

Ενημερωτικό δελτίο για ειδικούς

Οι νοσοκομειακές λοιμώξεις και η αντιμικροβιακή αντοχή είναι δύο ειδικά ζητήματα υγείας που παρατίθενται στο παράρτημα 1 της απόφασης της Επιτροπής 2000/96/ΕΚ της 22ας Δεκεμβρίου 1999 για τις μεταδοτικές ασθένειες που θα καλυφθούν προοδευτικά από το κοινοτικό δίκτυο, δυνάμει της απόφασης 2119/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

Οι νοσοκομειακές λοιμώξεις είναι λοιμώξεις που συμβαίνουν στα νοσοκομεία. Πλέον προτιμάται ο όρος «λοιμώξεις συνδεόμενες με την υγειονομική περίθαλψη» επειδή δεν περιλαμβάνει μόνο τις λοιμώξεις που εμφανίζονται κατά τη νοσηλεία σε νοσοκομεία αλλά και αυτές που εμφανίζονται σε άλλους χώρους παροχής υγειονομικής περίθαλψης, π.χ. μονάδες μακροχρόνιας περίθαλψης, ιδρύματα φροντίδας ηλικιωμένων, κατ' οίκον περίθαλψη, κλπ.

Οι μικροοργανισμοί ή, αλλιώς μικρόβια, περιλαμβάνουν τα βακτήρια, τους ιούς, τους μύκητες και τα παράσιτα.

Τα αντιμικροβιακά είναι φαρμακευτικά προϊόντα που σκοτώνουν τους ζωντανούς μικροοργανισμούς ή αναστέλλουν την ανάπτυξή τους. Σε αυτά περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων:

- Αντιβακτηριακά (συχνά ονομάζονται αντιβιοτικά και δρουν ενάντια στις βακτηριακές λοιμώξεις)
- Αντιμυκοβακτηριακά φάρμακα (τα οποία είναι αντιβακτηριακά με ειδική δράση ενάντια στη φυματίωση και άλλες μυκοβακτηριακές λοιμώξεις)
- Αντιικά (δρουν ενάντια σε ιογενείς λοιμώξεις, π.χ. γρίπη, HIV, έρπητα)
- Αντιμυκητιακά (δρουν ενάντια στις μυκητιακές λοιμώξεις)
- Αντιπαρασιτικά φάρμακα (δρουν ενάντια στην ελονοσία και άλλες παρασιτικές λοιμώξεις).

Η αντιμικροβιακή αντοχή, δηλαδή η αντοχή σε ένα ή περισσότερα αντιμικροβιακά που χρησιμοποιούνται για θεραπεία ή προφύλαξη, δεν είναι ασθένεια αλλά ιδιότητα που μπορεί να έχει, καταρχήν, καθένας από τους μικροοργανισμούς που ευθύνονται για τις μεταδοτικές ασθένειες που παρατίθενται στην απόφαση της Επιτροπής 2000/96/ΕΚ, καθώς και για τις νοσοκομειακές λοιμώξεις και άλλες λοιμώξεις που συνδέονται με την υγειονομική περίθαλψη.

Οι μικροοργανισμοί με αντοχή στα αντιμικροβιακά, συμπεριλαμβανομένων των πολυανθεκτικών, συχνά ευθύνονται για λοιμώξεις που συνδέονται με την υγειονομική περίθαλψη, αλλά και για λοιμώξεις που προσβάλλουν ασθενείς εκτός νοσοκομείων ενώ απαντώνται και στη φυσιολογική χλωρίδα υγιών ατόμων, στα οικόσιτα ζώα και στο περιβάλλον. Είναι επίσης υπεύθυνοι για λοιμώξεις και έχουν απομονωθεί σε ζώα παραγωγής τροφίμων ή, μερικές φορές, και σε τρόφιμα.

Αντίστροφα, πολλές λοιμώξεις που συνδέονται με την υγειονομική περίθαλψη προκαλούνται από μικροοργανισμούς που δεν είναι ανθεκτικοί στα αντιμικροβιακά. Επομένως, οι δύο αυτές έννοιες είναι στην πραγματικότητα διακριτές, αλλά για ιστορικούς και επαγγελματικούς λόγους συχνά αντιμετωπίζονται από κοινού.

Αντιμικροβιακή αντοχή

Η αντιμικροβιακή αντοχή είναι η ικανότητα ενός μικροοργανισμού (π.χ. βακτηρίου, ιού ή παράσιτου, όπως το παράσιτο της ελονοσίας) να αντιστέκεται στη δράση ενός αντιμικροβιακού παράγοντα.

- Είναι αποτέλεσμα της προσαρμογής του μικροοργανισμού στο περιβάλλον του.
- Κάθε χρήση αντιμικροβιακών παραγόντων αναγκάζει τους μικροοργανισμούς ή να προσαρμοστούν ή να πεθάνουν.
- Οι μικροοργανισμοί που αποικίζουν και ενίοτε προσβάλλουν ανθρώπους και ζώα είναι αυτοί που αναπτύσσουν αντοχή στα αντιμικροβιακά και όχι οι άνθρωποι ή τα ζώα. Οι άνθρωποι και τα ζώα δεν αποκτούν αντοχή στις αντιμικροβιακές θεραπείες. Μόνο τα βακτήρια και οι άλλοι μικροοργανισμοί έχουν αυτή τη δυνατότητα.
- Η αντιμικροβιακή αντοχή μειώνει η εξαλείφει την αποτελεσματικότητα του αντιμικροβιακού παράγοντα να θεραπεύει ή να προλαμβάνει τις λοιμώξεις που οφείλονται στον συγκεκριμένο μικροοργανισμό.

Για τα βακτήρια, η αντιμικροβιακή αντοχή είναι η ικανότητα των βακτηρίων να αντιστέκονται στη δράση ενός αντιβιοτικού.

- Τα βακτήρια είναι ανθεκτικά στα αντιβιοτικά όταν συγκεκριμένα αντιβιοτικά έχουν χάσει την ικανότητά τους να σκοτώνουν τα βακτήρια ή να αναστέλλουν την ανάπτυξή τους.
- Ορισμένα βακτήρια είναι από τη φύση τους ανθεκτικά σε ορισμένα αντιβιοτικά (εγγενής ή έμφυτη αντοχή).
- Ένα πιο ανησυχητικό πρόβλημα είναι η περίπτωση ορισμένων βακτηρίων τα οποία, ενώ κανονικά είναι ευαίσθητα στα αντιβιοτικά, αναπτύσσουν αντοχή σε αυτά λόγω προσαρμογής μέσω γενετικών αλλαγών (επίκτητη αντοχή).
- Επιπλέον, μέσα στο ανθρώπινο σώμα, ο τα γονίδια που κωδικοποιούν την αντιμικροβιακή αντοχή σε ένα είδος βακτηρίων μπορούν εύκολα να μεταδοθούν σε άλλα είδη βακτηρίων μέσω της ανταλλαγής γενετικού υλικού.
- Στη συνεχή μάχη για «οικολογικό χώρο», επιλέγονται όλα τα ανθεκτικά βακτήρια αφού το αντιβιοτικό σκοτώνει μόνο τα βακτήρια που εξακολουθούν να είναι ευαίσθητα σε αυτό.
- Όλα τα ανθεκτικά βακτήρια επιβιώνουν παρά την παρουσία του αντιβιοτικού και συνεχίζουν να αναπτύσσονται και να πολλαπλασιάζονται προκαλώντας επιμονή της νόσου ή ακόμα και θάνατο.
- Οι λοιμώξεις που οφείλονται σε ανθεκτικά βακτήρια μπορεί να απαιτούν περισσότερη φροντίδα, καθώς και εναλλακτικά αλλά και ακριβότερα αντιβιοτικά, τα οποία ενδέχεται να έχουν σοβαρότερες ανεπιθύμητες ενέργειες. Η θεραπεία των ανθεκτικών βακτηρίων μπορεί επίσης να απαιτεί χορήγηση ενδοφλέβιων αντιβιοτικών σε νοσοκομείο αντί για χορήγηση αντιβιοτικών από το στόμα που μπορεί να γίνει στο σπίτι.
- Τα ανθεκτικά βακτήρια μπορούν να μεταδοθούν από ένα σε άλλα άτομα, ενώ η υψηλή κατανάλωση αντιβιοτικών σε έναν πληθυσμό (νοσοκομείο ή κοινότητα) ευνοεί ιδιαίτερα αυτή τη μετάδοση.

Η πολυφαρμακευτική αντοχή είναι η αντοχή ενός μικροοργανισμού σε πολλαπλά αντιμικροβιακά.

- Το ζήτημα της πολυφαρμακευτικής αντοχής αφορά όλους τους μικροοργανισμούς, συμπεριλαμβανομένων των βακτηρίων που ευθύνονται για λοιμώξεις οι οποίες σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη, των μικροοργανισμών που ευθύνονται για τις λοιμώξεις οι οποίες μεταδίδονται από τα τρόφιμα ή το νερό, τη φυματίωση, καθώς και των μικροοργανισμών που ευθύνονται για τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα, π.χ. γονόρροια και HIV.
- Η πρόκληση σχετικά με τους πολυανθεκτικούς μικροοργανισμούς έγκειται στον περιορισμένο αριθμό εναλλακτικών θεραπευτικών λύσεων (αν υπάρχουν) για τους ασθενείς που έχουν προσβληθεί από τέτοιους μικροοργανισμούς.

Παραδείγματα κοινών βακτηρίων πολυφαρμακευτικής αντοχής ή που ανθεκτικών βακτηρίων:

- Ανθεκτικός στη μεθικιλίνη χρυσίζων σταφυλόκοκκος (MRSA)
- Εντερόκοκκος ανθεκτικός στη βανκομυκίνη (VRE)
- Εντεροβακτηριακά που παράγουν ευρέος φάσματος β-λακταμάση (ESBL) (παραδείγματα κοινών εντεροβακτηριακών είναι το κολοβακτηρίδιο *Escherichiacoli* και η *Klebsiellapneumoniae*)
- Πολυανθεκτική ψευδομονάδα (*Pseudomonasaeruginosa*) *Κλωστηρίδιο (Clostridium) difficile*

Οι δύο κυριότερες αιτίες αντιμικροβιακής αντοχής είναι:

- Η χρήση αντιμικροβιακών, η οποία ασκεί οικολογική πίεση στους μικροοργανισμούς και συμβάλλει στην εμφάνιση και επιλογή μικροοργανισμών μέσα στους πληθυσμούς που είναι ανθεκτικοί στα αντιμικροβιακά
- Η διασπορά και διασταυρούμενη μετάδοση μικροοργανισμών ανθεκτικών στα αντιμικροβιακά μεταξύ ανθρώπων, μεταξύ ζώων, και μεταξύ ανθρώπων, ζώων και περιβάλλοντος.

Συνεπώς, οι δύο κύριοι τομείς που απαιτούν διαχείριση, έλεγχο και πρόληψη της αντιμικροβιακής αντοχής είναι:

- Η συνετή χρήση αντιμικροβιακών (δηλαδή μόνο όταν χρειάζεται, με τη σωστή δοσολογία, στα σωστά χρονικά μεσοδιαστήματα και για τη σωστή διάρκεια χορήγησης)
- Μέτρα υγιεινής για τον έλεγχο της διασταυρούμενης μετάδοσης μικροοργανισμών ανθεκτικών στα αντιμικροβιακά (έλεγχος λοιμώξεων), συμπεριλαμβανομένης της καλύτερης υγιεινής των χεριών, της απομόνωσης των ασθενών, κ.λπ.

Μέρος του προβλήματος της αντιμικροβιακής αντοχής στην ΕΕ είναι τα αντιμικροβιακά που χρησιμοποιούνται στα ζώα παραγωγής τροφίμων.

- Τα αντιβιοτικά που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία και πρόληψη λοιμώξεων στα ζώα ανήκουν στις ίδιες χημικές ομάδες με αυτά που χρησιμοποιούνται στην ιατρική για τον άνθρωπο και, ως εκ τούτου, τα ζώα μπορεί να μεταφέρουν βακτήρια που είναι ανθεκτικά σε αντιβιοτικά τα οποία χρησιμοποιούνται και για τη θεραπεία λοιμώξεων που προσβάλλουν τον άνθρωπο
- Ορισμένα βακτήρια, π.χ. το καμπυλοβακτηρίδιο και η σαλμονέλλα, σχετίζονται με την κατανάλωση μολυσμένων τροφίμων και προκαλούν διάρροια
- Λόγω της έκθεσης σε αντιβιοτικά, τα ζώα μπορεί να μεταφέρουν καμπυλοβακτηρίδια ή σαλμονέλλες ανθεκτικά σε αντιμικροβιακά, τα οποία μεταδίδονται από τα ζώα στον άνθρωπο μέσω των τροφίμων
- Επίσης, τα βακτήρια με αντοχή στα αντιμικροβιακά μπορούν να μεταδοθούν στον άνθρωπο μέσω της άμεσης επαφής με ζώα, όπως στην περίπτωση ορισμένων στελεχών MRSA που έχουν απομονωθεί μερικές φορές σε ζώα, ιδιαίτερα σε χοίρους.

Ωστόσο, η κυριότερη αιτία της αντιμικροβιακής αντοχής των μικροοργανισμών στον άνθρωπο εξακολουθεί να είναι η χρήση αντιμικροβιακών στην ιατρική, στην κοινότητα, καθώς και στα νοσοκομεία ή άλλους χώρους παροχής υγειονομικής περίθαλψης.

Σε επίπεδο ατόμου/ασθενούς:

- Η λήψη αντιβιοτικών πάντοτε τροποποιεί τη φυσιολογική βακτηριακή χλωρίδα του ανθρώπινου σώματος, γεγονός που συχνά επιφέρει ανεπιθύμητες ενέργειες, π.χ. διάρροια, καθώς και εμφάνιση ή/και επιλογή βακτηρίων ανθεκτικών σε αντιμικροβιακά
- Αυτά τα ανθεκτικά βακτήρια μπορεί να παραμένουν, συνήθως χωρίς να προκαλούν λοιμώξεις, μέχρι και έξι μήνες ή και περισσότερο
- Οι ασθενείς που μεταφέρουν ή είναι αποικισμένοι με ανθεκτικά βακτήρια έχουν γενικά περισσότερες πιθανότητες να εκδηλώσουν λοίμωξη από αυτά τα ανθεκτικά βακτήρια παρά από ευαίσθητα στελέχη των ίδιων βακτηρίων
- Δεν πρέπει να λαμβάνονται αντιβιοτικά όταν δεν είναι απαραίτητα, π.χ. για ιογενείς λοιμώξεις όπως το κοινό κρυολόγημα ή η γρίπη
- Όταν τα αντιβιοτικά είναι απαραίτητα (αυτή η απόφαση λαμβάνεται από το γιατρό ο οποίος τα συνταγογραφεί), πρέπει να χρησιμοποιούνται ορθά, δηλαδή με τη σωστή δοσολογία, στα σωστά χρονικά μεσοδιαστήματα και για την καθορισμένη χρονική διάρκεια, με σκοπό τη βέλτιστη αποτελεσματικότητά τους στην καταπολέμηση της λοίμωξης και την ελαχιστοποίηση του κινδύνου εμφάνισης ανθεκτικών βακτηρίων
- Ακόμα και όταν γίνεται ορθή χρήση των αντιβιοτικών, η αντοχή στα αντιβιοτικά μερικές φορές αναπτύσσεται ως φυσική προσαρμοστική αντίδραση των βακτηρίων. Κάθε φορά που προκύπτουν και αναπτύσσονται βακτήρια ανθεκτικά στα αντιβιοτικά, είναι απαραίτητο να λαμβάνονται μέτρα έλεγχου έτσι ώστε να προλαμβάνεται η διάδοση από φορείς ή προσβεβλημένους ασθενείς σε άλλους ασθενείς ή σε άλλα άτομα.

Σε επίπεδο πληθυσμού:

- Υπάρχουν μεγάλες διαφοροποιήσεις από χώρα σε χώρα όσον αφορά τα ποσοστά των ανθεκτικών βακτηρίων στην ΕΕ, οι οποίες συχνά παρουσιάζουν κλίση από το Βορρά προς το Νότο. Αυτές οι διαφοροποιήσεις παρατηρούνται για τα περισσότερα βακτήρια που είναι ανθεκτικά στα αντιμικροβιακά και παρακολουθούνται από το ευρωπαϊκό σύστημα επιτήρησης της μικροβιακής αντοχής (EARSS)
- Υπάρχουν επίσης μεγάλες διαφοροποιήσεις στη χρήση αντιβιοτικών μεταξύ των κρατών μελών, όπως φαίνεται από τα δεδομένα του ευρωπαϊκού δικτύου για την επιτήρηση της κατανάλωσης αντιβιοτικών (ESAC)
- Μετά από προσαρμογή ως προς το μέγεθος του πληθυσμού, διαπιστώνεται ότι τα κράτη μέλη που χρησιμοποιούν τα περισσότερα αντιβιοτικά για εξωτερικούς ασθενείς, δηλαδή η Ελλάδα και η Κύπρος, χρησιμοποιούν περίπου τρεις φορές μεγαλύτερη ποσότητα ανά κάτοικο και ανά έτος απ' ό,τι το κράτος μέλος που χρησιμοποιεί τη μικρότερη ποσότητα, δηλαδή η Ολλανδία.
- Τα επίπεδα κατανάλωσης αντιβιοτικών σχετίζονται σταθερά με τα επίπεδα αντοχής των βακτηρίων στα αντιβιοτικά, δηλαδή όσο περισσότερα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται σε έναν πληθυσμό, τόσο μεγαλύτερη αντοχή στα αντιβιοτικά αναπτύσσουν τα βακτήρια που ευθύνονται για τις λοιμώξεις στον εν λόγω πληθυσμό.

Με βάση την οδηγία 2001/83/ΕΚ και τις εθνικές νομοθεσίες στα κράτη μέλη, τα αντιμικροβιακά που προορίζονται για συστηματική χρήση (δηλαδή όχι τοπικά) πρέπει να διανέμονται μόνο από φαρμακεία με την επίδειξη συνταγής, συνήθως από γιατρό. Παρόλα αυτά, η διάθεση αντιβιοτικών χωρίς συνταγή εξακολουθεί να λαμβάνει χώρα σε αρκετά κράτη μέλη.

Από τον Οκτώβριο του 2008, οι ασθενείς στο Ηνωμένο Βασίλειο που είναι ασυμπτωματικοί αλλά έχουν διαγνωστεί με λοίμωξη γεννητικού συστήματος από χλαμύδια, μπορούν να προμηθευθούν από τα φαρμακεία (χωρίς συνταγή) μία μεμονωμένη δόση του αντιβιοτικού αζιθρομυκίνη, η οποία καλύπτει έναν πλήρη κύκλο θεραπείας. Αυτή είναι η μοναδική εξαίρεση όπου τα συστηματικά χορηγούμενα αντιβιοτικά μπορούν να χορηγούνται χωρίς συνταγή.

Σε μερικές χώρες παρατηρούνται πτωτικές τάσεις στη χρήση αντιβιοτικών σε εξωτερικούς ασθενείς και στην αντοχή στα αντιβιοτικά των βακτηρίων που ευθύνονται για αυτές τις λοιμώξεις.

- Έξι κράτη μέλη (δηλαδή η Γαλλία, το Βέλγιο, η Σλοβακία, η Δημοκρατία της Τσεχίας, η Σλοβενία και η Σουηδία) πρόσφατα ανέφεραν πτωτικές τάσεις στη χρήση αντιβιοτικών σε εξωτερικούς ασθενείς
- Στη Γαλλία και στο Βέλγιο, η πτώση αποδόθηκε σε εθνικές δράσεις, συμπεριλαμβανομένης μιας ετήσιας δημόσιας εκστρατείας εθνικής εμβέλειας με θέμα τη συνετή χρήση των αντιβιοτικών
- Η ετήσια έκθεση 2007 του EARSS, καθώς και τα εθνικά δεδομένα, υποδηλώνουν πτωτικές τάσεις στην αντοχή του *Streptococcus pneumoniae*, ενός βακτηρίου που συνήθως ευθύνεται για λοιμώξεις σε εξωτερικούς ασθενείς, ιδίως σε παιδιά
- Αυτές οι θετικές εμπειρίες από ορισμένα κράτη μέλη της ΕΕ αποτελούν το υπόβαθρο για την Ευρωπαϊκή Ημέρα Ενημέρωσης για τα Αντιβιοτικά, μια

εκστρατεία για τη μείωση της χρήσης αντιβιοτικών όταν δεν είναι απαραίτητα, για παράδειγμα, σε ιογενείς λοιμώξεις όπως το κοινό κρυολόγημα και η γρίπη.

Σε μερικές χώρες παρατηρούνται επίσης πτωτικές τάσεις στην αντοχή ενός μικροοργανισμού που ευθύνεται για λοιμώξεις που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη, δηλαδή του MRSA.

- Σύμφωνα με την ετήσια έκθεση 2007 του EARSS, επτά κράτη μέλη αναφέρουν πλέον σημαντικά μειωμένα ποσοστά του MRSA στις βακτηριαμίες από τον χρυσίζοντα σταφυλόκοκκο
- Το αποτέλεσμα αυτό πιθανόν να οφείλεται στις αυξημένες προσπάθειες για έλεγχο των λοιμώξεων, καλύτερη υγιεινή των χεριών και χάραξη πολιτικής περί αντιβιοτικών στα νοσοκομεία των εν λόγω χωρών, όπως προκύπτει από τα εθνικά δεδομένα π.χ. της Σλοβενίας, της Γαλλίας και του Ηνωμένου Βασιλείου.

Παρόλες αυτές τις ενθαρρυντικές εμπειρίες, η αντιμικροβιακή αντοχή εξακολουθεί να είναι υψηλή ή ακόμα και να αυξάνεται στην πλειονότητα των κρατών μελών, ιδιαίτερα για κοινά βακτήρια όπως ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος (MRSA), το κολοβακτηρίδιο (*Escherichiacoli*), η *Klebsiellapneumoniae* και η ψευδομονάδα (*Pseudomonasaeruginosa*).

Επιπλέον, στην ΕΕ εμφανίζονται πλέον περιπτώσεις λοιμώξεων από βακτήρια που είναι απόλυτα ή σχεδόν απόλυτα ανθεκτικά στα αντιβιοτικά. Παραδείγματα τέτοιων βακτηρίων είναι εντεροβακτηριακά που παράγουν καρβαπενεμάσες (KPC) (συχνά *Klebsiellapneumoniae*), και το πολυφαρμακευτικής αντοχής *Acinetobacter*. Δεν υπάρχει κάποια ορθολογική επιλογή αντιβιοτικής αγωγής για την αντιμετώπιση τέτοιων λοιμώξεων, ενώ συχνά η θεραπεία στηρίζεται σε τοξικά, παλαιότερης γενιάς αντιβιοτικά, όπως η κολιστίνη.

Αυτή η νέα τάση είναι ανησυχητική δεδομένου ότι υπάρχουν πολύ λίγες χημικές ουσίες διαθέσιμες στον τομέα έρευνας & ανάπτυξης που θα μπορούσαν ίσως να έχουν δραστηριότητα ενάντια στα εν λόγω βακτήρια και να διατεθούν στην αγορά τα επόμενα 5-10 χρόνια.

Η σύγχρονη ιατρική στηρίζεται στη διαθεσιμότητα αποτελεσματικών αντιβιοτικών στην περίπτωση που εκδηλωθεί λοιμώδης επιπλοκή ή για την προφύλαξη από λοιμώξεις. Χωρίς αποτελεσματικά αντιβιοτικά δεν θα υπήρχε πλέον η δυνατότητα για εντατική παρακολούθηση, μεταμόσχευση οργάνων, χημειοθεραπεία, φροντίδα πρόωρων νεογνών, ή ακόμα και για κοινές χειρουργικές επεμβάσεις, όπως αντικατάσταση ισχίου ή γονάτου.

Επειδή οι μικροοργανισμοί με αντιμικροβιακή αντοχή δεν ανταποκρίνονται στις θεραπείες, οι λοιμώξεις που οφείλονται σε αυτούς ενέχουν αυξημένο κίνδυνο θανάτου, παρατεταμένης ασθένειας και παραμονής στο νοσοκομείο. Η συνολική έκταση του προβλήματος της αντιμικροβιακής αντοχής σε όλα τα μεταδιδόμενα νοσήματα που παρατίθενται στην απόφαση της Επιτροπής 2000/96/ΕΚ (συμπεριλαμβανομένων των νοσοκομειακών λοιμώξεων) είναι άγνωστη επί του παρόντος. Οι προκαταρκτικές εκτιμήσεις για τον αριθμό των θανάτων που αποδίδονται άμεσα σε νοσοκομειακές λοιμώξεις εξαιτίας των πλέον κοινών βακτηρίων πολυφαρμακευτικής αντοχής ανέρχονται σε 1/3-1/2 του συνολικού

αριθμού των νοσοκομειακών λοιμώξεων (βλ. παρακάτω) (ECDC, προκαταρκτικά δεδομένα).

Η αντιμικροβιακή αντοχή είναι ένα πρόβλημα παγκόσμιας εμβέλειας.

- Ενώ οι άνθρωποι πεθαίνουν στις αναπτυσσόμενες χώρες επειδή δεν έχουν πρόσβαση στη σωστή αντιμικροβιακή θεραπεία, η αντιμικροβιακή αντίσταση που οφείλεται στην ακατάλληλη χρήση αντιβιοτικών προκαλεί ανησυχίες σε όλες τις ηπείρους
- Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (ΠΟΥ) εξέδωσε μια παγκόσμια στρατηγική και κατευθυντήριες γραμμές για να βοηθήσει τις χώρες να αναπτύξουν συστήματα παρακολούθησης της αντιμικροβιακής αντοχής και να λάβουν μέτρα, π.χ. να διασφαλίσουν ότι τα αντιβιοτικά διατίθενται μόνο με ιατρική συνταγή.

Οι ταξιδιώτες που χρήζουν νοσοκομειακής περίθαλψης κατά την επίσκεψή τους σε μια χώρα με υψηλό επιπολασμό αντιμικροβιακής αντίστασης, εντός ή εκτός ΕΕ, και οι οποίοι στη συνέχεια επιστρέφουν στην πατρίδα τους, ενδέχεται να επιστρέψουν με αποικισμό ή ακόμα και λοίμωξη από βακτήρια πολυφαρμακευτικής αντοχής. Ακόμα και χωρίς να έχουν έρθει σε επαφή με το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης, οι ταξιδιώτες σε μια χώρα με υψηλό επιπολασμό αντιμικροβιακής αντίστασης ενδέχεται να επιστρέψουν αποικισμένοι από βακτήρια πολυφαρμακευτικής αντοχής.