

Πανδημία και αντιβιοτικά: ο ένοχος καπιταλισμός, ξανά στο εδώλιο

Του Αλέξη Λιοσάτου

Η κρίση του κορωνοϊού έθεσε τα ζητήματα δημόσιας υγείας σε πρώτη προτεραιότητα και στο κέντρο του ενδιαφέροντος. Το αποτέλεσμα είναι όχι μόνο η πυκνή σχετικά αρθρογραφία, αλλά και μια ιστορικών διαστάσεων «ζύμωση» γύρω από τα ζητήματα αυτά. Η σχετική έρευνα αποκαλύπτει διαρκώς νέα ζητήματα κρίσιμης σημασίας για την υγεία των ανθρώπων τώρα και στο μέλλον. Ένα από αυτά, που μέχρι τώρα δεν έτυχε μεγάλης δημοσιότητας αλλά είναι εξαιρετικά κρίσιμο και μάλιστα συνδέεται άμεσα και με πολλούς τρόπους με την πανδημία covid-19 είναι το ζήτημα των αντιβιοτικών, καθώς τα διαθέσιμα στοιχεία τεκμηριώνουν ότι ο αριθμός των θανάτων από κορωνοϊό (και όχι μόνο) αυξάνεται εξαιτίας δευτερογενών λοιμώξεων από βακτήρια τα οποία ευθύνονται για την πνευμονία τα οποία είναι ανθεκτικά σε αντιβιοτικά. Ακούγεται πολύ «ιατρικό» και ίσως όχι και τόσο σημαντικό, αλλά όπως θα τεκμηριώσουμε στη συνέχεια πρόκειται για μια κλιμακούμενη νέα πανδημία, που όχι μόνο προκαλεί η ίδια και διαρκώς αυξανόμενο αριθμό θυμάτων, αλλά και αυξάνει τον αριθμό των θυμάτων από άλλες πανδημίες ή απλώς ασθένειες που καθαυτές δεν θα είχαν θανατηφόρο αποτέλεσμα.

Οι αιτίες είναι γνωστές, αλλά υποτιμημένες όσον αφορά την πολυμορφία και την επικινδυνότητα των συνεπειών τους: η υπερσυνταγογράφηση, η απαξίωση του δημόσιου συστήματος υγείας, το «βρόμικο» κίνητρο του ιδιωτικού τομέα υγείας για μεγαλύτερο κέρδος. Και πίσω από αυτές τις αιτίες, προβάλλει ξανά επικίνδυνος για τις ζωές μας ο μεγάλος ένοχος: ο καπιταλισμός και η «κινούσα αρχή» του κέρδους.

Πανδημία covid-19 και ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις

Ας εξετάσουμε πρώτα τα δεδομένα:

- πνευμονία μπορεί να προκληθεί τόσο από ιούς όσο και από βακτήρια

- οι ιογενείς πνευμονίες (όπως αυτή που προκαλεί ο νέος κορωνοϊός) καθιστούν το ανοσοποιητικό σύστημα και τους πνεύμονες πιο ευάλωτους σε δευτερογενή βακτηριακή λοίμωξη.

- η συντριπτική πλειονότητα των προσβεβλημένων ασθενών με Covid-19 που νοσηλεύονται με σοβαρά συμπτώματα στις ΜΕΘ νοσοκομείων λαμβάνουν ακριβώς γι' αυτόν τον λόγο αντιβιοτική αγωγή.

- μεγάλο ποσοστό λοιμώξεων από ανθεκτικά βακτηριακά στελέχη παρατηρείται στα νοσοκομεία (οι λεγόμενες ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις), που λειτουργούν σαν χώροι-«εργαστήρια» για την ανάπτυξη ανθεκτικών βακτηριακών στελεχών και όπου συνωστίζονται ασθενείς με εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα. Μεγάλο ποσοστό ασθενών που προσβάλλονται από τις ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις αφορά νοσηλευόμενους στις ΜΕΘ, ανθρώπους με ιδιαίτερα ευάλωτο ανοσοποιητικό σύστημα – οι οποίοι βεβαίως σε σημαντικό ποσοστό χάνουν τη ζωή τους από αυτές.

Οι ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις αποτελούν παγκοσμίως την τέταρτη αιτία θανάτου μετά τα καρδιαγγειακά νοσήματα, τον καρκίνο και τα δυστυχήματα. Στις ΗΠΑ μόνο ένας μικροοργανισμός, ο ανθεκτικός στη μεθικιλίνη χρυσίζων σταφυλόκοκκος, σκοτώνει κάθε χρόνο περισσότερους από ό,τι σκοτώνουν αθροιστικά το εμφύσημα, το AIDS, η νόσος του Πάρκινσον και... οι ίδιοι οι άνθρωποι (ανθρωποκτονίες). (1)

- Υπάρχουν διάφορα μικρόβια (βακτήρια) που δύνανται να προκαλέσουν πνευμονία. Το πιο συνηθισμένο αίτιο είναι ο πνευμονιόκοκκος (*Streptococcus pneumoniae*), ένα μικρόβιο που φυσιολογικά αποικίζει τη ρινική κοιλότητα και τον φάρυγγα μεγάλου τμήματος του πληθυσμού χωρίς να είναι παθογόνο, υπό προϋποθέσεις όμως μπορεί να προσβάλει το αναπνευστικό σύστημα και να γίνει παθογόνο. Το εμβόλιο του πνευμονιόκοκκου, που την τελευταία 20ετία έχει ενταχθεί στα υποχρεωτικά εμβόλια στις περισσότερες χώρες του κόσμου, μειώνει τον κίνδυνο των σοβαρών επιπλοκών που προκαλεί ο πνευμονιόκοκκος.(2)

Στην πανδημία του H1N1 του 2009 σημειώθηκαν 300.000 θάνατοι. Το 29-55% αυτών των θανάτων υπολογίζεται ότι προήλθαν από δευτερογενή βακτηριακή πνευμονία. Στις τρεις προηγούμενες πανδημίες γρίπης (1918, 1957, 1968) οι περισσότεροι θάνατοι επίσης προκλήθηκαν από δευτερογενείς βακτηριακές λοιμώξεις, οι οποίες αποτέλεσαν πρόβλημα και στο ξέσπασμα της επιδημίας SARS το 2003.

Στοιχεία μελετών από τη Βουχάν της Κίνας έδειξαν ότι 1 στους 7 νοσηλευόμενους ασθενείς με Covid-19 είχε προσβληθεί από δευτερογενή βακτηριακή λοίμωξη, αλλά και το 50% αυτών που πέθαναν. Μία από αυτές έδειξε ότι το 50% όσων πέθαναν είχαν προσβληθεί από δευτερογενή βακτηριακή λοίμωξη, αλλά μόνο ένας στους 137 όσων επέζησαν. Τα αποτελέσματα αυτά δεν αποδεικνύουν ότι όλοι αυτοί οι ασθενείς πέθαναν από τη βακτηριακή λοίμωξη και δη από ανθεκτικά βακτηριακά στελέχη, συνηγορούν όμως υπέρ της άποψης ότι τα τελευταία αποτελούν παράγοντα που εμπλέκεται αυξάνει τον αριθμό των θανάτων της πανδημίας Covid-19.

Νορβηγοί ερευνητές απέδωσαν σε έναν βαθμό τη μεγάλη θνητότητα του κορωνοϊού στην Ιταλία σε ανθεκτικά βακτήρια, καθώς τα ιταλικά νοσοκομεία είναι γνωστό ότι έχουν αναπτύξει ανθεκτικά βακτήρια, σύμφωνα με στοιχεία του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Ελέγχου Νόσων (ECDC), λόγω της αλόγιστης χρήσης αντιβιοτικών.(3)

Καθηγητές πανεπιστημίου στην Ελλάδα, ακόμα κι ο ίδιος ο κ.Τσιόδρας, δεν αρνήθηκαν ότι το εμβόλιο κατά του πνευμονιόκοκκου μπορεί να προστατεύσει στις μέρες της πανδημίας, καθώς

«δεν έχει δημοσιευθεί κάποια μελέτη σχετικά με το εάν ο ιός SARS-COV-2, που προκαλεί τη νόσο COVID-19, προκαλεί αυξημένες βακτηριακές επιπλοκές ή πνευμονίες, αλλά δεν υπάρχει και κανένας λόγος να μην το κάνει», αφού το ίδιο συμβαίνει και με πολλούς άλλους αναπνευστικούς ιούς. Επιβεβαιώνει κι αυτός λοιπόν ότι οι δευτερογενείς βακτηριακές λοιμώξεις εμπλέκονται στη θνητότητα της πανδημίας.(4)

Θεωρώντας λοιπόν δεδομένο πως ο βακτηριακός παράγοντας και τα ανθεκτικά στελέχη αυξάνουν (λιγότερο ή περισσότερο) τη θνητότητα της πανδημίας, άρα τα αντιβιοτικά προσφέρουν στη

μάχη κατά της πανδημίας, είναι σημαντικό να εξετάσουμε τι ισχύει σε σχέση με το ζήτημα.

Ανθεκτικότητα στα αντιβιοτικά:
μια κλιμακούμενη επιδημία

Η ανθεκτικότητα στα αντιβιοτικά αναγνωρίζεται ως μια από τις μεγαλύτερες απειλές για την παγκόσμια υγεία παγκοσμίως. Διανύουμε μάλιστα την εποχή της παν-αντοχής, αφού σε αρκετές χώρες ασθενείς εμφανίζουν λοιμώξεις από βακτήρια ανθεκτικά σε όλα σχεδόν τα διαθέσιμα αντιβιοτικά. Η παγκόσμια εξάπλωση της μικροβιακής αντοχής που αφορά αναπνευστικούς παθογόνους μικροοργανισμούς, όπως ο *Streptococcus pneumoniae* και το Μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης, έχουν αποκτήσει ρυθμούς επιδημίας. Χωρίς αποτελεσματικά αντιβιοτικά, θα χάσουμε την ικανότητα να θεραπεύουμε νόσους όπως η πνευμονία, προειδοποιούσε πρόσφατα η Σούζαν Χιλ, διευθύντρια του τμήματος Σημαντικών Φαρμάκων και Προϊόντων Υγείας του ΠΟΥ.(5)

Ο ΠΟΥ το 2012 ανέφερε πως 170.000 άνθρωποι πέθαναν από ανθεκτικά στελέχη του μυκοβακτηριδίου της φυματίωσης.(6)

Τουλάχιστον 700.000 άνθρωποι πεθαίνουν κάθε χρόνο από ασθένειες ανθεκτικές στα φάρμακα, ενώ ο ΟΗΕ προειδοποιεί ότι ο αριθμός θανάτων μπορεί να αυξηθεί σε 10 εκατομμύρια ετησίως έως το 2050!(7)

Ο Ευρωπαίος επίτροπος για την Υγεία και την Ασφάλεια των Τροφίμων, προέβη σε μια τρομερή προειδοποίηση λίγες μέρες πριν ξεσπάσει η πανδημία του κορωνοϊού (8.12.2019) πως «με την αυξανόμενη αντοχή των μικροβίων, ακόμη και στα τελευταίας γενιάς αντιβιοτικά, αντιμετωπίζουμε ένα τρομακτικό μέλλον, όπου η χειρουργική επέμβαση, ο τοκετός, η πνευμονία και οι δερματικές λοιμώξεις θα μπορούσαν και πάλι να απειλήσουν τη ζωή των ασθενών».(8)

Στην Ευρώπη σήμερα πάνω από 25.000 άνθρωποι χάνουν κάθε χρόνο τη ζωή τους, λόγω μικροβίων ανθεκτικών στα αντιβιοτικά(9) ενώ 99.000 Αμερικανοί πεθαίνουν κάθε χρόνο από ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις οι οποίες οφείλονται κυρίως σε παθογόνους μικροοργανισμούς ανθεκτικούς στα αντιβιοτικά. Το 2006 σχεδόν

50.000 αμερικανοί πέθαναν μόνο από πνευμονία και σηψαιμία που προκλήθηκαν από ενδονοσοκομειακή λοίμωξη.(10)

Η ανθεκτικότητα του πνευμονιοκόκκου στα αντιβιοτικά, 15 χρόνια πριν, στη Γαλλία, την Αγγλία, την Ιταλία και την Ισπανία, κι άλλες ευρωπαϊκές χώρες σύμφωνα με ορισμένες έρευνες ξεπερνούσε το 20, 25 ή και 50%.(11)

Η Ιταλία είναι η χώρα στην Ευρώπη όπου πεθαίνουν οι περισσότεροι άνθρωποι, σχεδόν 11.000 ετησίως, από ανθεκτικά βακτήρια.(12)

Από έρευνες πριν λίγα χρόνια βρέθηκε ότι στην Ευρώπη τα ποσοστά ανθεκτικού *E. coli* κυμαίνονται μεταξύ 1% (Σουηδία) και 18,2% (Ελλάδα) και ανθεκτικής *K. pneumoniae* (που επίσης προκαλεί πνευμονία) μεταξύ 0,7% (Σουηδία) και 64,1% (Ελλάδα!). Η ανθεκτικότητα των δυο μικροβίων στην Ασία είναι ακόμα μεγαλύτερη ($\geq 60\%$). (13)

Υπερκατανάλωση αντιβιοτικών

Ο βασικός λόγος ανάπτυξης ανθεκτικών μικροβιακών στελεχών είναι η υπερσυνταγογράφηση και υπερκατανάλωση αντιβιοτικών. Η κατάχρηση αντιβιοτικών σχετίζεται άμεσα, σύμφωνα με τους επιστήμονες, με την ανάπτυξη μικροβιακής αντοχής, που στη συνέχεια εξαπλώνεται μεταξύ διαφόρων ειδών βακτηρίων μέσα από τη μεταφορά πλασμιδίων.(14)

Διεθνώς υπολογίζεται από έρευνες πως το 20-50% των συνταγογραφήσεων αντιβιοτικών σε νοσοκομεία και χώρους υγείας είναι μη απαραίτητες ή ακατάλληλες ως προς την επιλογή του αντιβιοτικού και τη διάρκεια λήψης της αντιβιοτικής αγωγής. (15)

Επιπλέον, το 30% το 60% των αντιβιοτικών που συνταγογραφούνται σε ασθενείς ΜΕΘ έχει βρεθεί είτε ακατάλληλο είτε μη απαραίτητο.(16)

Αναλύσεις δεδομένων στις ΗΠΑ έδειξαν ότι αντιστοιχεί πάνω από 1 συνταγογράφηση αντιβίωσης ανά έτος ανά άτομο.¹⁷

Σύμφωνα με τον παγκόσμιο χάρτη του CDDEP (στοιχεία του 2015), η ανθεκτικότητα του πνευμονιόκκου στις πενικιλίνες ευρέως φάσματος που θεωρούνται αντιβιοτικά εκλογής, είναι μεγαλύτερη

στις Ευρώπη, ΗΠΑ, Καναδά, Τουρκία, Σ. Αραβία, Ινδία, Τυνησία, Βενεζουέλα, Αργεντινή και κάποιες χώρες της Α. Ασίας. Η εικόνα δεν αλλάζει πολύ στον χάρτη που απεικονίζει την ανθεκτικότητα του ίδιου μικροβίου στις μακρολίδες, την άλλη κατηγορία αντιβιοτικών εκλογής.¹⁸

Οι χώρες που βρίσκονται στην κορυφή της διεθνούς κατάταξης στην κατανάλωση αντιβιοτικών καταναλώνουν 16 φορές περισσότερα αντιβιοτικά ανά 1.000 κατοίκους από τις χώρες που καταναλώνουν τα λιγότερα αντιβιοτικά.¹⁹

Η αμοξικιλίνη και ο συνδυασμός αμοξικιλίνης/κλαβουλανικού οξέος (πενικιλίνες ευρέος φάσματος) είναι τα πιο χρησιμοποιούμενα αντιβιοτικά παγκοσμίως. Σε 49 χώρες αποτελούν μάλιστα περισσότερο από το 50% των καταναλισκόμενων αντιβιοτικών.²⁰

Οι «θανάσιμες» πρωτιές της Ελλάδας

Στην Ελλάδα η ανθεκτικότητα και στις δύο κατηγορίες αντιβιοτικών δείχνει ότι είναι η μικρότερη στην Ευρώπη, αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι θα εξακολουθήσει να είναι. Διότι σύμφωνα με τον παγκόσμιο χάρτη κατανάλωσης αντιβιοτικών, η Ελλάδα είναι πρώτη σε κατανάλωση αντιβιοτικών στην Ευρώπη (με μια πρωτιά που κρατάει από το 2003) και τρίτη στον κόσμο, μακράν πρώτη σε κατανάλωση μακρολιδών στον κόσμο (!), ενώ όσον αφορά την κατανάλωση πενικιλλινών βρίσκεται στην πρώτη δεκάδα.^{21,22}

Επιπλέον, σύμφωνα με τον ΕΟΔΥ (2018) στην Ελλάδα δείχνουν ότι η αντοχή του *S. pneumoniae* στις μακρολίδες, όσον αφορά στελέχη που έχουν απομονωθεί από απειλητικές για τη ζωή λοιμώξεις, προσεγγίζει το 40%.²³

«Κάθε χρόνο 1.000 θάνατοι ασθενών σχετίζονται με ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις που έχουν προκληθεί από πολυανθεκτικά μικρόβια. Το 9% των ασθενών που νοσηλεύονται στα δημόσια νοσοκομεία αναπτύσσει λοίμωξη, ποσοστό πολύ υψηλότερο από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο που είναι 6%. Οι περισσότερες λοιμώξεις εντοπίζονται στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (περίπου το 55%), καθώς εκεί νοσηλεύονται βαρέως πάσχοντες με πολλαπλούς παράγοντες κινδύνου ανάπτυξης νοσοκομειακής

λοιμώξεως. Επιπλέον, οι Έλληνες ασθενείς λαμβάνουν αντιβιοτικά σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό σε σχέση με τους Ευρωπαίους: το 54,7% όσων νοσηλεύονται στο ΕΣΥ θα λάβει κατά τη νοσηλεία του αντιβιοτικά, έναντι του 37,1% που είναι ο αντίστοιχος ευρωπαϊκός μέσος όρος. Στην Ελλάδα το 61,9% των λοιμώξεων από Κλ. Pneumoniae που απομονώθηκαν το 2015 αφορά στελέχη του μικροβίου ανθεκτικά στις καρβαπενέμες, που χαρακτηρίζονται αντιβιοτικά «τελευταίας γραμμής» (σ.σ. δηλαδή τα πιο ισχυρά και το έσχατα «όπλα» απέναντι σε ανθεκτικά στελέχη). Το ποσοστό παραμένει σταθερά υψηλό τα τελευταία χρόνια (60,5% το 2012, 59,4% το 2013, 62,3% το 2014) και μακράν το υψηλότερο στην Ευρώπη, όπου ο μέσος όρος ήταν πέρυσι 8,1%. Επιπλέον, η Ελλάδα είναι πρώτη στην Ε.Ε. στη χρήση καρβαπενεμών και πολυμυξινών (χαρακτηρίζονται «η τελευταία λύση» για τη θεραπεία λοιμώξεων από πολυανθεκτικά gram αρνητικά βακτήρια) εντός των νοσοκομείων» 24, γράφει η «Καθημερινή» επικαλούμενη στοιχεία του ΚΕΕΛΠΝΟ και του ECDC.

Με βάση τις προειδοποιήσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ), η Ελλάδα θα είναι η πρώτη χώρα στην Ευρώπη που θα αντιμετωπίσει σοβαρό πρόβλημα μικροβιακής αντοχής. Άλλωστε, η χώρα μας εμφανίζεται να έχει σχεδόν διπλάσια χρήση αντιβιοτικών σε σύγκριση με τον μέσο όρο που ισχύει στην Ε.Ε.²⁵

Ο ΟΟΣΑ εκτιμούσε πρόσφατα ότι η Ελλάδα θα έχει 70 χιλιάδες νεκρούς μεταξύ 2015- 2050 λόγω ανθεκτικών μικροβίων στα αντιβιοτικά και το σοβαρότερο πρόβλημα των χωρών του ΟΟΣΑ μαζί με την Ιταλία! Στην Ελλάδα η αντοχή στα αντιβιοτικά αυξήθηκε κατά 7% μεταξύ 2005-2015, ενώ η έκθεση εκτιμούσε ότι περίπου 2,4 εκατομμύρια άνθρωποι μπορεί να πεθάνουν σε Ευρώπη, ΗΠΑ και Αυστραλία μεταξύ 2015-2050 από αυτή την αιτία.²⁶

Σύμφωνα με στοιχεία του Ιατρικού Συλλόγου Αθήνας (ΙΣΑ) το 70% των ανθρώπων που καταναλώνουν αντιβιοτικά δεν τα χρειάζονται, όταν στη Φιλανδία αυτό το ποσοστό (των πολιτών που καταναλώνουν άσκοπα αντιβιοτικά) δεν ξεπερνά το 3%.²⁷

Τέλος, η προσπάθεια να αντιμετωπιστεί η μικροβιακή αντοχή με συνδυασμούς αντιβιοτικών θεωρείται πιθανό να επιταχύνει την ανάπτυξη της ανθεκτικότητας μακροπρόθεσμα.^{28,29}

Ποιες είναι οι αιτίες της υπερκατανάλωσης αντιβιοτικών;
Οι θλιβερές «πρωτιές» της Ελλάδας

Η υπερκατανάλωση αντιβιοτικών είναι αποτέλεσμα των εξής:

1. Η υπερσυνταγογράφηση και η εσφαλμένη συνταγογράφηση των αντιβιοτικών. Υπάρχει μια σειρά αιτιών γι' αυτό:

-Η πίεση από τις μεγάλες φαρμακοβιομηχανίες, που μεταφέρεται μέσα από διάφορα κανάλια στους κόλπους της «επιστημονικής κοινότητας», καθώς διακυβεύονται κέρδη δισεκατομμυρίων από την υπερβολική και ακατάλληλη χρήση των προϊόντων τους.³⁰

-Η απουσία σοβαρού συστήματος πρωτοβάθμιας περίθαλψης Υγείας. Αυτό π.χ. απαντούν οι φαρμακοποιοί στις κατηγορίες ότι παρέχουν αντιβιοτικά χωρίς συνταγή. Ιδιαίτερα στην επαρχία και στα νησιά, όπου υπάρχει έλλειψη γιατρών, τον ρόλο αυτό υποκαθιστούν οι φαρμακοποιοί.³¹

-Η κακή κατάσταση των δημόσιων νοσοκομείων. Όταν τα νοσοκομεία δουλεύουν μονίμως σε κατάσταση υπερπληρότητας, όταν ένα συρρικνωμένο προσωπικό καλείται να αντιμετωπίσει τη μεγάλη ζήτηση, έχοντας να αντιμετωπίσει επιπλέον ελλείψεις σε πόρους κι εξοπλισμό, είναι λογικό να υφίσταται την πίεση του χρόνου, να μην τηρούνται 100% τα διαγνωστικά και θεραπευτικά πρωτόκολλα, να μην τηρούνται 100% τα πρωτόκολλα υγιεινής, ο συνωστισμός σε συνδυασμό με τον ανεπαρκή αερισμό να δημιουργούν επιπλέον επιβαρυντικές συνθήκες με αποτέλεσμα να υπερchoρηγούνται αντιβιοτικά για να καλυφθούν οι λοιπές ανεπάρκειες. Και και όλα αυτά, συνδυαστικά, να συμβάλλουν με τη σειρά τους στην εξάπλωση των ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων και την ανάπτυξη της μικροβιακής αντοχής.

Η Ελλάδα είναι και όσον αφορά αυτούς τους παράγοντες χαρακτηριστικό παράδειγμα, με τα νοσοκομεία της να λειτουργούν μονίμως στο «κόκκινο». Η λύση προφανώς είναι περισσότερα νοσοκομεία, πόροι, ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, αποκέντρωση του δημόσιου συστήματος υγείας και ενίσχυση της πρωτοβάθμιας περίθαλψης – μόνο που, αντ' αυτών, ο Μητσοτάκης έχει στο μυαλό του σχέδια για ΣΔΙΤ...

-Ο διογκωμένος ιδιωτικός τομέας. Ένα μεγάλο μέρος της ιατρικής ασκείται από ιδιώτες ιατρούς και ιδιωτικές κλινικές, οπότε

παρεμβάλλεται η επιπλέον πίεση του ανταγωνισμού για πιο «προβλέψιμα» αποτελέσματα απέναντι στους ανταγωνιστές. Ο ιδιώτης από την ταξική του θέση πιέζεται να λειτουργεί με βάση την πίεση του γρήγορου κι εξασφαλισμένου αποτελέσματος και όχι με γνώμονα τα μακροπρόθεσμα οφέλη για την υγεία του πληθυσμού και την ανθρωπότητα. Οπότε στον ιδιωτικό τομέα παίζει ρόλο η «θυσία της ποιότητας στην ποσότητα», με αποτέλεσμα να οδηγείται συχνά στην παραβίαση των υγειονομικών πρωτοκόλλων. Γιατί περισσότεροι ασθενείς ανά μέρα σημαίνει περισσότεροι πελάτες, άρα περισσότερο χρήμα.

Ως προς τους δύο τελευταίους παράγοντες, οι χρονικοί περιορισμοί αποδεδειγμένα υποχρεώνουν τους γιατρούς να μην αφιερώνουν τον δέοντα χρόνο στη διάγνωση και το σχέδιο θεραπείας. Τους ενδιαφέρει να βλέπουν περισσότερους ασθενείς (τόσο στο δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα, για διαφορετικούς λόγους: στον πρώτο για να αντιμετωπίσουν με περιορισμένους πόρους και προσωπικό την αυξημένη ζήτηση και στον δεύτερο γιατί και πάλι κριτήριο είναι το κέρδος). Μια έρευνα έδειξε ότι οι γιατροί με την περισσότερη δουλειά συνταγογραφούσαν περισσότερα αντιβιοτικά από τους λιγότερο «πολυάσχολους» συναδέλφους τους. Επίσης η αντιμετώπιση μεγάλου αριθμού ασθενών οδηγεί σε κόπωση τους γιατρούς, με αποτέλεσμα -μεταξύ άλλων- λανθασμένες συνταγογραφήσεις, όπως έδειξε άλλη έρευνα.³²

Ως προς τον ιδιωτικό τομέα υγείας, η Ελλάδα και πάλι «διαπρέπει»: Σύμφωνα με τη Eurostat, η Ελλάδα είναι μεταξύ των χωρών με τις υψηλότερες δαπάνες για υπηρεσίες του ιδιωτικού τομέα υγείας, μετά τη Βουλγαρία (47,67% ιδιωτικές πληρωμές το 2015), την Κύπρο (43,9%) και τη Λετονία (42,07%). Το 2016 το 34,3% της συνολικής δαπάνης υγείας στη χώρα μας προήλθε από τις τσέπες των νοικοκυριών, για να αντιμετωπίσει τα κενά που έχει αφήσει η δημόσια χρηματοδότηση των υπηρεσιών υγείας. Όπως σχολίαζαν οικονομολόγοι της Υγείας, στην Ελλάδα οι ιδιωτικές πληρωμές είναι διαχρονικά υψηλές.

Το ποσοστό ιδιωτικών δαπανών για την υγεία είναι από τα υψηλότερα στον κόσμο, με την Ινδία να προηγείται σε ποσοστό 65%. Υστερα, ακολουθούν το Μεξικό με ποσοστό 41%, η Ρωσία με

40% και η Κίνα με 36%, η οποία βρίσκεται σχεδόν στα ίδια επίπεδα με την Ελλάδα. Την ίδια στιγμή, το δημόσιο σύστημα ασφάλισης υγείας καλύπτει περίπου το 61% των συνολικών δαπανών υγείας, έναντι 71% των χωρών του ΟΟΣΑ.³³⁻³⁵

-Οι γιατροί φοβούνται την ευθύνη και νιώθουν ανασφάλεια αν δεν εντάξουν στο σχέδιο θεραπείας τα αντιβιοτικά.³⁶

Αυτή η ανασφάλεια λογικά παίζει μεγαλύτερο ρόλο σε χώρες όπως οι ΗΠΑ, όπου ενδεχόμενη αποτυχία σημαίνει ενεργοποίηση της «βιομηχανίας μηνύσεων» και αποζημίωση εκατομμυρίων στους ασθενείς μέσω του διευρυμένου κυκλώματος ιδιωτικών ασφαλιστικών εταιρειών.

2. Η χορήγηση αντιβιοτικών φαρμάκων από τα φαρμακεία χωρίς ιατρική συνταγή, κατ' απαίτηση του πελάτη. Η Ελλάδα βρίσκεται στην πρώτη θέση ανάμεσα στις χώρες της Ε.Ε στη χρήση αντιβιοτικών, με το 20% να χορηγείται χωρίς ιατρική συνταγή.³⁷

3. Όσο μεγαλύτερη είναι η φτώχεια και όσο πιο υποβαθμισμένο το δημόσιο σύστημα υγείας, τόσο μεγαλώνει η τάση των ανθρώπων να καταφεύγουν σε λύσεις... αυτοδιάγνωσης και αυτοϊασης, αναζητώντας αντιβιοτικά γιατί δεν δύνανται να πληρώσουν τον ιδιώτη ιατρό ή να περιμένουν ατελείωτα στις λίστες αναμονής των νοσοκομείων. Τα αντιβιοτικά είναι εύκολα προσβάσιμα και σχετικά φτηνά και θεωρούνται μια λύση (αν και συχνά εσφαλμένα). Επ' αυτού συνηγορεί και το αποτέλεσμα σχετικής έρευνας που έγινε σε 15 ευρωπαϊκές χώρες, που έδειξε ότι όσο μεγαλώνουν οι ταξικές ανισότητες τόσο μεγαλώνει η μικροβιακή αντοχή απέναντι στα αντιβιοτικά.³⁸

Η «αυτοθεραπεία» με αντιβιοτικά είναι κοινή πρακτική σε αρκετές χώρες του κόσμου όπου οι αντιβιώσεις δύνανται να πουληθούν και χωρίς συνταγή. Είναι κοινό χαρακτηριστικό πολλών χωρών στην Ασία, την Αφρική, τη Νότια και Κεντρική Αμερική αλλά νότιες ευρωπαϊκές χώρες όπως οι Ιταλία, Ισπανία, Ελλάδα και Μάλτα.³⁹

4. Σε σχέση με τα δημόσια συστήματα υγείας, η «επιστημονική κοινότητα» κάνει ιδιαίτερη μνεία στις σκανδιναβικές χώρες, των οποίων το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης διαθέτει και προβαίνει σε πληθώρα τεστ για να διαπιστωθεί αν πράγματι πάσχει ο ασθενής από βακτηριακή λοίμωξη αλλά και σε ποιο

αντιβιοτικό είναι ευαίσθητο το συγκεκριμένο βακτήριο, με αποτέλεσμα σε αυτές οι χώρες να παρατηρείται σε πολύ πιο περιορισμένη κλίμακα το φαινόμενο άσκοπων συνταγογραφήσεων.⁴⁰

Η βιομηχανική γεωργία και κτηνοτροφία, παθογόνα εργαστήρια και «μηχανισμοί» μόλυνσης

Στον αναπτυγμένο και τον αναπτυσσόμενο κόσμο, τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται μαζικά στην κτηνοτροφία.⁴¹

Το 80% των αντιβιοτικών στις ΗΠΑ κατευθύνεται στη γεωργία, την κτηνοτροφία και τις υδατοκαλλιέργειες.⁴²

Στην Κίνα, οι κτηνοτρόφοι χορηγούν τεράστιες ποσότητες κολιστίνης, που αποτελεί το τελευταίο όπλο για μια σειρά ανθεκτικών παθογόνων βακτηρίων.⁴³

Στην Ιταλία, τόνοι αντιβιοτικών πηγαίνουν απευθείας σε 10 εκατομμύρια χοίρους ετησίως.⁴⁴

Το 2005 ερευνητές στην Ολλανδία, που έχει εκτεταμένη χοιροτροφία, διαπίστωσαν ότι τα στελέχη του MRSA (ανθεκτικού χρυσίζοντος σταφυλόκοκκου στο αντιβιοτικό μεθικιλίνη) που ταλαιπωρούσαν τους Ολλανδούς χοιροτρόφους και τις οικογένειές τους με θανατηφόρες μολύνσεις του δέρματος, του αίματος και των πνευμόνων, προέρχονταν από τα ζώα που εξέτρεφαν. Έως το 2007 ένα πέμπτο από τις μολύνσεις ανθρώπων με MRSA στην Ολλανδία προερχόταν από εκτρεφόμενα ζώα στα οποία χορηγούνταν αντιβιοτικά.

Το 2014 οι φαρμακευτικές εταιρείες πούλησαν 10.000 τόνους κρίσιμης σημασίας αντιβιοτικών για χρήση σε ζώα εκτροφής, τρεις φορές μεγαλύτερη ποσότητα από εκείνη που πουλήθηκε για χρήση σε ανθρώπους.⁴⁵

Η πραγματική αιτία δεν είναι η προστασία των ζώων από τις ασθένειες, αλλά η ταχύτερη και μεγαλύτερη ανάπτυξή τους με λιγότερη τροφή. Επίσης, παίζει ρόλο το γεγονός ότι χιλιάδες ζώα στοιβάζονται σε άθλιες συνθήκες σε μεγάλες κτηνοτροφικές μονάδες, οπότε τα αντιβιοτικά λειτουργούν σαν ασπίδα προστασίας από τη μαζική νόσησή τους, νόσηση που βεβαίως θα μπορούσε να αποφευχθεί με καλύτερους όρους εκτροφής των ζώων.⁴⁶⁻⁴⁸

«Αλλά υπάρχει μια φοβερή συνέπεια αυτού του τρόπου εκτροφής ζώων. Τα αντιβιοτικά μετατρέπουν τα αθώα ζώα σε εργαστήρια κατασκευής θανατηφόρων ασθενειών, για τις οποίες δεν υπάρχει θεραπεία. Γίνονται πηγές μικροοργανισμών όπως ο MRSA... Αυτά αναπαράγονται πιο εύκολα σε ένα περιβάλλον όπου έχουν εκλείψει σχεδόν όλα τα άλλα μικρόβια και σαν να μην έφτανε αυτό, διαπιστώθηκε ότι με ευκολία μεταδίδουν την ανθεκτικότητά τους και σε άλλα είδη παθογόνων μικροβίων, μέσω ανταλλαγής πλασμιδίων. Διαπιστώθηκε μάλιστα ότι τα βακτήρια που εκτίθενται σε αντιβιοτικά μοιράζονται με πιο γρήγορο ρυθμό με άλλα μικρόβια τα πλασμίδια ανθεκτικότητας που διαθέτουν», γράφει ο «Ριζοσπάστης», σε αναδημοσίευση κειμένου του επιστημονικού περιοδικού Scientific American.

Επιπλέον, λόγω της χρήσης απορριμμάτων των σφαγείων για ζωοτροφές, εντοπίστηκε MRSA και σε ζωοτροφές. Ως αποτέλεσμα της χρήσης της κοπριάς των χοιροτροφείων για λίπασμα, μελέτη του 2016 έδειξε τετραπλασιασμό των ανθεκτικών στα αντιβιοτικά γονιδίων στα μικρόβια του χώματος που λιπάνθηκε. Οι άνθρωποι που ήταν εκτεθειμένοι, είτε ως καλλιεργητές είτε επειδή ζούσαν κοντά σε φυτικές καλλιέργειες που αναπτύχθηκαν σε αυτά τα χωράφια, εμφάνισαν 30% περισσότερες μολύνσεις από MRSA. Το 2006, η μόλυνση εκατοντάδων ανθρώπων από σπανάκι με ανθεκτικό στέλεχος E. coli διαπιστώθηκε ότι προερχόταν από άρδευση με νερό από υδροφόρο ορίζοντα μολυσμένο από κοντινό χοιροτροφείο. Τέλος, οι επιχειρήσεις του τομέα συνήθως απαγορεύουν στους ερευνητές να πλησιάσουν τις φάρμες και να μελετήσουν τις επιπτώσεις από την ευρεία χρήση αντιβιοτικών...⁴⁹

Τα αντιβιοτικά μέσω των ζωικών ούρων και κοπράνων περνάνε στους υδροφόρους ορίζοντες.

Επιπλέον, οι τετρακυκλίνες και η στρεπτομυκίνη, χρησιμοποιούνται σε καλλιέργειες οπωροφόρων δένδρων. Οι καλλιέργειες επιβαρύνονται με αντιβιοτικά τόσο μέσω των λιπασμάτων που προαναφέραμε όσο και με τη συστηματική χρήσή τους για τη βελτίωση και την αύξηση της σοδειάς αλλά και για τη συντήρηση φρούτων και λαχανικών.^{50, 51}

Από τα φυτά και τα ζώα, μέσω της επαφής ή μέσω της τροφικής

αλυσίδας, η έκθεση στα αντιβιοτικά επεκτείνεται στους ανθρώπους, συμβάλλοντας δραματικά στη μεγέθυνση του φαινομένου της μικροβιακής αντοχής.^{52,53}

Πολυεθνικές φαρμάκου και... αποεπένδυση

Τα κράτη εναποθέτουν όλο και περισσότερο την έρευνα στον ιδιωτικό τομέα και οι ιδιωτικές φαρμακοβιομηχανίες που χρηματοδοτούν την έρευνα δεν επενδύουν σε εμβόλια, καθώς τα εμβόλια χορηγούνται συνήθως μια φορά, οπότε ο λόγος «χρήματα για την ανάπτυξη και παραγωγή εμβολίων/ προσδοκώμενα κέρδη) κρίνεται ασύμφορος για τον ιδιωτικό τομέα. Το ίδιο συμβαίνει και με τα αντιβιοτικά. Η παραγωγή νέων αντιβιοτικών την τελευταία δεκαετία έχει μειωθεί δραματικά, με αποτέλεσμα, στην εποχή της παν-αντοχής που διανύουμε, να μην υπάρχουν διαθέσιμα φάρμακα για τη θεραπεία σοβαρών λοιμώξεων.⁵⁴

Η φαρμακοβιομηχανία διστάζει, λόγω του μεγάλου κόστους που συνεπάγεται πλέον η παραγωγή νέων αντιβιοτικών, να επενδύσει κεφάλαια στη σχετική έρευνα, με αποτέλεσμα να μην προβλέπεται στο ορατό μέλλον η κυκλοφορία νέων αντιβιοτικών. Ο λόγος είναι η έλλειψη κινήτρου, δηλαδή αποκόμισης μεγάλων κερδών για τον φαρμαβιομήχανο καπιταλιστή.⁵⁵

Από τις 18 μεγαλύτερες φαρμακευτικές βιομηχανίες διεθνώς, οι 15 εγκατέλειψαν το πεδίο των αντιβιοτικών. Επιπλέον, λόγω της οικονομικής κρίσης οι συγχωνεύσεις μεταξύ εταιρειών οδήγησαν στη συρρίκνωση των ερευνητικών ομάδων και περικοπές στον τομέα της έρευνας. Ο αριθμός νέων αντιβιοτικών πέφτει σταθερά τις τρεις τελευταίες δεκαετίες, καθώς τα αντιβιοτικά είναι σχετικά φτηνά, χρησιμοποιούνται για μικρό χρονικό διάστημα, έχοντας άμεσο θεραπευτικό αποτέλεσμα, οπότε δεν «συμφέρουν». Πιο επικερδής θεωρείται η αγορά φαρμάκων για χρόνιες ασθένειες. Επίσης πλέον τα νέα αντιβιοτικά δεν συνταγογραφούνται μαζικά, διότι (πρέπει να) διαφυλάττονται ως τελευταία γραμμή άμυνας. Άρα υπάρχει η προσδοκία για μειωμένες πωλήσεις και μειωμένα κέρδη, που οδηγούν εκ νέου σε μειωμένες επενδύσεις στην έρευνα. Τέλος, υπάρχει και η πιθανότητα πλέον να αναπτυχθεί σχετικά γρήγορα ανθεκτικότητα (η ταχύτητα ανάπτυξης της οποίας

δεν μπορεί να προβλεφθεί), οπότε να αχρηστευθεί σχετικά γρήγορα το νέο αντιβιοτικό, χωρίς να «προλάβει να καλύψει το κόστος επένδυσης» της έρευνας για την παρασκευή του.^{56,57}

Σε όλα αυτά έρχεται να προστεθεί και ο παράγοντας πανδημία. Πέρα από το γεγονός ότι η αντοχή στα αντιβιοτικά μειώνει την αποτελεσματικότητα των φαρμάκων που είναι επειγόντως απαραίτητα για την καταπολέμηση βακτηριακών λοιμώξεων κατά τη διάρκεια μιας πανδημίας, η μικροβιακή αντοχή στα αντιβιοτικά φάρμακα μπορεί να αυξηθεί και λόγω των μεγάλων ποσοτήτων αντιβιοτικών που συνταγογραφούνται σε ασθενείς με COVID-19, γεγονός που θέτει σε κίνδυνο την αποτελεσματική θεραπεία για ένα πλήθος ασθενειών για μεγάλες ομάδες πληθυσμών πέρα από το πεδίο οποιασδήποτε πανδημίας.⁵⁸

Καπιταλισμός, ο μεγάλος ένοχος

Τα παραπάνω φωτίζουν από μία ακόμα σκοπιά γιατί ο καπιταλισμός, και δη ο καπιταλισμός της νεοφιλελεύθερης σήψης, είναι ανίκανος να προστατεύσει την υγεία των ανθρώπων. Για να αντιστραφεί η κατάσταση, απαιτείται κεντρικός σχεδιασμός στον τομέα της υγείας και μαζικές επενδύσεις σε ανθρώπινο δυναμικό και υποδομές υγείας (από επαρκώς εξοπλισμένα νοσοκομεία μέχρι φάρμακα και εμβόλια). Σε αντίθεση με τα νεοφιλελεύθερα παραμύθια που ενδημούν στη χώρα μας, ότι «βγάζουμε πολλούς γιατρούς» ή ότι «το δημόσιο είναι υπέρογκο», η αλήθεια είναι ότι οι γιατροί είναι λίγοι για να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά το σύνολο των υγειονομικών αναγκών των ανθρώπων. Σε αντίθεση με τον αστικό μύθο ότι «ο ιδιωτικός τομέας υπερέχει λόγω του κινήτρου για ατομικό κέρδος», αποδεικνύεται ότι ο ιδιωτικός τομέας στα δύσκολα αποδεικνύεται παντελώς άχρηστος να προασπιστεί την υγεία των ανθρώπων, ακριβώς εξαιτίας αυτού του κινήτρου...

Δεν πρόκειται μόνο για τις επαρκείς πλέον αποδείξεις της «ακαταλληλότητας» του ιδιωτικού τομέα υγείας και ότι το βάρος το σήκωσε (στην Ελλάδα μάλιστα αποκλειστικά) ο -δυστυχώς συστηματικά απαξιωθείς- δημόσιος τομέας· πρόκειται για το γεγονός ότι μπροστά σε έναν τεράστιο κίνδυνο για την

ανθρωπότητα όπως αυτός της μικροβιακής αντοχής στα αντιβιοτικά, οι αρμόδιοι καπιταλιστές το μόνο που έχουν να απαντήσουν είναι «δώστε αντιβιοτικά παντού, στους ανθρώπους, στα ζώα, στα φυτά» και, ταυτόχρονα, «δεν με συμφέρει να επενδύσω σε καινούρια αντιβιοτικά».

Είναι σαφές ότι για να αντιμετωπιστεί το ζήτημα αυτό προϋποθέτει την κοινωνικοποίηση των φαρμακοβιομηχανιών και του τομέα έρευνας, κι αυτό είναι ανέφικτο στο πλαίσιο του καπιταλισμού, χωρίς ανατροπή του κι εγκαθίδρυση του διεθνούς σοσιαλισμού, ενός συστήματος που θα ενώνει τις επιστημονικές δυνάμεις για να αντιμετωπίσει, καθολικά και δωρεάν, την υπόθεση «υγείας» με κριτήριο όχι το κέρδος αλλά τις ανάγκες των

Η περιφερειακή διευθύντρια του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO) για την Ευρώπη, δήλωσε με αφορμή την κρίση των αντιβιοτικών πως «τα πιο ισχυρά μας όπλα είναι η αποτελεσματική πρόληψη και ο έλεγχος των λοιμώξεων».59 Με αφορμή την πανδημία του κορωνοϊού αποδείχθηκε ότι η ανθρωπότητα έχει τη δυνατότητα όχι μόνο να προλάβει και να ελέγξει τις λοιμώξεις, αλλά και να προβλέψει και να προλάβει ακόμα και τις πανδημίες, αφού είναι γνωστό ότι οι επιστήμονες προειδοποιούσαν τα τελευταία 15 χρόνια γι' αυτό που τελικά έγινε ζοφερή πραγματικότητα. Ο καπιταλισμός όμως ούτε θέλει ούτε μπορεί να λειτουργήσει μακροπρόθεσμα και με γνώμονα το καλό της ανθρωπότητας· μπορεί να λειτουργήσει με βάση μόνο την άμεση κερδοφορία των μεγάλων επιχειρήσεων που λυμαίνονται τον χώρο της υγείας και του φαρμάκου, της διατροφής κ.ο.κ., με αποτέλεσμα να υποθηκεύει όλο και περισσότερο και σε αδιανόητο βαθμό την υγεία των ανθρώπων – άλλωστε, αυτό αποδεικνύει και η επί δεκαετίες συστηματική απαξίωση του δημόσιου συστήματος υγείας.

Πρόκειται για μια γενικευμένη στρατηγική «ανοσίας αγέλης», που όμως δεν αφορά μόνο τον κορωνοϊό αλλά οτιδήποτε σχετίζεται με την υγεία και τη ζωή των ανθρώπων, των ζώων και της φύσης – παρά τις υποκριτικές κριτικές στον Τραμπ από τους πολέμιους της «ανοσίας αγέλης». Τους καπιταλιστές δεν τους ενδιαφέρει αν θα πεθάνουν οι άνθρωποι ή αν θα καταστραφεί το περιβάλλον,

αλλά μόνο η μεγαλύτερη δυνατή κερδοφορία σε ανταγωνισμό με τους άλλους καπιταλιστές.

Σε σχέση με την πανδημία, το σύστημα αποδεικνύει και με έναν άλλο τρόπο ότι είναι ένοχο και ανίκανο να την αντιμετωπίσει, ότι ευθύνεται και για έναν ακόμα λόγο για τις εκατόμβες θυμάτων, ότι υπεύθυνο είναι το ίδιο για την πανδημία και όχι «το κακό το ριζικό μας» ή ο «φονικός κορωνοϊός». Είτε με καραντίνα είτε χωρίς, έχει δώσει ήδη αρκετά δείγματα ότι τα κέρδη τους μπαίνουν πάνω από την υγεία μας. Το ίδιο ισχύει και με τα αντιβιοτικά.

Τέλος, τα αντιβιοτικά καταρρίπτουν επίσης τον μύθο της θωρακισμένης Ελλάδας -διεθνούς υποδείγματος, με τους Τσιόδρα, Χαρδαλιά και Μητσοτάκη σε ρόλο... θάντερκατς.

Με βάση τα στοιχεία που παραθέσαμε, δικαιούμαστε να ισχυριστούμε ότι δεν πρόκειται για ηγέτες που προασπίζονται αποτελεσματικά τη δημόσια υγεία, αλλά για κυβερνητικούς υπαλλήλους όσων κατέχουν την πραγματική εξουσία, από τη Novartis και τις φαρμακοβιομηχανίες μέχρι τους κλινικάρχες και τους χρυσαυγίτες κατασκευαστές масκών.

Η Ελλάδα βρίσκεται στην κορυφή της παγκόσμιας κατάταξης επικινδυνότητας για μη αντιμετωπίσιμες επιδημίες και πανδημίες στο άμεσο μέλλον (είτε αφορούν βακτήρια είτε αφορούν ιούς που μπορούν να οδηγήσουν σε δευτερογενείς λοιμώξεις από βακτήρια) και η θλιβερή και επικίνδυνη αυτή πρωτιά θα διαιωνίζεται όσο επιβιώνει ο καπιταλισμός και μας κυβερνούν οι υπάλληλοί του. Μπορεί να μην το πληρώσαμε ακριβά σήμερα, αλλά είναι πιθανό να το πληρώσουμε αύριο ή μεθαύριο. Αντί να περιμένουμε απαθείς το αναπόφευκτο σαν «πεπρωμένο», η λύση είναι να οργανωθούμε και να δώσουμε μαζικές κι αποφασιστικές μάχες τόσο απέναντι στην κυβέρνηση όσο και απέναντι στο σύστημα που τη στηρίζει.

Παραπομπές:

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4232501/>
<https://www.care.gr/post/4431/o-xronos-paramonis-ayksanei-tis-endonosokomeiakes-loimokseis>

Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Αντιμετώπιση της Μικροβιακής

...Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Αντιμετώπιση της Μικροβιακής Αντοχής στα Αντιβιοτικά και των Λοιμώξεων σε Χώρους Παροχής Υπηρεσιών Υγείας 2008 – 2012

[www.moh.gov.gr > ethnika-sxedia-drashs > 95-ethnika-sxedia-drashs](http://www.moh.gov.gr/ethnika-sxedia-drashs/95-ethnika-sxedia-drashs)

<https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/frontend/file/lib/default/data/2820873/theFile/2820892>

2. <https://www.hygeia.gr/to-emvolio-tis-gripis/>

<https://www.iatronet.gr/ygeia/anapnefstiko/article/5955/prolipsi-pnevmoniokokkikwn-loimwxewn.html>

<https://www.cdc.gov/pneumococcal/global.html>

https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2018/12/Infections_Book.pdf

3.

<https://www.cebm.net/covid-19/rapidly-managing-pneumonia-in-older-people-during-a-pandemic/>

[Πού οφείλεται η υψηλή θνησιμότητα στην Ιταλία – Τι απαντούν νορβηγοί ερευνητές](#)

<https://blogs.scientificamerican.com/observations/antibiotic-resistance-could-lead-to-more-covid-19-deaths/>

[Antibiotic resistance: the hidden threat lurking behind Covid-19](#)

<https://www.antibioticresearch.org.uk/our-charity-coronavirus-covid-19-bacterial-infection-and-antibiotic-resistance/>

[Myth: Vaccination against pneumonia might protect you from coronavirus](#)

<https://www.iefimerida.gr/ygeia/koronoios-na-ti-pathainoyn-oi->

pneymones-ton-asthenon-me-covid-19

4 .

[https://www.healthyliving.gr/2020/03/28/koronoios-emvolio-pneu
moniokokkos/](https://www.healthyliving.gr/2020/03/28/koronoios-emvolio-pneu
moniokokkos/)

5 .

[https://www.who.int/medicines/areas/rational_use/oms-amr-amc-r
eport-2016-2018-media-note/en/](https://www.who.int/medicines/areas/rational_use/oms-amr-amc-r
eport-2016-2018-media-note/en/)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4378521/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4165128/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4232501/>

[https://www.efsyn.gr/nisides/222243_teleionei-o-hronos-mas-me-
ta-antibiotika](https://www.efsyn.gr/nisides/222243_teleionei-o-hronos-mas-me-
ta-antibiotika)

6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4378521/>

7 .

[https://www.capital.gr/health/3448955/mikrobiaki-antoxi-en-mes
o-pandimias-koronoiou-mia-sobari-apeili](https://www.capital.gr/health/3448955/mikrobiaki-antoxi-en-mes
o-pandimias-koronoiou-mia-sobari-apeili)

8 .

[https://www.efsyn.gr/nisides/222243_teleionei-o-hronos-mas-me-
ta-antibiotika](https://www.efsyn.gr/nisides/222243_teleionei-o-hronos-mas-me-
ta-antibiotika)

9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4232501/>

[Η νέα παγκόσμια απειλή έχει όνομα: Αντοχή στα αντιβιοτικά!](#)

10. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4378521/>

11 .

[http://www.pneumon.org/el_GR/september-december-2005-vol-18-is
sue-3/showreferences789/nv/newsid789/121/showfulltext789/1](http://www.pneumon.org/el_GR/september-december-2005-vol-18-is
sue-3/showreferences789/nv/newsid789/121/showfulltext789/1)

12 .

[https://www.tovima.gr/2020/03/26/world/pou-ofeiletai-i-ypsili-
thnisimotita-stin-italia-ti-apantoun-norvigoi-ereynites/](https://www.tovima.gr/2020/03/26/world/pou-ofeiletai-i-ypsili-
thnisimotita-stin-italia-ti-apantoun-norvigoi-ereynites/)

13. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4232501/>

14. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4378521/>

15. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4378521/>

[https://theconversation.com/infection-control-why-doctors-over-
-prescribe-antibiotics-24785](https://theconversation.com/infection-control-why-doctors-over-
-prescribe-antibiotics-24785)

<https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/articles/20>

17/06/30/why-doctors-prescribe-antibiotics-even-when-they-shouldnt

16. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4378521/>

17. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4378521/>

18. <https://resistancemap.cddep.org/AntibioticUse.php>

19.

https://www.who.int/medicines/areas/rational_use/oms-amr-amc-report-2016-2018-media-note/en/

20.

https://www.who.int/medicines/areas/rational_use/oms-amr-amc-report-2016-2018-media-note/en/

21. <https://resistancemap.cddep.org/AntibioticUse.php>

22.

https://www.efsyn.gr/nisides/222243_teleionei-o-hronos-mas-meta-antibiotika 8.12.2009

23.

https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2018/12/Infections_Book.pdf

24.

<https://www.kathimerini.gr/887351/article/epikairothta/ellada/enas-stoys-deka-noshleyomenoys-ekdhlwnei-loimw3h>

25.

<https://pis.gr/103763/%CF%83%CF%84%CE%B1-%CF%80%CF%81%CF%8C%CE%B8%CF%85%CF%81%CE%B1-%CF%85%CE%B3%CE%B5%CE%B9%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82-%CE%BA%CF%81%CE%AF%CF%83%CE%B7%CF%82-%CE%B7-%CF%87%CF%8E%CF%81/>

26.

<https://www.iefimerida.gr/news/457131/oosa-hiliades-nekroi-stin-ellada-mehri-2050-logo-anthektikon-mikrovion-sta-antiviotika>

27.

<https://www.iatropedia.gr/eidiseis/stoicheia-sok-gia-ti-mikroviaki-antochi-7-stous-10-ellines-katanalonoun-askopa-antiviotika/124460/>

28. <http://www.bioethics.gr/index.php/el/anakoinosis/2600-19-01-2020>
- 29 .
<https://bmcbgenomics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12864-017-3718-2>
- 30 .
<https://www.imerodromos.gr/ypervoliki-chrisi-antiviotikon-aities-kai-kindynoi/>
- 31 .
<https://www.iatropedia.gr/eidiseis/iatrikoi-syllogoi-zitoun-apagorefsi-ton-antiviotikon-choris-syntagi-antidroun-oi-farmakopoioi/124049/>
- 32 .
<https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/articles/2017/06/30/why-doctors-prescribe-antibiotics-even-when-they-shouldnt>
33. <https://www.kathimerini.gr/956760/gallery/epikairothta/ellada/prwta8lhtes-se-idiwtikes-dapanes-ygeias-oi-ellhnes-sthn-eyrwph>
34. <https://virus.com.gr/oi-dimosies-dapanes-ygeisa-echoyn-lavei-tin-katioysa-eno-oi-idiotikes-tin-anioysa/>
35. <https://www.kathimerini.gr/1061705/gallery/epikairothta/ellada/to-35-twn-dapanwn-ygeias-apo-thn-tseph-mas>
36. <https://theconversation.com/infection-control-why-doctors-over-prescribe-antibiotics-24785>
- 37 .
<https://www.imerodromos.gr/ypervoliki-chrisi-antiviotikon-aities-kai-kindynoi/>
38. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3756954/>
39. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4232501/>
40. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4232501/>
41. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4378521/>
42. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4232501/>
- 43 .
<https://www.messinialive.gr/nea-pagkosmia-apeili-echei-onoma-antochi-sta-antiviotika/>
- 44 .

<https://www.tovima.gr/2020/03/26/world/pou-ofeiletai-i-ypsili-thnisimotita-stin-italia-ti-apantoun-norvigoi-ereynites/>

45. <https://www.rizospastis.gr/story.do?id=9244915>

46. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4378521/>

47. <https://www.rizospastis.gr/story.do?id=9244915>

48 .

<https://www.messinialive.gr/nea-pagkosmia-apeili-echei-onoma-a-ntochi-sta-antiviotika/>

49. <https://www.rizospastis.gr/story.do?id=9244915>

50. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4378521/>

51. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4165128/>

52. <https://www.rizospastis.gr/story.do?id=9244915>

53 .

https://www.efsyn.gr/nisides/222243_teleionei-o-hronos-mas-me-ta-antibiotika

54 .

https://www.efsyn.gr/nisides/222243_teleionei-o-hronos-mas-me-ta-antibiotika 8.12.2009

55.

Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Αντιμετώπιση της Μικροβιακής Αντοχής στα Αντιβιοτικά και των Λοιμώξεων σε Χώρους Παροχής Υπηρεσιών Υγείας 2008 – 2012 www.moh.gov.gr > ethnika-sxedia-drashs > 95-ethnika-sxedia-drashs

56. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4378521/>

57. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4165128/>

58 .

<https://www.capital.gr/health/3448955/mikrobiaki-antoxi-en-mes-o-pandimias-koronoiou-mia-sobari-apeili>

59 .

https://www.efsyn.gr/nisides/222243_teleionei-o-hronos-mas-me-ta-antibiotika