκοσμίως. Ο τρίτος στόχος αναφέρεται στον τερματισμό των θανάτων, που μπορούν να προληφθούν, των νεογνών και των παιδιών κάτω των 5 ετών μέχρι το 2030. Υπάρχουν δυο στόχοι για την επίτευξη αυτού του σκοπού:

1. Να μειωθεί σε όλες τις χώρες η βρεφική θνησιμότητα στους 12 θανάτους ανά 1000 γεννήσεις (SDG 3.2).
2. Να μειωθεί σε όλες τις χώρες η θνησιμότητα των παιδιών κάτω των 5 χρόνων σε 25 θανάτους ανά 1000 γεννήσεις (SDG 3.2).

Ο στόχος 3.2 συνδέεται με το στόχο 3.1 ο οποίος αναφέρεται στη μείωση του ποσοστού της μητρικής θνησιμότητας σε λιγότερους από 70 θανάτους ανά 100000 ζωντανές γεννήσεις, καθώς επίσης και με το στόχο 2.2 των Ηνωμένων Εθνών, για εξάλειψη του υποσιτισμού, ο οποίος αποτελεί αιτία θανάτου για παιδιά κάτω των 5 ετών. Οι στόχοι αυτοί αποτελούν τη νέα «Παγκόσμια Στρατηγική για την Υγεία των Γυναικών, των Παιδιών και των Εφήβων» (Παγκόσμια Στρατηγική), η οποία απαιτεί το τέλος των αποτρέψιμων θανάτων παιδιών και την αντιμετώπιση των προτεραιοτήτων για την υγεία των παιδιών. Το κάθε κράτος οφείλει να ανάπτυξη της δικές του στρατηγικές για τη μείωση της παιδικής θνησιμότητας και την πρόοδο της μείωσης.

Προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος για την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης για τη θνησιμότητα κάτω των 5 ετών μέχρι το 2030, είναι αναγκαία η επιτάχυνση της αντιμετώπισης του προβλήματος σε περισσότερο από το ένα τέταρτο των χωρών παγκοσμίως. Εάν ο στόχος της SDG επιτευχθεί, θα έχει ως αποτέλεσμα να μειωθεί ο αριθμός των θανάτων κατά 10 εκατομμύρια από το 2017 μέχρι το 2030. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, οι περιοχές της υποσαχάριας Αφρικής και της Νότιας Ασίας χρειάζονται ακόμη αρκετή προσπάθεια για την πρόληψη του 80% αυτών των θανάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: THE EVERY NEWBORN ACTION PLAN

Το Every Newborn Action Plan παρουσιάζει αποδεδειγμένες λύσεις για την πρόληψη του νεογνικού και παιδικού θανάτου. Θέτει ένα πολύ ξεκάθαρο πλάνο μέχρι το 2020 με συγκεκριμένα παγκόσμια και κρατικά ορόσημα. Το πλάνο βασίστηκε σε αποδεικτικά στοιχεία που παρουσιάστηκαν στη “The Lancet Every Newborn” και αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του Every Woman Every Child. Παρακάτω παρουσιάζονται μερικά από τα πλάνα για την αντιμετώπιση των κυριότερων αιτιών της παιδικής θνησιμότητας.

8.1 Πλήρες σχέδιο για τη διατροφή των μητέρων, των βρεφών και των παιδιών: Η επαρκής διατροφή, ξεκινώντας από τα αρχικά στάδια της ζωής, είναι ζωτικής σημασίας για την εξασφάλιση της καλής σωματικής και πνευματικής ανάπτυξης και της μακροπρόθεσμης υγείας. Το συγκεκριμένο σχέδιο αποτελείται από μια σειρά δράσεων που πρέπει να εφαρμοστούν από όλα τα κράτη και τους διεθνείς οργανισμούς για την επίτευξη έξι παγκοσμίων διατροφικών στόχων έως το 2025:

- 40% μείωση του παγκόσμιου αριθμού των παιδιών κάτω των 5 ετών που είναι καχεκτικά.
- 50% μείωση της αναιμίας στις γυναίκες κατά την αναπαραγωγική ηλικία
- 30% μείωση των γεννήσεων με μικρό βάρος
- Να μην υπάρξει αύξηση στην παιδική παχυσαρκία
- Αύξηση του ποσοστού αποκλειστικού θηλασμού τους πρώτους έξι μήνες τουλάχιστον κατά 50%
- Μείωση και διατήρηση της παιδικής απώλειας σε κάτω από 5%.

8.2 Στρατηγική αντιμετώπισης της ελονοσίας: Από το 2000 έχει γίνει ανυπολόγιστη πρόοδος έναντι στην ελονοσία, σώζοντας σχεδόν 7 εκατομμύρια ζωές, γεγονός που θεωρείται από τα σημαντικότερες επιτυχίες της δημόσιας υγείας στην ανθρώπινη ιστορία. Σήμερα, περισσότερες χώρες από ποτέ έχουν απαλλαγεί από την ελονοσία και 44 χώρες δηλώνουν κάτω από 10000 περιπτώσεις ελονοσίας, αποδεικνύοντας πως η εξάλειψη είναι δυνατή. Ωστόσο, βρισκόμαστε σε μια κρίσιμη καμπή, καθώς ο μισός κόσμος ζει ακόμα με τον κίνδυνο αυτής της αποτρέψιμης και θεραπεύσιμης ασθένειας, εξαιτίας της οποίας ένα παιδί ανά δυο λεπτά χάνει τη ζωή του.

Η παγκόσμια Στρατηγική για την ελονοσία 2016-2030 εγκρίθηκε το Μάιο του 2015 από την Παγκόσμια Συνέλευση Υγείας. Πρόκειται ένα πλαίσιο κατευθύνσεων για τις χώρες που προσπαθούν να επιταχύνουν την εξάλειψη της ελονοσίας. Σαν στόχος τίθεται η μείωση της συχνότητας εμφάνισης και θνησιμότητας της παγκόσμιας ελονοσίας κατά τουλάχιστον 90% μέχρι το 2030.

Τονίζεται η ανάγκη καθολικής κάλυψης των βασικών επιπλοκών της ελονοσίας για όλους τους πληθυσμούς που βρίσκονται σε κίνδυνο, καθώς επίσης και τη σημασία της χρήσης υψηλής ποιότητας παρακολούθησης για τη λήψη αποφάσεων.

Προσδιορίζει επίσης τους τομείς όπου καινοτόμες λύσεις είναι απαραίτητες για την επίτευξη των στόχων και συνοψίζει το εκτιμώμενο συνολικό κόστος εφαρμογής.

Η στρατηγική της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (World Health Organization, WHO) αναπτύχθηκε μαζί με το Roll Back Malaria Partnership's Action και το Investment to defeat Malaria 2016-2030, για έναν κόσμο απαλλαγμένο από την ελονοσία.

8.3 Αποτροπή θανάτου από πνευμονία και διάρροια: Το να διασωθούν εκατοντάδες παιδιά από πνευμονία και διάρροια είναι ένας επιτεύξιμος στόχος. Το ολοκληρωμένο παγκόσμιο σχέδιο δράσης για την πρόληψη και τον έλεγχο της πνευμονίας και της διάρροιας (Global Action Plan for the Prevention and Control of Pneumonia and Diarrhea, GAPPD) προτείνει μια συνεκτική προσέγγιση για τον τερματισμό του θανάτου λόγω πνευμονίας και διάρροιας.

Συντονίζει υπηρεσίες και παρεμβάσεις για τη δημιουργία υγιών περιβαλλόντων, προωθεί πρακτικές που είναι γνωστές για την προστασία των παιδιών από ασθένειες και διασφαλίζει ότι κάθε παιδί έχει πρόσβαση σε κατάλληλα μέτρα πρόληψης και θεραπείας.

Πολλοί παράγοντες συμβάλλουν σε αυτές ασθένειες, ώστε καμία μεμονωμένη προσπάθεια δεν μπορεί να αποτρέψει αποτελεσματικά, να θεραπεύσει ή να ελέγξει είτε την πνευμονία είτε τη διάρροια. Ωστόσο, όπως απέδειξαν πλουσιότερες χώρες, υπάρχουν βασικά στοιχεία για τη μείωση λοιμώξεων και θανάτων και από τις δύο ασθένειες. Τέτοια για παράδειγμα είναι η καλή διατροφή και ένα καθαρό περιβάλλον, που βοηθούν στην προστασία των παιδιών από πνευμονία και διάρροια. Υπάρχουν και νέα εμβόλια για την προστασία από τις ασθένειες αυτές. Η εύκολη πρόσβαση στη δημόσια υγεία και τα σωστά φάρμακα μπορούν να εξασφαλίσουν ότι λαμβάνεται η θεραπεία που χρειάζεται. Παρ' όλα αυτά, χώρες με χαμηλό και μεσαίο βιοτικό επίπεδο δεν έχουν αξιοποιήσει αυτά τα στοιχεία για την προσπάθεια αντιμετώπισης της πνευμονίας και της διάρροιας.

Το νέο σχέδιο δράσης της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας και της UNICEF θέτει τους εξής στόχους: μείωση κατά 75% στις εμφανίσεις σοβαρής πνευμονίας και διάρροιας από το 2010 στα παιδιά κάτω των 5 ετών και την εξάλειψη των θανάτων από τις δυο αυτές ασθενείες, στις ίδιες ηλικίες. Ζητάει επίσης το 90% όλων των παιδιών να έχουν πρόσβαση σε αντιβιοτικά για την πνευμονία και άλατα επανυδάτωσης για τη διάρροια, σε αντίθεση με τα σημερινά επίπεδα που βρίσκονται στο 31% και 35% αντίστοιχα. Τονίζεται επίσης πως όλα τα παιδιά πρέπει να έχουν πρόσβαση σε σωστή αποχέτευση και πόσιμο νερό, με ποσοστά τουλάχιστον 63% και 89% αντίστοιχα. Βλέποντας τη βελτίωση που έχει σημειωθεί σε αρκετές χώρες χάρη στα εμβόλια, ζητάτε εισαγωγή εμβολίων κατά των πνευμονιοκοκκικών βακτηρίων και του ροταιού, για την κάλυψη τουλάχιστον του 90%.

Το 90% των θανάτων από πνευμονία και διάρροια συμβαίνει στην υποσαχάρια Αφρική και τη Νότια Ασία. Το σχέδιο δράσης λοιπόν, ζητάει να δοθεί

προτεραιότητα στις ομάδες πληθυσμού με μικρότερη πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας για την πρόληψη.

Ο στόχος είναι φιλόδοξος αλλά εφικτός. Να σταματήσει ο θάνατος στην παιδική ηλικία λόγω πνευμονίας και διάρροιας μέχρι το 2025.

8.4 Παγκόσμιο σχέδιο εμβολιασμού: Η Στρατηγική Συμβουλευτική Ομάδα Εμπειρογνομώνων (Strategic Advisory Group of Experts, SAGE), δημοσιοποίησε πρόσφατα μια έκθεση για την ανοσοποίηση, στην οποία φαίνεται να έχει σημειωθεί πρόοδος όσον αφορά τους παγκόσμιους στόχους. Πρώτον, ο αριθμός περιπτώσεων ιού πολιομυελίτιδας έχει μειωθεί. Δεύτερον σε τρεις χώρες έχει επιβεβαιωθεί η εξάλειψη του μητρικού και νεογνικού τετάνου και τρίτον, εννέα χώρες έχουν ξεκινήσει την εισαγωγή νέων φαρμάκων.

Ωστόσο, έχουν υπάρξει κάποια σημάδια εφησυχασμού και ανεπαρκής πολιτικής διαχείρισης, επομένως στην έκθεση προτείνεται μια επιτάχυνση της προόδου και παροχή πιο άμεσων λύσεων. Ναι μεν η κάλυψη εμβολιασμού έχει αυξηθεί, αλλά μόνο κατά 1% έως 86%. Υπάρχει αύξηση της διστακτικότητας για τον εμβολιασμό, επομένως και των αποθεμάτων εμβολίων. Η έκθεση της SAGE προτείνει την ενίσχυση των προγραμμάτων ρουτίνας ανοσοποίησης, θεωρώντας πως τα αποτελέσματα μπορούν να προχωρήσουν πολύ περισσότερο από την προστασία των ανθρώπων από ασθένειες που δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με εμβόλια, δημιουργώντας θεμέλια για ανθεκτικά συστήματα υγείας για όλους.

Ένα στα δέκα νεογέννητα στον κόσμο δεν έλαβε καθόλου εμβολιασμό το έτος 2016. Αυτό μας δίνει παγκοσμίως, 12.9 εκατομμύρια νεογνά χωρίς εμβολιασμό (σύμφωνα με την έκθεση της UNICEF και του WHO). Επομένως αυτά τα βρέφη έχασαν την πρώτη δόση του εμβολίου που περιέχει διφθερίτιδα-τέτανο-κοκίτη (diphtheria-tetanus-pertussis, DTP), με αποτέλεσμα να βρίσκονται σε σοβαρό κίνδυνο από αυτές τις τρεις θανατηφόρες ασθένειες. Περίπου 6.6 εκατομμύρια βρέφη έλαβαν την πρώτη δόση του εμβολίου DTP, αλλά δεν ολοκλήρωσαν την ανοσοποίηση και με τις τρεις δόσεις.

Το παγκόσμιο σχέδιο δράσης για τον εμβολιασμό (Global Action Vaccine Plan, GVAP), παρέχει κάθε χρόνο στοιχεία για την πρόοδο των δεικτών και ένα πλαίσιο αξιολόγησης. Οι δείκτες μετρούν την πρόοδο σε σχέση με τους στόχους του GVAP, δηλαδή τη βελτίωση της ρουτίνας ανοσοποίησης και ισότητας εμβολιασμού, την εξάλειψη της πολιομυελίτιδας, της ιλαράς, της ερυθράς, του μητρικού και νεογνικού τετάνου, την εισαγωγή νέων και βελτιωμένων εμβολίων και την προώθηση της έρευνας για μια νέα γενιά εμβολίων.

Το 2012 οι υπουργοί υγείας 194 χωρών ενέκριναν την ενίσχυση της ανοσοποίησης για την επίτευξη των στόχων του GVAP και δεσμεύτηκαν να διασφαλίσουν ότι μέχρι το 2020 κανείς δε θα χάσει τη ζωτική ανοσοποίηση. Η πρόοδος αυτή βρίσκεται σε εξέλιξη, αλλά μέχρι στιγμής, μέχρι το 2015, περισσότερο

από 19 εκατομμύρια παιδιά έχασαν τη βασική ανοσοποίηση, οδηγώντας έτσι την παγκόσμια ανοσοποίηση να παραμένει στάσιμη.

Το ψήφισμα αυτό, παροτρύνει τα κράτη μέλη να ενισχύσουν τα προγράμματα ανοσοποίησης και να βελτιώσουν τα συστήματα επιτήρησης για εξασφάλισης βελτιστοποίησης των επιδόσεων. Καλεί επίσης τις χώρες να επεκτείνουν την προσπάθεια ανοσοποίησης πέρα από την παιδική ηλικία και να ενισχύσουν τη διεθνή συνεργασία για την επίτευξη των στόχων της GVAP. Καλεί επίσης τη Γραμματεία της WHO να συνεχίσει την υποστήριξη των χωρών για την επίτευξη των παγκόσμιων στόχων εμβολιασμού. Συνιστά τη βελτίωση της κατανόησης της αξίας των εμβολίων και την επείγουσα ανάγκη της εκπλήρωσης των στόχων του GVAP. Υπάρχει προγραμματισμός ώστε η Γραμματεία να υποβάλει έκθεση το 2020 και το 2022 σχετικά με τα επιτεύγματα και τους νέους στόχους.

Υπήρξε επίσης διεθνής αναγνώριση του θεμελιώδους ρόλου της WHO για τη διευκόλυνση της εφαρμογής του GVAP και τονίστηκε πως η WHO πρέπει να συνεχίσει να διαδραματίζει πρωταγωνιστικό ρόλο καθώς:

- Η πολιομυελίτιδα και η αποτελεσματική διαχείριση, συμπεριλαμβανομένης της μεταφοράς των υλικών πολιομυελίτιδας σε προγράμματα ρουτίνας ανοσοποίησης και διατήρησης των κερδών εμβολιασμού, επιτυγχάνονται μέσω της υποστήριξης από την Παγκόσμια Πρωτοβουλία για την εξάλειψη της πολιομυελίτιδας.
- Υποστήριξη των χωρών μεσαίου εισοδήματος για πιο εύκολη πρόσβαση σε εμβόλια με εγγυημένη ποιότητα και επαρκή προσφορά, καθώς και την κινητοποίηση πόρων για τις χώρες που αντιμετωπίζουν προβλήματα μεταφοράς και διασφάλισης των εμβολίων
- Αντιμετώπιση της ανθεκτικότητας των εμβολίων και προσαρμοσμένες στρατηγικές για την αντιμετώπιση της διστακτικότητας του εμβολιασμού σε όλο τον κόσμο και πρόληψη εκδηλώσεων ασθενειών που μπορούν να αντιμετωπιστούν με αυτά.
- Προτροπή των χωρών να λάβουν αποφάσεις βασισμένες σε τεκμήρια σχετικά με τις νέες εισαγωγές εμβολίων, που είναι ζωτικής σημασίας για την εξασφάλιση της αποτελεσματικής χρήσης των πόρων, της βιωσιμότητας και της οικονομικής προσιτότητας των προγραμμάτων ανοσοποίησης με εμβόλια.
- Υποστήριξη της ικανότητας των αναπτυσσόμενων χωρών να παράγουν εμβόλια για την επίτευξη προσιτής τιμολόγησης
- Συμπερίληψη ενός δείκτη ανοσοποίησης ευθυγραμμισμένου με τους στόχους του GVAP.
- Υποστήριξη στις χώρες για τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση εμβολιασμένου και μη εμβολιασμένου πληθυσμού.

8.5 Τερματισμός της παιδικής παχυσαρκίας: Μετά από μελέτη που δημοσιεύτηκε το 2016 στο Lancet, αποδείχτηκε πως περίπου 130 εκατομμύρια

άνθρωποι στον κόσμο είναι παχύσαρκοι, εκ των οποίων τα 31.5 εκατομμύρια είναι παιδιά ηλικίας 5-19 ετών. Από τα 11 εκατομμύρια παχύσαρκα παιδιά και εφήβους που υπήρχαν το 1975, έχουν αυξηθεί περίπου δέκα φορές, στα 124 εκατομμύρια το 2016 και περίπου 216 εκατομμύρια παιδιά ήταν υπέρβαρα την ίδια χρονιά.

Στις χώρες με υψηλό εισόδημα, τα ποσοστά παιδικής παχυσαρκίας είναι επίσης υψηλά, με την Ανατολική Ασία, τη Μέση Ανατολή και τη Βόρεια Αφρική, να παρουσιάζουν τις μεγαλύτερες αυξήσεις στον αριθμό των παχύσαρκων παιδιών. Το γεγονός αυτό οφείλεται κυρίως στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών και τη φυσική δραστηριότητα τους, που επηρεάζονται πολύ από το περιβάλλον και τη ταχεία κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη. Τα πρότυπα διατροφής και δραστηριότητας έχουν αλλάξει δραματικά, μετατρέποντας τα ανθυγιεινά τρόφιμα, τα ποτά και την καθιστική καθημερινότητα, σε τρόπο ζωής.

Τα παιδιά είναι επίσης ιδιαίτερα ευάλωτα στο μάρκετινγκ, με σαφείς ενδείξεις πως η εμπορία ποτών και ανθυγιεινών τροφίμων στα παιδιά σχετίζεται με την παιδική παχυσαρκία. Η εύκολη πρόσβαση και η χαμηλή τιμή στις ενεργειακά πυκνές τροφές με χαμηλή περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά αποτελεί επίσης σημαντικό παράγοντα.

Η παιδική παχυσαρκία μπορεί να μην ανήκει σε έναν από τους κυριότερους λόγους της βρεφικής θνησιμότητας, αλλά πρόκειται για ένα πολύ μεγάλο πρόβλημα στις ηλικίες 5 – 14 ετών. Αποτελεί αφετηρία για πολλές άλλες ασθένειες που οδηγούν στο θάνατο και σε μόνιμα προβλήματα υγείας, καθώς επηρεάζει τα όργανα και αδρανοποιεί το ανοσοποιητικό σύστημα, κάνοντας τον παιδικό οργανισμό πιο επιρρεπή σε παθήσεις και ασθένειες. Με τη ραγδαία αύξηση που παρουσιάζει τα τελευταία χρόνια, χρήζει άμεσης αντιμετώπισης και κατατάσσεται στα πιο επείγουσα προβλήματα της ανθρωπότητας γενικότερα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ

Το 2004 ιδρύθηκε η ομάδα διαμεσολάβησης των Ηνωμένων Εθνών για την εκτίμηση της ποδικής θνησιμότητας (United Nation Inter-agency Group for Child Mortality Estimation, UN IGME), η οποία έχει μέλη από τη UNICEF, την WHO, την Παγκόσμια Τράπεζα και του Ομίλου του ΟΗΕ για τον πληθυσμό, με σκοπό να προωθήσει τις εργασίες για την παρακολούθηση της προόδου προς την επίτευξη των στόχων για την επιβίωση των παιδιών.

Η Τεχνική Συμβουλευτική Ομάδα του ΟΗΕ IGME (UN IGME Technical Advisory Group, TAG), στην οποία συμμετέχουν κορυφαίοι ακαδημαϊκοί και ανεξάρτητοι εμπειρογνώμονες στη δημογραφία και τη βιοστατιστική, προσφέρει καθοδήγηση για τεχνικά θέματα, για την εκτίμηση των μεθόδων, για την ανάπτυξη στρατηγικών, καθώς επίσης ανάλυση και αξιολόγηση των δεδομένων και της ποιότητας τους.

Το UN IGME ανανεώνει κάθε χρόνο τις εκτιμήσεις του σχετικά με το θάνατο νεογνών και παιδιών κάτω των πέντε ετών, αφού αναλύσει τα πιο πρόσφατα δεδομένα και αξιολογήσει την εγκυρότητα τους. Αυτές οι εκτιμήσεις χρησιμοποιούνται από την UNICEF για τις έρευνές της, από τα Ηνωμένα Έθνη για την έκθεση SDG του Γενικού Γραμματέα και δημοσιεύονται από άλλες υπηρεσίες των Ηνωμένων Εθνών, διαφόρων κυβερνήσεων και δωρητών. Από το 2017, το UN IGME υπολογίζει, για κάθε χώρα, διαφορετικές εκτιμήσεις σχετικά με τη θνησιμότητα στα παιδιά ηλικίας 5-14 ετών και τα ποσοστά για παιδιά κάτω των 5 χρονών. Τα βασικά βήματα της στρατηγικής του UN IGME είναι τα εξής:

1. Όλα τα διαθέσιμα εθνικά δεδομένα που σχετίζονται με την παιδική θνησιμότητα, συμπεριλαμβανομένων των δεδομένων από τα ζωτικά συστήματα καταγραφής, τις απογραφές του πληθυσμού, τις έρευνες των νοικοκυριών και τα συστήματα καταγραφής δειγμάτων, συγκεντρώνονται και αξιολογείται η ποιότητα τους.
2. Υπολογίζονται ξανά οι εισροές των δεδομένων, αξιολογούνται ξανά τα δεδομένα και γίνονται προσαρμογές αν κριθούν απαραίτητες, με βάση πρότυπες μεθόδους.
3. Τα δεδομένα τοποθετούνται σε ένα στατιστικό μοντέλο, ώστε να δημιουργηθεί μια καμπύλη που δίνει το μέσο όρο της πιθανότητας για την κάθε διαφορετική πηγή δεδομένων.
4. Το τελικό μοντέλο εξατομικεύεται στον ετήσιο στόχο (π.χ. για το 2017).

Προκειμένου να διατηρηθεί η διαφάνεια της διαδικασίας, η UN IGME έχει αναπτύξει μια ιστοσελίδα για την παιδική θνησιμότητα (www.childmortality.org), η οποία περιλαμβάνει όλα διαθέσιμα δεδομένα και παρουσιάζει τις εκτιμήσεις για κάθε χώρα, όπως επίσης και τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται επίσημα από τον ΟΗΕ. Μόλις ολοκληρωθούν οι νέες εκτιμήσεις, ενημερώνονται οι πληροφορίες, ώστε να αντικατοπτρίζουν τα επί του παρόντος δεδομένα και εκτιμήσεις. Οι εκτιμήσεις των Ηνωμένων Εθνών βασίζονται σε απογραφές και έρευνες συστημάτων εγγραφής. Το UN IGME δε μεταβάλλει τις εκτιμήσεις, χρησιμοποιεί απλά μια μέθοδο προσαρμογής σε εμπειρικά καλής ποιότητας δεδομένα για την εξαγωγή εκτιμήσεων. Οι διαφορές των εκτιμήσεων IGME και Ηνωμένων Εθνών συνήθως δεν είναι μεγάλες και τα εμπειρικά δεδομένα είναι καλής ποιότητας.

Η UN IGME αποσκοπεί στην ελαχιστοποίηση των σφαλμάτων για κάθε εκτίμηση, την αρμονία των αλλαγών με την πάροδο του χρόνου και τα χρονικά περιθώρια για τις εκτιμήσεις της παιδικής θνησιμότητας. Λόγω έλλειψης 100% έγκυρων δεδομένων, θα υπάρχει πάντα αβεβαιότητα σχετικά με τους υπολογισμούς. Για αυτό το λόγο το UN IGME χρησιμοποιεί πάντα εκτιμήσεις με όρια σφαλμάτων. Με χρήση συγκεκριμένης μεθοδολογίας, είναι εφικτές οι συγκρίσεις μεταξύ χωρών και πηγών δεδομένων.

vi) ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συνοπτικά, οι κυριότερες αιτίες θανάτου σε παιδιά κάτω των 5 ετών είναι οι μολυσματικές ασθένειες, ιδίως η πνευμονία, η διάρροια και η ελονοσία. Κατά τα πρώτα λεπτά της γέννας οι σημαντικότερες αιτίες είναι οι επιπλοκές από πρόωρη γέννηση, η ασφυξία, η σηψαιμία και οι μολυσματικές ασθένειες. Με βάση τα δεδομένα που καταγράφηκαν από τον WHO, οι περισσότεροι θάνατοι εμφανίζονται στην Αφρική και τη νοτιοανατολική Ασία. Παρά την ανοδική πορεία των γεννήσεων, τα ποσοστά θνησιμότητας έχουν μειωθεί με 8,795 εκατομμύρια θανάτους το 2008, έναντι των 10,6 εκατομμυρίων θανάτων το 2000.

Η συγκέντρωση όλων των αιτιών θανάτων και θανάτων λόγω ορισμένων ειδικών αιτιών (π.χ. διάρροια, ελονοσία, AIDS), σε ένα μικρό σύνολο χωρών, αποτελεί εντυπωσιακό γεγονός. Αυτή η συγκέντρωση αποτελεί αποτέλεσμα του μεγάλου πλήθους παιδιών κάτω των 5 ετών σε αυτές τις χώρες, αλλά και την εμφάνιση ασθενειών σε ορισμένες περιοχές, λόγω επιδημιολογικών και κοινωνικών συνθηκών. Είναι απαραίτητη η καταπολέμηση της εκάστοτε νόσου στις χώρες αυτές. Ωστόσο, όλες οι χώρες αντιμετωπίζουν ακόμα την πρόκληση της μείωσης του θανάτου παιδιών που οφείλεται σε προληπτικές συνθήκες. Αυτό σημαίνει να δοθεί προτεραιότητα στην επιβίωση των παιδιών και να καταναμηθούν επαρκής κρατική πόροι.

Η κακή ανατροφή, συμπεριλαμβανομένης της κακοποίησης, των χαμηλών επιπέδων βιταμίνης Α και ψευδαργύρου στον παιδικό οργανισμό, καθώς επίσης και ο ελλιπής θηλασμός, δεν αποτελούν άμεσες αιτίες θανάτου, αλλά προκαλούν το 1/3 των θανάτων σε μικρά παιδιά, καθώς δεν ενισχύεται ο οργανισμός και το ανοσοποιητικό σύστημα. Είναι ουσιαστικής σημασίας να καταπολεμηθούν ο υποσιτισμός και η έλλειψη μικροθρεπτικών συστατικών για την καλύτερη ποιότητα ζωής και ανάπτυξης των παιδιών.

Το 2016 σχεδόν 7.6 εκατομμύρια παιδιά πέθαναν πριν ολοκληρώσουν το 5^ο έτος της ηλικίας τους, εκ των οποίων τα 2/3 πέθαναν από μολυσματικές ασθένειες, που σχεδόν όλες μπορούσαν να προληφθούν. Περίπου τα 2/5 των θανάτων συνέβησαν στις πρώτες 28 ημέρες από τη γέννηση, αποδίνοντας την κρισιμότητα του να μειωθούν οι θάνατοι νεογνών. Δεύτερη στη λίστα των αιτιών έρχεται η πρόωρη γέννα, μετά την πνευμονία. Οι άλλες κυριότερες αιτίες σχετίζονται με τη σήψη και την μηνιγγίτιδα. Στα μεγαλύτερα παιδιά ηλικίας 5-14 ετών, κυρίαρχη θέση έχουν η πνευμονία, η διάρροια και η ελονοσία. Τα λοιμώδη αίτια έχουν μειωθεί περισσότερο από τις μολυσματικές ασθένειες, βοηθώντας στη γενικότερη μείωση των παιδικών θανάτων. Το ίδιο ισχύει για την ιλαρά, τον τέτανο και το AIDS.

Πέντε χώρες (Ινδία, Νιγηρία, Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό, Πακιστάν και Κίνα), συνέβαλαν στους μισούς σχεδόν θανάτους παιδιών κάτω των 5 ετών. Κατείχαν

επίσης το μισό της θνησιμότητας που οφείλεται σε λοιμώξεις παγκοσμίως, αποδεικνύοντας με τα δυο αυτά γεγονότα πως πρέπει να μπουν πρώτες στη λίστα προσφοράς βοήθειας και λύσεων. Στην κορυφή της λίστας βρίσκονται επίσης οι χώρες που δεν έχουν παρουσιάσει καμία ή μικρή μείωση των ποσοστών παιδικής θνησιμότητας από το 1990 μέχρι σήμερα (π.χ. Αφρική με 0.540 εκατομμύρια θανάτους σήμερα, έναντι των 0.699 εκατομμύρια θανάτους το 2004).

Θάνατοι από άλλες διαταραχές, λοιμώδεις (π.χ. κοκίτης) και μη μεταδοτικές (π.χ. καρκίνος), προκάλεσαν 1356 εκατομμύρια θανάτους ανά τον κόσμο. Η διατροφή και άλλες προγεννητικές διαταραχές, όπως η πρόωρη κύηση, σχετίζονται με επιπλοκές στο έμβρυο.

Είτε παγκόσμια είτε εθνικά, τα αίτια θανάτου παιδιών πρέπει να εκτιμηθούν για να καθοριστούν οι προτεραιότητες και οι παρεμβάσεις που πρέπει να γίνουν, με ορθή καθοδήγηση και κατανομή πόρων. Η επιτυχία είναι εφικτή μόνο εάν δοθεί βάρος για τα επόμενα χρόνια σε χώρες μυζούσες σημασίας. Οι προσπάθειες για τη συγκέντρωση σωστών δεδομένων και ποιοτικών λύσεων πρέπει να συνεχιστεί.

vii) ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Μετά από όλη αυτή την έρευνα και τα στοιχεία που συγκεντρώσαμε, τίθεται το εξής ερώτημα: Είναι η παιδική θνησιμότητα ένα από τα μεγαλύτερα σύγχρονα, παγκόσμια προβλήματα της ανθρωπότητας και αν ναι ποια μέτρα πρέπει να παρθούν για να αντιμετωπιστεί;

Η απάντηση δεν είναι ξεκάθαρη. Αναμφίβολα, η παιδική θνησιμότητα, ειδικότερα στις ηλικίες κάτω των 5 χρονών, αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα του σύγχρονου κόσμου, ακόμα και στις ανεπτυγμένες χώρες. Υπάρχουν σαφώς διαφορές ανά περιοχές, αλλά δεν υπάρχει κανένα κράτος που να έχει καταπολεμήσει πλήρως το πρόβλημα. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια, υπάρχει αισθητή διαφορά στα ποσοστά θνησιμότητας σε σύγκριση με το παρελθόν. Η παγκόσμια κοινότητα έχει αντιληφθεί το μέγεθος του προβλήματος και υπάρχουν πλέον οι οικονομικοί, τεχνολογικοί και κοινωνικοί πόροι για να οδηγηθούμε στα επιθυμητά αποτελέσματα. Μη κυβερνητικές οργανώσεις και παγκόσμιοι θεσμοί ασχολούνται εντατικά με το ζήτημα και υπάρχουν μακροπρόθεσμα σχέδια για την αντιμετώπιση του.

Τα αποτελέσματα δεν μπορούν να αντικατοπτριστούν στο άμεσο μέλλον, γεγονός που αποδεικνύει το μέγεθος του προβλήματος. Το χρονικό περιθώριο μέσα στο οποίο θα φανεί η βελτίωση αποτελεί ένα πλάνο τουλάχιστον δεκαετίας. Τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν είναι σίγουρα πολύπλοκα, χρονοβόρα και αρκετά αλληλένδετα μεταξύ τους. Παρ' όλα αυτά, η εξάλειψη της παιδικής θνησιμότητας θα

αποτελέσει σημάδι ενός κόσμου υγιέστερου, πλουσιότερου και φυσικά κοινωνικά και ηθικά ευαίσθητου. Για την επίτευξη των στόχων, δεν πρέπει φυσικά να ξεχνάμε να ευχαριστήσουμε τους χιλιάδες ανθρώπους που καθημερινά και συχνά υπό αντίξοες συνθήκες, προσπαθούν να βοηθήσουν παιδιά και οικογένειες, ακόμα και ολόκληρες χώρες που μαστίζονται από θανατηφόρες ασθένειες και χαμηλά επίπεδα διαβίωσης.

Θα έπρεπε να αποτελεί ελπίδα και ευχή του κάθε ατόμου να σωθεί ο παγκόσμιος πληθυσμός από τον άδικο θάνατο μικρών και ανήμπορων παιδιών. Κάθε αθώα ψυχή αξίζει μια ευκαιρία στη ζωή.

viii) ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Armstrong David, “The invention of infant mortality”, 1986
2. Barker David J.P., Mother, Babies and Disease in Later Life, 1986
3. Beaver Margareth W., “Population, infant mortality and milk”, 1973
4. Bernabeu Mestre Josep, Pediguero Enrique, Barona Josep lluis, “Determinanti della mortalita infantile e transizione sanitaria. Una riflessione a pastire dalla esperienza spangola”, 2007
5. Bideu Alain, Desjardins Bertrand, Perez-Brignoli Hector, Infant and child mortality in the past, 1994
6. Brandstrom Anders, Infant mortality in Sweden, 1993
7. Breschi Marco, Pozzi Lucia, The determinants of infant and childhood mortality in past European population, 2004
8. Brosco Jeffrey P., The early history of the infant mortality rate in America: A reflection upon the past and a prophecy on the future, 1999
9. Cleland John, Van Ginneken Jerome, Maternal schooling and childhood mortality, 1989
10. Corsini Carlo A., Viazzo Pier Paolo, The decline of infant mortality in Europe, 1993
11. Derosas Renzo, Infant mortality broken into pieces: a case study on Venice in Mid-Nineteenth Century, 2002
12. Dudfield Reginald, Still birth in relation to infantile mortality, 1912
13. Garrett Eilidh, Galley Chris, Shelton Nicola, Woods Robert I., Infant mortality: a continuing social problem, 2007
14. Lorenzetti Luigi, Perrenoud Alfred, Infant and Child Mortality in Switzerland, 19th – 20th centuries, Rapport prepare pour le project international “A Matter of Survival: Infant Mortality in Europe and North America in te 19th and 20th Centuries, 1999
15. Masuy Stroobant Godelieve, Infant health and infant mortality in Europe: lessons from the past and challenges for the future, 1997

16. Morel Marie – France, The care of children: the influence of medical innovation and medical institutions on infant mortality 1950-1914, 1991
17. Newman George, Infant mortality. A social problem, 1907
18. Perrenoud Alfred, La mortalite des enfants en Europe francophone: etat de la question. La mortalite des enfants dans le passe, 1994
19. Preston Samuel H., Haines Michael, Fatal years. Child mortality in late nineteenth century America, 1991
20. Ramiro Farinas Diego, Sanz Gimeno Alberto, Childhood mortality in Central Spain, 2000
21. Reher David S., Wasted investments: some economic implications of childhood mortality patterns, 1995
22. Reid Alice, Neonatal mortality and still births in early twentieth century Derbyshire, 2001
23. Rollet Catherine, Bourdelais Patrice, Infant mortality in France 1970-1950: evaluation and perspectives, 1993
24. Woods Robert I., Watterson Patricia A., Woodward John H., The causes of rapid infant mortality decline in England and Wales, 1861-1921, Part II, 1989
25. , Woods Robert I., Lokke Anne, Van Poppel Frans, Two hundred years of evidence-based perinatal care: late-fetal mortality in past, 2006
26. www.who.int
27. Robert E Black, Simon Cousens, Hope L. Johnson, Joy E. Lawn, Igor Rudan, Diego G. Bassani, Prabhat Jha, Harry Campbell, Christa Fischer Walker, Richard Cibulskis, Thomas Eisele, Li Liu, Colin Mathers, Global, regional, and national causes of child mortality in 2008: a systematic analysis, 2010
28. Jan Beise, Eckart Volland, Amultilevel event history analysis of the effects of grandmothers on child mortality in historical German population, 2002
29. Li Liu, Hope I. Johnson, Simon Cousens, Jamie Perin, Susana Scott, Joy E. Lawn, Igor Rudan, Harry Campbell, Richard Cibulskis, Mengying Li, Colin Mathers, Robert E. Black, Global, regional and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000, 2012
30. Διεθνής Στατιστική Ταξινόμηση Νόσων και Συναφών Προβλημάτων Υγείας (ICD – 10), 2008
31. Sear R, Steele F, McGregor IA, Mace R, The effects of kin on child mortality in rural Gambia, 2002
32. Bideau A, Desjardins B, Brignoli HP, Infant and child mortality in the past, 1997

33. Roper MH, Vandelaer JH, Gasse FL, Maternal and neonatal tetanus, 2006
34. Lawn JE, Cousens S, Zupan J, 4 million neonatal deaths: when? Where? Why?, 2005
35. UNICEF, State of the world's children: maternal and newborn health, 2009
36. West Jr KP, Katz J, LeClerq SC, Pradhan EK, Efficacy of vitamin A in reducing preschool child mortality in Nepal, 1991
37. Wolfson JL, Strebel PM, Gacic – Dobo M, Hoekstra EJ, Has the 2005 measles mortality reduction goal been achieved? A natural history modelling study, 2007
38. Andy Kiersz, Mesmerizing animation shows how much healthier the world has become, 2014
39. Amy J. Catalano, A global history of child death: Mortality, Burial and Parental Attitudes, 2015
40. Black RE, Cousens S, Johnson H, et al., Global, regional and national causes of child mortality, 2008
41. Miss Cellania, The historical Horror of Childbirth, 2013
42. Jones G, Steketee RW, Black RE, Bhutta ZA, Morris SS, How many child deaths can we prevent this year?, 2003

ix) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παρακάτω, παρουσιάζονται οι θάνατοι (σε χιλιάδες) ανά χώρα, για δυο χρονολογίες, το 1990 και το 2016, ώστε να φανεί η διαφορά τα 25 αυτά χρόνια, σύμφωνα με τα δεδομένα του WHO.

Country	Year	Number of under-5 death (thousands)	Number of infant death (thousands)	Number of neonatal death (thousands)
---------	------	-------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------

Afghanistan	1990	108	74	48
	2016	80	60	46
Albania	1990	3	3	1
	2016	0	0	0
Algeria	1990	41	34	19
	2016	24	20	15

Andorra	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Angola	1990	136	82	35
	2016	96	65	35
Antigua and Barbuda	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Argentina	1990	20	18	11
	2016	8	7	5
Armenia	1990	4	3	2
	2016	1	0	0
Australia	1990	2	2	1
	2016	1	1	1
Austria	1990	1	1	0
	2016	0	0	0
Azerbaijan	1990	19	15	7
	2016	5	5	3
Bahamas	1990	0	0	48
	2016	0	0	0
Bahrain	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Bangladesh	1990	532	368	241
	2016	106	87	62
Barbados	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Belarus	1990	2	2	1
	2016	0	0	0
Belgium	1990	1	1	1
	2016	1	0	0
Belize	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Benin	1990	39	24	11
	2016	38	25	13
Bhutan	1990	3	2	1
	2016	0	0	0
Bolivia	1990	29	20	10
	2016	9	7	5
Bosnia and Herzegovina	1990	1	1	1
	2016	0	0	0
Botswana	1990	2	2	1
	2016	2	2	1
Brazil	1990	240	198	96
	2016	45	40	23
Brunei Darussalam	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Bulgaria	1990	2	2	1

	2016	1	0	0
Burkina Faso	1990	79	40	19
	2016	60	38	19
Burundi	1990	45	27	11
	2016	31	21	11
Cabo Verde	1990	1	1	0
	2016	0	0	0
Cambodia	1990	44	32	15
	2016	11	10	6
Cameroon	1990	72	45	22
	2016	66	44	20
Canada	1990	3	3	2
	2016	2	2	1
Central African Republic	1990	20	14	6
	2016	20	14	7
Chad	1990	60	33	16
	2016	77	46	22
Chile	1990	6	5	2
	2016	2	2	1
China	1990	1400	1100	759
	2016	168	144	94
Colombia	1990	32	26	16
	2016	11	10	6
Comoros	1990	2	2	1
	2016	2	1	1
Congo	1990	8	5	3
	2016	9	7	4
Cook Islands	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Costa Rica	1990	1	1	1
	2016	1	1	0
Cote d'Ivoire	1990	77	54	26
	2016	78	57	32
Croatia	1990	1	1	0
	2016	0	0	0
Cuba	1990	2	2	1
	2016	1	1	0
Cyprus	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Czech	1990	2	1	1
	2016	0	0	0
Democratic People's Republic of Korea	1990	18	14	9
	2016	7	5	4

Democratic Republic of Congo	1990	280	184	67
	2016	304	235	96
Denmark	1990	1	0	0
	2016	0	0	0
Djibouti	1990	3	2	1
	2016	1	1	1
Dominica	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Dominican Republic	1990	13	10	5
	2016	7	5	4
Ecuador	1990	17	13	8
	2016	7	6	4
Egypt	1990	165	120	64
	2016	57	49	32
El Salvador	1990	10	8	4
	2016	2	2	1
Equatorial Guinea	1990	3	2	1
	2016	4	3	1
Eritrea	1990	19	12	4
	2016	7	5	3
Estonia	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Eswatini	1990	2	2	1
	2016	3	2	1
Ethiopia	1990	441	268	137
	2016	187	132	90
Fiji	1990	1	1	0
	2016	0	0	0
Finland	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
France	1990	7	6	3
	2016	3	2	2
Gabon	1990	3	2	1
	2016	3	2	1
Gambia	1990	7	3	2
	2016	5	3	2
Georgia	1990	4	4	2
	2016	1	1	0
Germany	1990	7	6	3
	2016	3	2	2
Ghana	1990	70	44	24
	2016	51	36	24
Greece	1990	1	1	1
	2016	0	0	0

Grenada	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Guatemala	1990	29	21	10
	2016	12	10	6
Guinea	1990	63	38	18
	2016	39	26	11
Guinea-Bissau	1990	10	6	3
	2016	6	4	3
Guyana	1990	1	1	1
	2016	1	0	0
Haiti	1990	38	26	10
	2016	17	13	6
Honduras	1990	11	9	4
	2016	4	3	2
Hungary	1990	2	2	1
	2016	0	0	0
Iceland	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
India	1990	3400	2400	1600
	2016	1100	867	640
Indonesia	1990	395	288	142
	2016	131	110	68
Iran	1990	107	82	47
	2016	20	17	13
Iraq	1990	35	28	18
	2016	38	32	22
Ireland	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Israel	1990	1	1	1
	2016	1	0	0
Italy	1990	5	5	4
	2016	2	1	1
Jamaica	1990	2	2	1
	2016	1	1	1
Japan	1990	8	6	3
	2016	3	2	1
Jordan	1990	4	4	3
	2016	4	4	3
Kazakhstan	1990	20	17	8
	2016	4	4	2
Kenya	1990	95	62	28
	2016	74	53	34
Kiribati	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Kuwait	1990	1	1	0
	2016	1	0	0
Kyrgyzstan	1990	9	7	3

	2016	3	3	2
Lao People's Democratic Republic	1990	28	20	10
	2016	10	8	5
Latvia	1990	1	0	0
	2016	0	0	0
Lebanon	1990	2	2	1
	2016	1	1	0
Lesotho	1990	5	4	2
	2016	6	4	2
Liberia	1990	25	16	5
	2016	10	8	4
Libya	1990	5	5	3
	2016	2	1	1
Lithuania	1990	1	1	0
	2016	0	0	0
Luxembourg	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Madagascar	1990	78	49	20
	2016	37	28	15
Malawi	1990	98	59	23
	2016	36	25	15
Malaysia	1990	8	7	4
	2016	4	4	2
Maldives	1990	1	1	0
	2016	0	0	0
Mali	1990	101	53	30
	2016	82	51	27
Malta	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Marshall Islands	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Mauritania	1990	9	6	4
	2016	12	8	5
Mauritius	1990	1	0	0
	2016	0	0	0
Mexico	1990	110	88	54
	2016	34	29	18
Micronesia	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Monaco	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Mongolia	1990	8	5	2
	2016	1	1	1
Montenegro	1990	0	0	0
	2016	0	0	0

Morocco	1990	58	46	24
	2016	19	16	13
Mozambique	1990	149	99	38
	2016	78	59	30
Myanmar	1990	128	90	53
	2016	48	38	23
Namibia	1990	4	3	1
	2016	3	2	1
Nauru	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Nepal	1990	99	69	42
	2016	20	16	12
Netherlands	1990	2	1	1
	2016	1	1	0
New Zealand	1990	1	1	0
	2016	0	0	0
Nicaragua	1990	10	8	4
	2016	2	2	1
Niger	1990	137	57	24
	2016	86	50	26
Nigeria	1990	862	516	218
	2016	733	476	247
Niue	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Norway	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Oman	1990	3	2	1
	2016	1	1	0
Pakistan	1990	584	450	278
	2016	424	346	248
Palau	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Panama	1990	2	2	1
	2016	1	1	1
Papua New Guinea	1990	13	9	5
	2016	12	9	5
Paraguay	1990	6	5	3
	2016	3	2	2
Peru	1990	52	37	18
	2016	9	7	5
Philippines	1990	116	82	40
	2016	64	51	30
Poland	1990	10	9	6
	2016	2	1	1
Portugal	1990	2	1	1
	2016	0	0	0
Qatar	1990	0	0	0

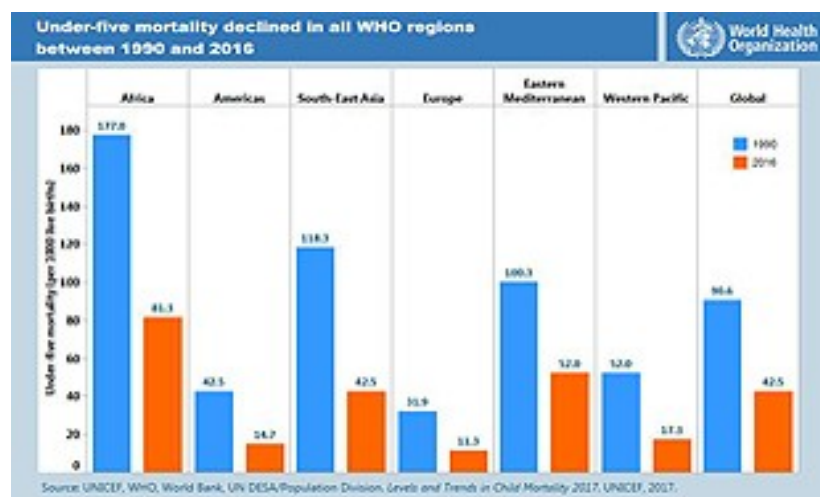
	2016	0	0	0
Republic of Korea	1990	10	9	5
	2016	2	1	1
Republic of Moldova	1990	3	2	2
	2016	1	1	0
Romania	1990	10	8	5
	2016	2	1	1
Russian Federation	1990	45	38	22
	2016	14	12	6
Rwanda	1990	48	29	13
	2016	14	11	6
Saint Kitts and Nevis	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Saint Lucia	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Saint Vincent and the Grenadines	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Samoa	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
San Marino	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Sao Tome and Principe	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Saudi Arabia	1990	25	21	13
	2016	8	7	4
Senegal	1990	44	23	13
	2016	25	18	11
Serbia	1990	4	3	2
	2016	1	0	0
Seychelles	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Sierra Leone	1990	50	30	11
	2016	29	21	9
Singapore	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Slovakia	1990	1	1	1
	2016	0	0	0
Slovenia	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Solomon Islands	1990	0	0	0

	2016	0	0	0
Somalia	1990	61	37	16
	2016	79	50	24
South Africa	1990	63	49	22
	2016	51	40	15
South Sudan	1990	67	39	18
	2016	38	26	17
Spain	1990	4	3	2
	2016	1	1	1
Sri Lanka	1990	8	6	5
	2016	3	3	2
Sudan	1990	106	68	36
	2016	83	58	39
Suriname	1990	1	0	0
	2016	0	0	0
Sweden	1990	1	1	0
	2016	0	0	0
Switzerland	1990	1	1	0
	2016	0	0	0
Syrian Arab Republic	1990	16	13	7
	2016	7	6	4
Tajikistan	1990	22	18	7
	2016	11	9	5
Thailand	1990	41	33	23
	2016	9	8	5
The former Yugoslavian republic of Macedonia	1990	1	1	1
	2016	0	0	0
Timor-Leste	1990	5	4	2
	2016	2	2	1
Togo	1990	22	14	7
	2016	19	13	7
Tonga	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Trinidad and Tobacco	1990	1	1	0
	2016	0	0	0
Tunisia	1990	12	9	6
	2016	3	2	2
Turkey	1990	104	77	46
	2016	16	14	8
Turkmenistan	1990	11	9	4
	2016	7	6	3
Tuvalu	1990	0	0	0
	2016	0	0	0

Uganda	1990	143	88	34
	2016	90	65	37
Ukraine	1990	13	11	8
	2016	4	4	3
United Arab Emirates	1990	1	1	0
	2016	1	1	0
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	1990	7	6	4
	2016	3	3	2
United Kingdom of Tanzania	1990	192	118	47
	2016	117	84	46
United States of America	1990	44	37	23
	2016	26	23	15
Uruguay	1990	1	1	1
	2016	0	0	0
Uzbekistan	1990	51	42	22
	2016	16	14	9
Vanuatu	1990	0	0	0
	2016	0	0	0
Venezuela	1990	17	14	7
	2016	10	8	6
Vietnam	1990	99	71	46
	2016	34	27	18
Yemen	1990	76	55	28
	2016	48	37	23
Zambia	1990	63	39	14
	2016	39	27	15
Zimbabwe	1990	28	19	9
	2016	30	21	12

Πίνακας 1. Σύγκριση θανάτων (σε χιλιάδες) ανά χώρα, για τις χρονολογίες 1990 και 2016.

Στο παρακάτω γράφημα παρουσιάζονται τα δεδομένα του WHO, για την κάθε ήπειρο, τις χρονολογίες 1990 και 2016.



Γράφημα 1. Δεδομένα WHO.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα ποσοστά θνησιμότητας κάτω των 5 ετών, αναλόγως με το φύλο (άρρεν - θήλυ), για τις χρονολογίες 1990 και 2017.

Region	Year	Male	Female
Northern America and Europe	1990	109730	81255
	2017	39657	30881
Northern America	1990	26809	20430
	2017	16111	12750
Europe	1990	82928	60818
	2017	23551	18126
Latin America and the Caribbean	1990	358490	288015
	2017	106137	81827
Central Asia and Southern Asia	1990	2521195	2429530
	2017	86833	779990
Central Asia	1990	63673	48958
	2017	21188	15375

Southern Asia	1990	2457524	2380570
	2017	847148	764612
Eastern Asia and South-Eastern Asia	1990	1261297	1043073
	2017	269163	203262
Eastern Asia	1990	783400	658888
	2017	95063	72566
South-Eastern Asia	1990	477909	384173
	2017	174102	130695
Western Asia and Northern Africa	1990	368003	321026
	2017	269829	138191
Western Asia	1990	162079	139282
	2017	70906	57520
Northern Africa	1990	205927	181741
	2017	98924	80940
Sub-Saharan Africa	1990	2022018	1760334
	2017	1481815	1233124
Oceania	1990	9918	7920
	2017	8248	6447
Oceania excluding Australia and New Zealand	1990	8224	6666
	2017	7450	5816
Australia and New Zealand	1990	1695	1253
	2017	798	631
Least developed countries	1990	1941293	1716342
	2017	1128296	939063
Landlocked developing countries	1990	944763	548601
	2017	518725	426294
Small island developing States	1990	51279	30184
	2017	28649	22820
World	1990	6650397	3138012
	2017	2942756	2474148

Πίνακας 2. Ποσοστά θνησιμότητας κάτω των 5 ετών, αναλόγως με το φύλο (άρρεν - θήλυ), για τις χρονολογίες 1990 και 2017.

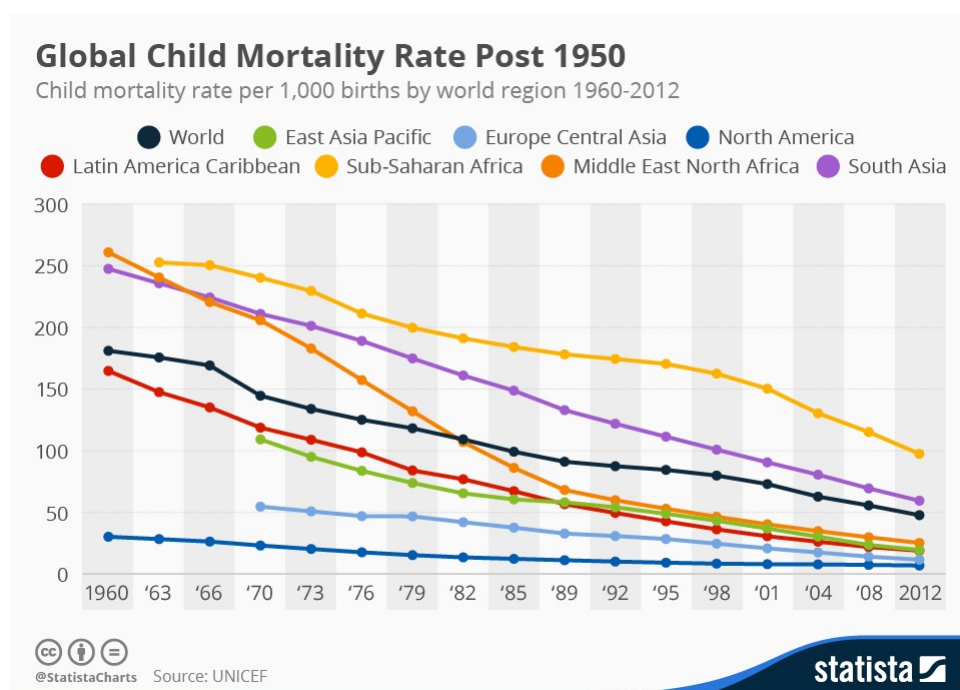
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα ποσοστά θνησιμότητας για ηλικίες 5-14 ετών για τις χρονολογίες 1990 και 2017.

Region	Year	Number of deaths
Northern America and Europe	1990	41897
	2017	15613
Northern America	1990	9429
	2017	6004
Europe	1990	32468
	2017	9608
Latin America and the Caribbean	1990	62881
	2017	31662
Central Asia and Southern Asia	1990	606841
	2017	237123
Central Asia	1990	7967
	2017	4455
Southern Asia	1990	598874
	2017	232667
Eastern Asia and South-Eastern Asia	1990	316524
	2017	99667
Eastern Asia	1990	161918
	2017	41421
South-Eastern Asia	1990	154606
	2017	58246
Western Asia and Northern Africa	1990	84106
	2017	43536
Western Asia	1990	34681
	2017	19295
Northern Africa	1990	49426
	2017	24241
Sub-Saharan Africa	1990	586823
	2017	498735
Oceania	1990	2666
	2017	2248
Oceania excluding Australia and New Zealand	1990	2060
	2017	1927
Australia and New Zealand	1990	606
	2017	321
Least developed countries	1990	566604
	2017	375097
Landlocked developing countries	1990	277584
	2017	181313

Small island developing States	1990	12673
	2017	7887
World	1990	1701742
	2017	928587

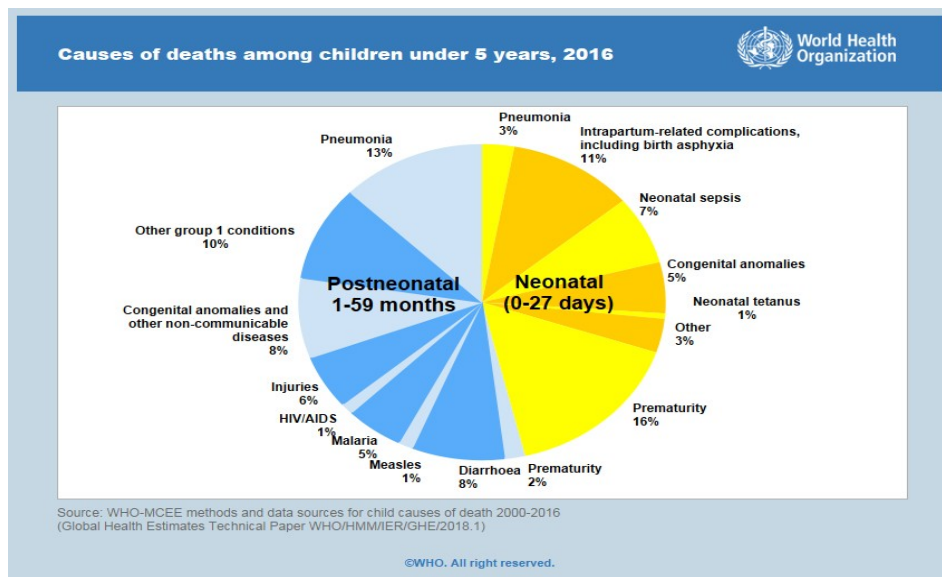
Πίνακας 3. Ποσοστά θνησιμότητας για τις ηλικίες 5-14 ετών και τις χρονολογίες 1990 και 2017.

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η παιδική θνησιμότητα παγκοσμίως από το 1960 μέχρι το 2012.



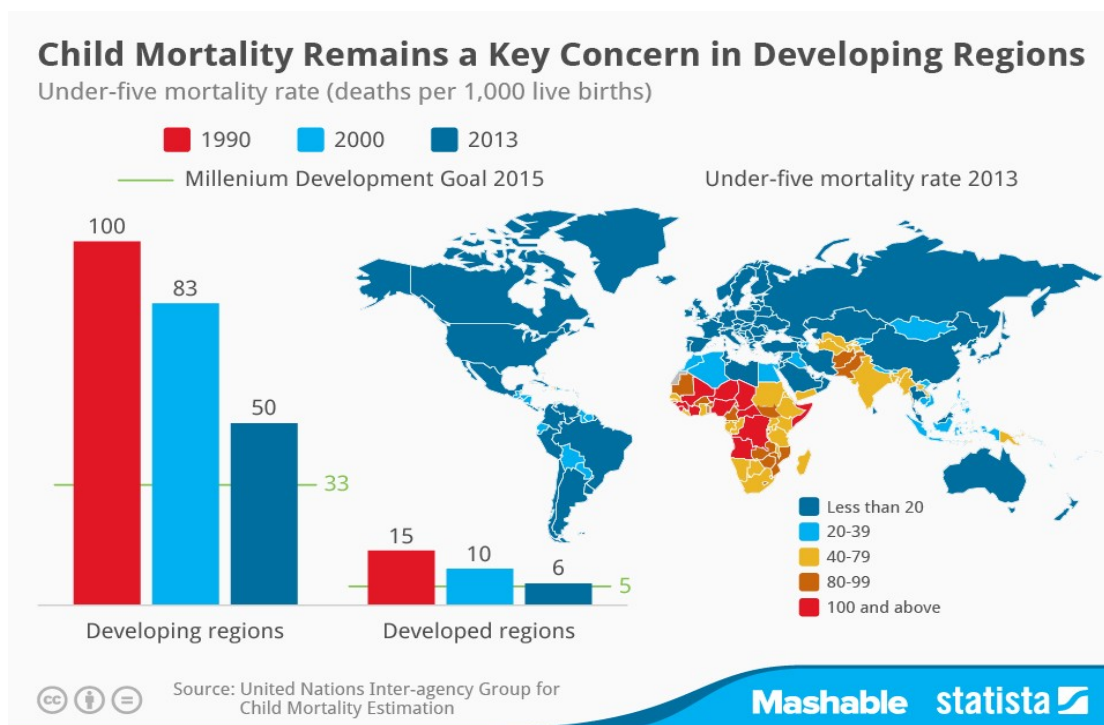
Γράφημα 2. Παιδική θνησιμότητα για τα έτη 1960 ως 2012.

Στο ακόλουθο διάγραμμα παρουσιάζονται τα αίτια παιδικής θνησιμότητας, σύμφωνα με τον WHO, για το έτος 2016.



Γράφημα 3. Αίτια παιδικής θνησιμότητας για το έτος 2016.

Στον παρακάτω χάρτη εμφανίζεται η διαφορά στην παιδική θνησιμότητα ανάμεσα σε ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες.

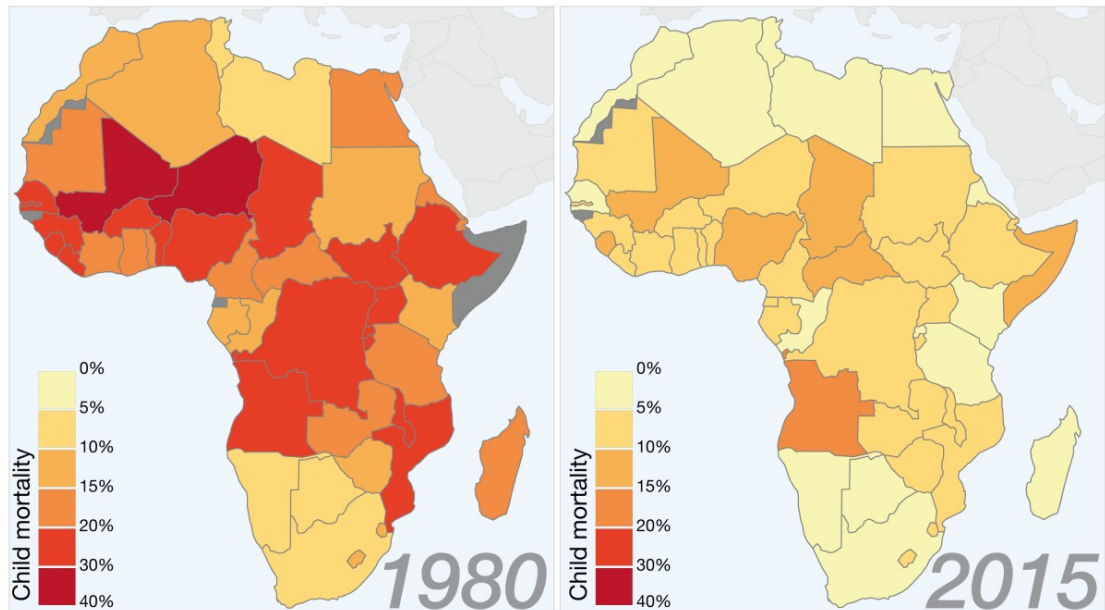


Γράφημα 4. Διαφορά στην παιδική θνησιμότητα ανάμεσα σε ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες.

Στο διάγραμμα παρακάτω παρουσιάζεται η παιδική θνησιμότητα στην Αφρική, τις χρονολογίες 1980 και 2015, καθώς αποτελεί μια από την πιο πληγμένα ήπειρο.

Child Mortality in 1980 and 2015

Child mortality is the probability that a newborn will die before reaching the age of 5.



Data source: UN Child Mortality Estimates
This data visualization is part of AfricanData.org – an Our World in Data project.

Licensed under CC-BY-SA by the author Max Roser.

Γράφημα 5. Παιδική θνησιμότητα στην Αφρική για τα έτη 1980 και 2015.

Παρακάτω ακολουθεί ένας πίνακας με των αριθμό θανάτων που προκάλεσε το κάθε αίτιο, για τα έτη 2006 και 2016.

Cause	0-27 days	1-59 months	0-4 years
HIV/AIDS	676	65312	65988
	1748	205400	207148
Measles	0	74006	74006
	0	194993	194993
Diarrhoeal diseases	16512	460781	477293
	30238	809461	839699
Meningitis/ encephalitis	181	990221	99203
	425	211669	212094
Malaria	0	288660	288660
	0	576804	576804
Acute lower respiratory infections	159416	719413	878829
	235214	1155133	1390346
Prematurity	90141	102914	1012055
	1114230	116655	1230885
Birth asphyxia and birth trauma	62701651178	678194	

	881955	56071	938026
Sepsis and other infectious conditions of the newborn	394902	352	395254
	510947	313	511260
Other communicable, perinatal and nutritional conditions	140361	401613	541974
	195408	462409	657817
Congenital anomalies	295119	198536	493655
	313678	224339	538017
Other noncommunicable diseases	4289	263864	268154
	195408	462409	657817
Injuries	33371	310912	344283
	45786	341814	387600
Tetanus	31458	435	31892
	80616	861	81477

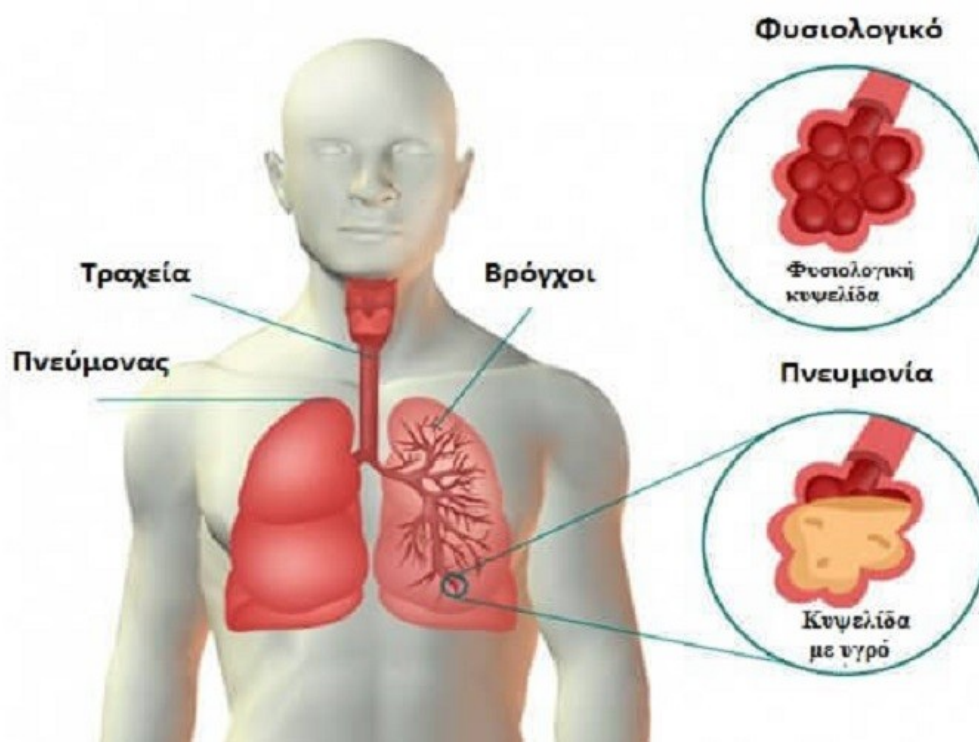
Πίνακας 4. Αριθμός θανάτων για τα έτη 2006 και 2016.

Ακολουθεί ο ίδιος πίνακας με την αναλογία θανάτων ανά 1000 ζωντανές γεννήσεις, για τα ίδια έτη.

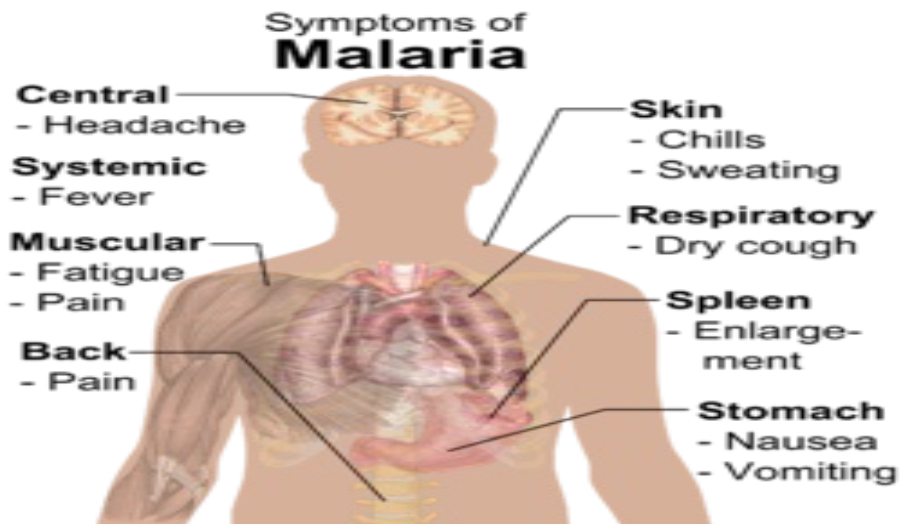
Cause	0-27 days	1-59 months	0-4 years
HIV/AIDS	0	0.5	0.5
	0	1.5	1.5
Measles	0	0.5	0.5
	0	1.4	1.4
Diarrhoeal diseases	0.1	3.3	3.4
	0.2	6	6.2
Meningitis/encephalitis	0	0.7	0.7
	0	1.6	1.6
Malaria	0	2.1	2.1
	0	4.3	4.3
Acute lower respiratory infections	1.1	5.1	6.3
	1.7	8.5	10.3
Prematurity	6.5	0.7	7.2
	8.2	0.9	9.1
Birth asphyxia and birth trauma	4.5	0.4	4.8
	6.5	0.4	6.9
Sepsis and other infectious conditions of	2.8	0	2.8

the newborn			
	3.8	0	3.8
Other communicable, perinatal and nutritional conditions	1	2.9	3.9
	1.4	3.4	4.9
Congenital anomalies	2.1	1.4	3.5
	2.3	1.7	4
Other noncommunicable diseases	0	1.9	1.9
	0	2.3	2.3
Injuries	0.2	2.2	2.5
	0.3	2.5	2.9
Tetanus	0.2	0	0.2
	0.6	0	0.6

Πίνακας 5. Αναλογία θανάτων, ανά 1000 ζωντανές γεννήσεις, για τα έτη 2006 και 2016.



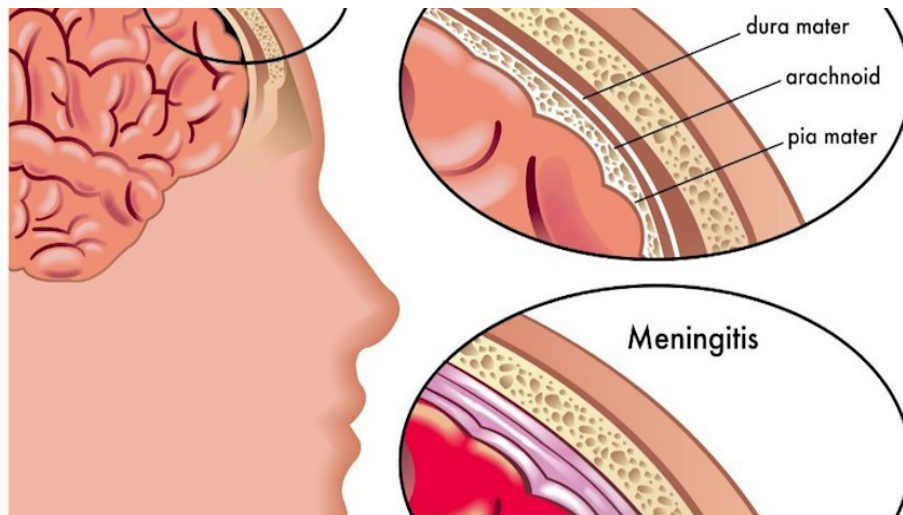
Εικόνα 1. Πνευμονία.



Εικόνα 2. Μαλάρια.



Εικόνα 3. Ιλαρά.



Εικόνα 4. Μηνιγγίτιδα.



Εικόνα 5. Κοκίτης.



Εικόνα 6. Υποσιτισμός.



Εικόνα 7. Τέτανος.



Εικόνα 8. Νεογνική σήψη.



Εικόνα 9. Οργανισμός παγκόσμιας υγείας.



Εικόνα 10. Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών.