

Τι είναι η μικροβιακή αντοχή και γιατί είναι σημαντική;



Η μικροβιακή αντοχή (AMR) είναι η ικανότητα ενός μικροοργανισμού (π.χ. ενός βακτηρίου, ενός ιού ή ενός παρασίτου) να αντιστέκεται στη δράση ενός ή περισσότερων αντιμικροβιακών παραγόντων ή αντιβιοτικών. Αν και η ανάπτυξη τέτοιων μηχανισμών άμυνας μπορεί να γίνει φυσιολογικά, εντούτοις η κατανάλωση αντιβιοτικών συσχετίζεται σταθερά με τα επίπεδα αντοχής στα αντιβιοτικά. Όσο περισσότερο χρησιμοποιείται ένα αντιβιοτικό, τόσο αναπτύσσεται η αντοχή. Ως αποτέλεσμα, τα αντιβιοτικά δεν θα είναι πλέον σε θέση να θεραπεύσουν τις λοιμώξεις.

Μικροβιακή αντοχή (ΜΑ) και επιπτώσεις

Η μικροβιακή αντοχή, ενέχει έναν από τους μεγαλύτερους κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και είναι μία από τις τρεις (3) κορυφαίες απειλές κατά της υγείας που εντόπισε η Αρχή Ετοιμότητας και Αντιμετώπισης Καταστάσεων Εκτακτης Υγειονομικής Ανάγκης της Επιτροπής (HERA) για τις οποίες απαιτούνται μέτρα συντονισμού σε επίπεδο ΕΕ.

Ο ΠΟΥ υπολογίζει ότι περίπου 700.000 άνθρωποι πεθαίνουν κάθε χρόνο εξαιτίας της ΜΑ και αν δεν ληφθεί κανένα μέτρο, αυτός ο αριθμός προβλέπεται να φτάσει τα 10.0000.0000 θανάτους τον χρόνο. Σύμφωνα με στοιχεία που δημοσίευσε τον Νοέμβριο του 2022 το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης και Ελέγχου Νόσων (European Centre for Disease Prevention and Control-ECDC) εκτιμάται ότι, σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση, την Ισλανδία και τη Νορβηγία, περισσότερα από 35.000 άτομα πεθαίνουν κάθε χρόνο από λοιμώξεις από μικρόβια με αντοχή στα αντιβιοτικά. Οι λοιμώξεις αυτές επιφέρουν στην



**Στην Ευρωπαϊκή
Ένωση, την Ισλανδία
και τη Νορβηγία,
περισσότερα από
35.000 άτομα
πεθαίνουν κάθε χρόνο
από λοιμώξεις από
μικρόβια με αντοχή
στα αντιβιοτικά**



ΕΕ πρόσθετο κόστος υγειονομικής περίθαλψης ύψους 1,5 δισ. ευρώ και απώλειες στην παραγωγικότητα.

Σε Ευρωπαϊκή έκθεση του Νοεμβρίου του 2022 που εκτίμησε τον αντίκτυπο που έχουν οι λοιμώξεις από βακτήρια με αντοχή στα αντιβιοτικά, μετρημένο σε «έτη ζωής προσαρμοσμένα ως προς την αναπηρία-DALY», δηλαδή τον αριθμό των ετών που χάνονται λόγω κακής υγείας, αναπηρίας ή πρόωρου θανάτου, **η Ελλάδα ήταν πρώτη**. Η ίδια έκθεση εκτίμησε και τους θανάτους που μπορούν να αποδοθούν στην μικροβιακή αντοχή θανάτους και πάλι **η Ελλάδα ήταν πρώτη με 20 αποδιδόμενους θανάτους ανά 100.000 πληθυσμού**.

Στην Ελλάδα, την Ιταλία και τη Ρουμανία, οι λοιμώξεις από *K. pneumoniae* που είναι ανθεκτική στις καρβαπενέμες (μια κατηγορία αντιβιοτικών που θεωρείται ως «τελευταίας γραμμής») ήταν υπεύθυνη για ένα μεγάλο μέρος των DALY σε εθνικό επίπεδο. Κοινή έκθεση του 2022 των WHO European Region και του ECDC, που παρουσιάζει στοιχεία του 2020, αναδεικνύει την *K. pneumoniae* και το *Acinetobacter baumannii* ως τα παθογόνα με μεγάλα ποσοστά αντοχής στα αντιβιοτικά στην Ελλάδα.

Μικροβιακή αντοχή και επιστροφή στον μεσαίωνα

Η ανακάλυψη των αντιβιοτικών έφερε την επανάσταση στον χώρο της ιατρικής. Στις ΗΠΑ, τα πρώτα 15 χρόνια της χρήσης των αντιβιοτικών η θνητότητα από οποιαδήποτε λοίμωξη, μειώθηκε κατά 75%. Από έναν μέσο όρο διάρκειας ζωής 56,4 ετών το 1920, τώρα είναι σχεδόν 80 στις ΗΠΑ. Κατά το δεύτερο μισό του 20ου αιώνα, παρόλη την πρόοδο στην ιατρική περίθαλψη, τα ποσοστά θνητότητας από λοιμώξεις μειώθηκαν λιγότερο από το 10% της μείωσης που επιτεύχθηκε αμέσως μετά τη διαθεσιμότητα των αντιβιοτικών. Η δυνατότητα να αντιμετωπιστούν φαρμακευτικά οι λοιμώξεις άνοιξαν νέους ορίζοντες για την ιατρική, μιας και δόθηκε η δυνατότητα για πολύπλοκες χειρουργικές επεμβάσεις, για τη φροντίδα πρόωγων νεογνών, την μεταμόσχευση οργάνων και για την χημειοθεραπεία καρκίνου.

Είναι ξεκάθαρο πως χωρίς αποτελεσματικά αντιβιοτικά θα επιστρέψουμε στην προ-αντιβιοτικών εποχή, και απλές χειρουργικές επεμβάσεις ή θεραπείες όπως του καρκίνου θα γίνουν πολύ δύσκολες ή και αδύνατες.



Είναι ξεκάθαρο πως χωρίς αποτελεσματικά αντιβιοτικά θα επιστρέψουμε στην προ-αντιβιοτικών εποχή, και απλές χειρουργικές επεμβάσεις ή θεραπείες όπως του καρκίνου θα γίνουν πολύ δύσκολες ή και αδύνατες.



Η πίεση για συνταγογράφηση αντιβιοτικών από γιατρούς και ασθενείς

Οι γιατροί μπορεί να αντιμετωπίσουν σημαντική πίεση να συνταγογραφήσουν αντιβιοτικά τόσο από τους συναδέλφους τους όσο και από τους ασθενείς τους. Μπορεί να υπερσυνταγογραφούν αντιβιοτικά επειδή επηρεάζονται και ακολουθούν το παράδειγμα που θέτουν οι συνάδελφοί τους ή οι ανώτεροί τους, όπως ο διευθυντής ή ο καθηγητής της κλινικής. Ή μπορεί να αισθάνονται πίεση να συμμορφωθούν με τις πρακτικές των πιο έμπειρων συναδέλφων τους, ακόμα και εάν έχουν διαφορετική άποψη · «το είπε ο καθηγητής», «έτσι το κάνει ο παλιός ειδικευόμενος», «αυτή είναι η γραμμή του διευθυντή».

Σε ορισμένους χώρους υγειονομικής περίθαλψης τα αντιβιοτικά θεωρούνται συχνά ως μια γρήγορη και εύκολη λύση σε πολλές κοινές λοιμώξεις.

Η προώθηση μιας νοοτροπίας διαφάνειας, ασφάλειας και ανοικτής επικοινωνίας μεταξύ των γιατρών όλων των βαθμίδων μπορεί να συμβάλει στην προώθηση μιας πιο συνεργατικής και ενημερωμένης προσέγγισης για τη συνταγογράφηση αντιβιοτικών, ωφελώντας τελικά τους ασθενείς και την κοινωνία στο σύνολό της.

Οι ασθενείς μπορεί να ζητήσουν αντιβιοτικά, λόγω της πεποίθησης ότι είναι απαραίτητα ή επειδή θεωρούν ότι ήταν αποτελεσματικά στο παρελθόν, ή ακόμα και επειδή έτσι υποστηρίζει κάποιος οικείος τους, αγνοώντας για παράδειγμα απλά γεγονότα όπως ότι τα αντιβιοτικά δεν έχουν καμία δράση στο κοινό κρυολόγημα ή σε μια ίωση. Παράλληλα, οι γιατροί μπορεί να υποθέσουν ότι οι ασθενείς που τους συμβουλεύονται για λοιμώξεις, θέλουν αντιβιοτικά και θα είναι δυσαρεστημένοι εάν δεν τα λάβουν, με κίνδυνο αυτό να έχει επίπτωση στην επαγγελματική τους δραστηριότητα.

Υπάρχουν μελέτες που δείχνουν ότι οι γιατροί μπορούν να υπερεκτιμήσουν το βαθμό στον οποίο οι ασθενείς αναζητούν και αναμένουν συνταγές αντιβιοτικών, ενώ άλλες έχουν δείξει ότι πολλοί ασθενείς είναι ανοικτοί στην μη χρήση αντιβιοτικών αν τους δοθούν πληροφορίες, εξηγηθεί ο λόγος και έχουν ένα σαφές εναλλακτικό διαχειριστικό πλάνο από τον γιατρό τους.



Σε ορισμένους χώρους υγειονομικής περίθαλψης τα αντιβιοτικά θεωρούνται συχνά ως μια γρήγορη και εύκολη λύση σε πολλές κοινές λοιμώξεις.



Η Μικροβιακή αντοχή δεν αφορά μόνο τους επιστήμονες, τους γιατρούς, τους φαρμακοποιούς.

Είναι κάτι που αγγίζει και πρέπει να ενεργοποιήσει τους ασθενείς. Ολοένα και περισσότερο οι διεθνείς οργανισμοί προσπαθούν να κινητοποιήσουν και ενεργοποιήσουν τους ασθενείς είτε ατομικά είτε μέσω των οργανώσεών τους. Πως μπορεί ένας απλός πολίτης, ένας ασθενής να συμβάλλει στην καταπολέμηση της μικροβιακής αντοχής; Η διατήρηση της αποτελεσματικότητας των αντιβιοτικών είναι ευθύνη όλων μας. Η υπεύθυνη χρήση αντιβιοτικών μπορεί να βοηθήσει να σταματήσει η ανάπτυξη ανθεκτικών βακτηρίων και να βοηθήσει στη διατήρηση της αποτελεσματικότητας των αντιβιοτικών για χρήση από τις μελλοντικές γενιές.

Ενημερωνόμαστε για τα αντιβιοτικά και η χρήση τους

Χρειάζεται να ενημερωνόμαστε και να ενημερώνουμε και τους άλλους για την μικροβιακή αντοχή, για το πότε είναι σκόπιμο να λαμβάνουν αντιβιοτικά, και με ποιον τρόπο, και πότε η χορήγηση αντιβιοτικών δεν προσφέρει τίποτα. Για παράδειγμα, τα αντιβιοτικά δεν προσφέρουν τίποτα απολύτως σε μια ίωση, στην γρίπη, στο κοινό κρυολόγημα, στην βρογχίτιδα που συνήθως είναι ιογενούς αιτιολογίας. Πρέπει να παίρνουμε τα αντιβιοτικά για την διάρκεια και με την δόση που μας συνταγογραφήθηκαν, ενώ είναι αυτονόητο ότι δεν πρέπει να παίρνουμε αντιβιοτικά από μόνοι μας, ούτε αυτά που μας δίνει ο γείτονας που του περίσσεψαν, ούτε να αγοράζουμε αντιβιοτικά χωρίς να μας τα έχει συνταγογραφήσει κάποιος γιατρός.

**Τα αντιβιοτικά
δεν προσφέρουν
τίποτα απολύτως
σε μια ίωση, στην
γρίπη, στο κοινό
κρυολόγημα,
στην βρογχίτιδα
που συνήθως
είναι ιογενούς
αιτιολογίας.**



Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι τα αντιβιοτικά έχουν ανεπιθύμητες ενέργειες. Στα παιδιά όλων των ηλικιών, σχεδόν οι μισές επισκέψεις σε ΤΕΠ για ανεπιθύμητες ενέργειες από φαρμακευτική αγωγή οφείλονται στα αντιβιοτικά. Στα μικρότερα παιδιά (ηλικίας ≤ 2 ετών) αποτελούν ακόμα μεγαλύτερο ποσοστό καθώς 2 στις 3 επισκέψεις για ανεπιθύμητες ενέργειες στα ΤΕΠ στις ΗΠΑ, σχετίζονται με αντιβιοτικά.

Οι ασθενείς μπορούν επίσης να βοηθήσουν στην πρόληψη λοιμώξεων και κατά συνέπεια να ελαττώσουν την ανάγκη αντιμετώπισής τους με αντιβιοτικά, εφαρμόζοντας πρακτικές καλής υγιεινής, όπως το πλύσιμο των χεριών, και κάνοντας εμβόλια για την προστασία τους από ορισμένες βακτηριακές και ιογενείς ασθένειες.

Επιπλέον, οι ασθενείς μπορούν να υποστηρίξουν την υπεύθυνη χρήση αντιβιοτικών, θέτοντας ερωτήσεις σχετικά με τις επιλογές θεραπείας τους και συνδιαλεγόμενοι με τους γιατρούς τους.

Τέλος, μπορούν να πληροφορούν σχετικά με τους κινδύνους και τα οφέλη των αντιβιοτικών με την οικογένεια και τους φίλους τους. Μπορούν να στηρίξουν τις προσπάθειες έρευνας και ανάπτυξης που αποσκοπούν στην εξεύρεση νέων και καινοτόμων τρόπων για την καταπολέμηση της μικροβιακής αντοχής. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη συμμετοχή τους σε κλινικές δοκιμές ή τη συμβολή στη χρηματοδότηση πρωτοβουλιών που υποστηρίζουν την έρευνα σε αυτόν τον τομέα.

Τα αντιβιοτικά έχουν ανεπιθύμητες ενέργειες. Στα παιδιά όλων των ηλικιών, σχεδόν οι μισές επισκέψεις σε ΤΕΠ για ανεπιθύμητες ενέργειες από φαρμακευτική αγωγή οφείλονται στα αντιβιοτικά.



Η πρόληψη των λοιμώξεων και ο ασθενής ως προστάτης των αντιβιοτικών

Από τα πιο σημαντικά βήματα στην μάχη για την μικροβιακή αντοχή είναι να αποφύγουμε τις λοιμώξεις και έτσι να εξαλείψουμε την ανάγκη για θεραπεία και χρήση αντιβιοτικών. Η πανδημία COVID 19 μας έμαθε την σημασία της υγιεινής των χεριών και της αναπνευστικής υγιεινής στην πρόληψη των λοιμώξεων, τόσο στον χώρο του νοσοκομείου όσο και στην κοινότητα. Η ευαισθητοποίηση των ασθενών σχετικά με τη μικροβιακή αντοχή, τις λοιμώξεις και την πρόληψή τους θα μπορούσε να οδηγήσει σε ένα πιο ασφαλές περιβάλλον περίθαλψης όπου ο ασθενής παίζει ρόλο στην εφαρμογή πρακτικών υγιεινής και πρόληψης των λοιμώξεων τόσο από τον ίδιο όσο και από το προσωπικό. Με τον ίδιο τρόπο που δεν αφήνουμε κάποιον με λάσπες στα παπούτσια να μπει στο σπίτι μας, με τον ίδιο τρόπο δεν θα αφήσουμε κάποιον να μας εξετάσει ή να μας πάρει τον σφυγμό χωρίς να έχει καθαρά χέρια. Το πόσο σημαντικό είναι αυτό, γίνεται εμφανές αν αναλογιστούμε ότι σε μελέτη που δημοσιεύθηκε το 2018 και χρησιμοποίησε τα στοιχεία έρευνας σημειακού επιπολασμού του 2016-2017 του ECDC, η Ελλάδα βρέθηκε να έχει τον υψηλότερο επιπολασμό νοσοκομειακών λοιμώξεων μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών. Αυτό είναι σημαντικό καθώς αυτές είναι και οι λοιμώξεις στις οποίες εμπλέκονται συνηθέστερα μικρόβια με αντοχή στα αντιβιοτικά και για την θεραπεία τους θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε αρκετές φορές αντιβιοτικά «τελευταίας γραμμής».

Η μικροβιακή αντοχή δεν αφορά μόνο στους ανθρώπους

Η ιατρική δεν είναι η μόνο πηγή ανθεκτικών βακτηρίων στον άνθρωπο. Η χρήση

**Η Ελλάδα
βρέθηκε να έχει
τον υψηλότερο
επιπολασμό
νοσοκομειακών
λοιμώξεων μεταξύ
των ευρωπαϊκών
χωρών**

των αντιβιοτικών στα ζώα αποτελεί βασικό παράγοντα που συμβάλλει στο ευρύτερο πρόβλημα της μικροβιακής αντοχής. Τα αντιβιοτικά στα ζώα χρησιμοποιούνται τόσο για την θεραπεία και την προφύλαξη από τις λοιμώξεις, αλλά μερικές φορές και ως αυξητικός παράγοντας. Έχει αποδειχθεί ότι η υπερβολική χρήση αντιβιοτικών στην κτηνοτροφία, ειδικά σε χαμηλές δόσεις για την προώθηση της ανάπτυξης, μπορεί να οδηγήσει σε μικροβιακή αντοχή.

Τα βακτήρια που αποκτούν αντοχή στα αντιβιοτικά στα ζώα, μπορεί στη συνέχεια να εξαπλωθούν στον άνθρωπο. Είτε, σπανιότερα, μέσω της βρώσης των τροφών, είτε συνθηέστερα έμμεσα λόγω της συνολικής αύξησης της μικροβιακής αντοχής. Υπάρχουν αντιβιοτικά που χρησιμοποιούνται τόσο στους ανθρώπους όσο και στα ζώα. Είναι λογικό ότι τα αντιβιοτικά που χρησιμοποιούνται στην ιατρική για την θεραπεία ανθρώπων δεν πρέπει να χάσουν την αποτελεσματικότητά τους και η χρήση κάποιων αντιβιοτικών που θεωρούνται κρίσιμα θα πρέπει να αποφεύγονται στην κτηνοτροφία για αυτόν ακριβώς τον λόγο.

Ασθενείς και ως πολίτες - μια συνιστώσα της λύσης

Η ενεργοποίηση των ασθενών και των πολιτών είναι απαραίτητη για την θεμελίωση μιας δυναμικής φωνής που θα απαιτήσει από την πολιτική ηγεσία σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο πολιτικές που θα στηρίξει για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής και των λοιμώξεων που συνδέονται με την υγειονομική περίθαλψη. Παράλληλα, γίνονται οι ίδιοι από μέρος του προβλήματος, μέρος της λύσης.

Πρακτικές συμβουλές για το πώς μπορεί ο ασθενής να γίνει υποστηρικτής των προσπαθειών επιστάσις της μικροβιακής αντοχής

- Παίρνετε αντιβιοτικά μόνο όταν είναι απαραίτητα και σύμφωνα με τις οδηγίες ενός γιατρού.
- Μην απαιτείτε αντιβιοτικά για ιογενείς λοιμώξεις, όπως το κοινό κρυολόγημα.
- Ολοκληρώστε την πλήρη διάρκεια θεραπείας με αντιβιοτικά όταν συνταγογραφούνται για βακτηριακές λοιμώξεις.
- Εφαρμόστε πρακτικές καλής υγιεινής, όπως συχνό πλύσιμο των χεριών, για την πρόληψη της μετάδοσης των λοιμώξεων.
- Εμβολιαστείτε για να προστατευτείτε από ορισμένες βακτηριακές και ιογενείς ασθένειες.
- Ρωτήστε τους γιατρούς σχετικά με εναλλακτικές θεραπείες ή στρατηγικές για τη διαχείριση των συμπτωμάτων χωρίς αντιβιοτικά.
- Μοιραστείτε πληροφορίες σχετικά με τους κινδύνους και τα οφέλη των αντιβιοτικών με την οικογένεια και τους φίλους σας για να αυξήσετε την ευαισθητοποίηση σχετικά με τη σημασία της υπεύθυνης χρήσης αντιβιοτικών.
- Συμμετέχετε σε κλινικές δοκιμές, ή χρηματοδότηση πρωτοβουλιών που υποστηρίζουν την έρευνα και την ανάπτυξη νέων θεραπειών για λοιμώξεις.
- Να είστε ανοικτοί και ειλικρινείς με τους γιατρούς σας σχετικά με τα συμπτώματα, το ιατρικό ιστορικό και οποιαδήποτε προηγούμενη χρήση αντιβιοτικών.
- Αναγνωρίστε ότι τα αντιβιοτικά δεν είναι μια πανάκεια και μπορεί να έχουν παρενέργειες ή κινδύνους που σχετίζονται με αυτά.

Τα βακτήρια που αποκτούν αντοχή στα αντιβιοτικά στα ζώα, μπορεί στη συνέχεια να εξαπλωθούν στον άνθρωπο.