

## Εκτίμηση Κινδύνου και Ταξιδιωτική Συμβουλευτική

**Σοφία Χατζηναστασίου, Παθολόγος-Λοιμωξιολόγος**  
**Δρ. Έλενα Μαλτέζου, Παιδίατρος – Λοιμωξιολόγος, ΚΕΕΛΠΝΟ**

Τα ταξίδια φέρνουν τους ταξιδιώτες σε επαφή με περιβάλλον που μπορεί να διαφέρει κατά πολύ από εκείνο, στα οποίο ζουν. Οι διαφορές μπορεί να αφορούν στα τρόφιμα και το νερό, στους ενδημικούς παθογόνους μικροοργανισμούς, στο κλίμα, στο υψόμετρο, στη διαθέσιμη υγειονομική φροντίδα ή σε πολιτισμικούς και άλλους παράγοντες. Η έκθεση των ταξιδιωτών σε μη οικείες συνθήκες μπορεί να ενέχει κινδύνους για την υγεία, ο προσδιορισμός των οποίων δεν μπορεί να γίνει μόνο με βάση τη χώρα προορισμού.

Η αξιολόγηση των κινδύνων, στους οποίους μπορεί να εκτεθεί ένας ταξιδιώτης, αποτελεί τη βάση για τη σύσταση των κατάλληλων ιατρικών παρεμβάσεων και άλλων μέτρων, που ενδείκνυνται για το συγκεκριμένο ταξίδι. Για την εκτίμηση των κινδύνων αυτών, είναι απαραίτητη η γνώση του ακριβούς δρομολογίου και των ενδιάμεσων σταθμών, του τρόπου μετάβασης, του σκοπού, του χρόνου και της διάρκειας του ταξιδιού, και των συνθηκών διαμονής. Σημαντική είναι η αναζήτηση πληροφοριών σχετικά με το ατομικό ιατρικό ιστορικό, αλλά και τις συνήθειες και αντιλήψεις του ταξιδιώτη που μπορεί να επηρεάσουν τη συμπεριφορά του κατά το ταξίδι. Τέλος είναι απαραίτητη η γνώση των επιδημιολογικών δεδομένων και άλλων παραμέτρων που μπορεί να επηρεάσουν την υγεία για κάθε προορισμό, αλλά και η συνεχής ενημέρωση και αναζήτηση επίκαιρης πληροφορίας για τυχόν πρόσφατες μεταβολές.

Τα κύρια στοιχεία που πρέπει να αναζητούνται πριν το ταξίδι, με σκοπό την εκτίμηση των κινδύνων που μπορεί να αντιμετωπίσει ο ταξιδιώτης, την πιθανότητα έκθεσης σ' αυτούς και την εξατομικευμένη σύσταση μέτρων πρόληψης, είναι τα εξής:

### 1. Πληροφορίες που αφορούν στο ταξίδι

#### 1α. Ταξιδιωτικός προορισμός

Επειδή διαφορετικοί υγειονομικοί και άλλοι κίνδυνοι ενδημούν σε διαφορετικές χώρες, αλλά και σε διαφορετικές περιοχές της ίδιας χώρας, είναι απαραίτητη η ακριβής πληροφόρηση σχετικά με το δρομολόγιο του ταξιδιώτη και την εποχή του ταξιδιού. Οι παράμετροι αυτές καθορίζουν τον τύπο και το μέγεθος της πιθανής έκθεσης σε κινδύνους.

Ορισμένα παθογόνα κατανέμονται σε συγκεκριμένες γεωγραφικές ζώνες, όπως ο δάγκειος πυρετός, που απαντά παγκοσμίως στην τροπική και υποτροπική ζώνη, και ο κίτρινος πυρετός, που ενδημεί στις ίδιες ζώνες σε Ν. Αμερική και Αφρική, όχι όμως στη Νοτιοανατολική Ασία. Ο κίνδυνος έκθεσης σε παθογόνους μικροοργανισμούς συχνά είναι διαφορετικός για τα αστικά κέντρα και τις αγροτικές

περιοχές, ακόμη και στην ίδια χώρα, και εξαρτάται από γεωγραφικές, κλιματικές και άλλες παραμέτρους. Για παράδειγμα, σε ταξίδι στην Αιθιοπία δεν απαιτείται προφύλαξη για ελονοσία για παραμονή στην πρωτεύουσα Αντίς-Αμπέμπα και άλλες περιοχές με υψόμετρο πάνω από 2.500 μέτρα, αλλά η χορήγηση προφύλαξης συνιστάται για τις περιοχές χαμηλού υψομέτρου.

Η πιθανότητα έκθεσης μπορεί επίσης να μεταβάλλεται με την εποχή του έτους. Για παράδειγμα, η πιθανότητα έκθεσης στο μηνιγγιτιδόκοκκο στην ενδημική ζώνη της υποσαχάριας Αφρικής είναι μεγαλύτερος κατά την περίοδο της ξηρασίας (Δεκέμβριος - Ιούνιος). Αντιθέτως, η πιθανότητα έκθεσης στον ιό της Ιαπωνικής εγκεφαλίτιδας στη Νοτιοανατολική Ασία είναι μεγαλύτερη την εποχή των βροχών (Ιούνιος - Οκτώβριος).

### **1β. Σκοπός του ταξιδιού, διάρκεια και συνθήκες διαμονής**

Ο συνδυασμός διάρκειας και συνθηκών διαμονής σχετίζεται στενά με την πιθανότητα έκθεσης του ταξιδιώτη σε ορισμένους κινδύνους, ενώ ο σκοπός του ταξιδιού μπορεί να συνδέεται με πρόσθετο υγειονομικό κίνδυνο. Τα επαγγελματικά ταξίδια συνήθως είναι σύντομα και σχετίζονται με μικρότερη έκθεση σε τροπικά νοσήματα, από ότι τα ταξίδια για σκοπούς ανθρωπιστικής ή υγειονομικής βοήθειας. Τα τελευταία χαρακτηρίζονται από στενότερη επαφή με το γηγενή πληθυσμό και ενδεχομένως διαμονή σε πιο στοιχειώδεις συνθήκες διαβίωσης.

Για παράδειγμα, η ολιγοήμερη παραμονή σε μεγάλα αστικά κέντρα της Ασίας για επαγγελματικούς σκοπούς μπορεί να απαιτεί μόνο επαναληπτικές δόσεις των τακτικών εμβολίων που συνιστώνται για ενηλίκους, ενώ η μακρά παραμονή σε αγροτικές περιοχές και σε στενή επαφή με το γηγενή πληθυσμό απαιτεί πρόσθετο εμβολιασμό για τυφοειδή πυρετό, ηπατίτιδα Α, κ.ά. Ταξιδιώτες που προγραμματίζουν πολύμηνη παραμονή σε αναπτυσσόμενες χώρες μπορεί να χρειάζονται πριν την αναχώρηση γενικότερη εκτίμηση της υγείας τους, διενέργεια προληπτικών ιατρικών εξετάσεων που ενδείκνυνται για τη δημογραφική τους ομάδα (πχ μαστογραφία, έλεγχο προστάτη), προληπτική οδοντιατρική εξέταση, κ.ά.

Τέλος, για ταξιδιώτες που διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο έκθεσης σε παθογόνα που ενδημούν σε τροπικές περιοχές, μπορεί να χρειάζεται η σύσταση ιατρικού ελέγχου μετά την επιστροφή, ακόμη και απουσία συμπτωμάτων.

### **1γ. Δραστηριότητες κατά το ταξίδι**

Είναι σημαντικό να ερωτώνται οι ταξιδιώτες για τυχόν πρόσθετες δραστηριότητες, που προγραμματίζουν κατά το ταξίδι τους, οι οποίες μπορεί να απαιτούν ειδικές προφυλάξεις. Ενδεικτικά, ταξίδια που ενέχουν επαφή με ζώα σε περιοχές της Αφρικής, Ασίας και Κεντρικής και Νότιας Αμερικής μπορεί να απαιτούν χορήγηση εμβολίου κατά της λύσσας. Ομοίως, σε ταξίδια σε απομακρυσμένες δυσπρόσιτες περιοχές, χωρίς εύκολη πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας, μπορεί χρειάζεται επιμόρφωση και εκπαίδευση του ταξιδιώτη στις πρώτες βοήθειες, στην αυτοθεραπεία για πιθανή ελονοσία, για δήγματα εντόμων και ερπετών, κ.ά.

## 1δ. Τρόπος μετάβασης

Ο τρόπος μετάβασης και ο χρόνος που απαιτείται πρέπει επίσης να εξετάζονται, γιατί μπορεί να συστήνονται κατά περίπτωση ειδικές παρεμβάσεις. Έτσι ασθενείς με αναπνευστικά προβλήματα ή σημαντική αναιμία μπορεί να χρειάζονται χορήγηση οξυγόνου κατά τη διάρκεια υπερατλαντικών πτήσεων, ενώ άτομα με πρόσφατο πνευμοθώρακα ή πρόσφατη χειρουργική επέμβαση μπορεί να έχουν αντένδειξη για τέτοια ταξίδια. Σημαντική είναι η λήψη μέτρων για την πρόληψη των εν των βάθει φλεβικών θρομβώσεων σε πολύωρα ταξίδια με αεροπλάνο, αυτοκίνητο ή τρένο, ιδιαιτέρως για ταξιδιώτες με προδιάθεση στις θρομβώσεις. Ενημέρωση χρειάζεται και για τον αυξημένο κίνδυνο και τις απαραίτητες προφυλάξεις για τα τροχαία ατυχήματα σε ταξιδιώτες, οι οποίοι θα κινηθούν οδικώς σε αναπτυσσόμενες χώρες.

## 1ε. Είδος ταξιδιού: ομαδικό, οικογενειακό, ατομικό

Το είδος του ταξιδιού πρέπει να διευκρινίζεται, επειδή επηρεάζει την απόφαση για τα συνιστώμενα προληπτικά μέτρα. Σε οικογένειες ή άλλες ομάδες, που ταξιδεύουν μαζί, είναι απαραίτητο να γίνεται εξατομικευμένη εκτίμηση κινδύνου για κάθε μέλος, καθώς τα συνιστώμενα μέτρα μπορεί να τροποποιούνται βάσει δημογραφικών ή άλλων χαρακτηριστικών (παιδιά, ηλικιωμένοι, κύηση, κ.ά.)

Οι ταξιδιώτες που κινούνται μεμονωμένα μπορεί να εκτεθούν σε περισσότερους κινδύνους από ότι οι συμμετέχοντες σε ομαδικά οργανωμένα ταξίδια, ειδικά όσον αφορά τα ταξίδια χαμηλού προϋπολογισμού (budget travel), λόγω της συχνότερης έκθεσης σε καταλύματα, διατροφή και νερό μη διασφαλισμένης ποιότητας.

Επιπλέον, άτομα που ταξιδεύουν μόνα, είτε για επαγγελματικούς λόγους, είτε για λόγους αναψυχής, έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα σεξουαλικής επαφής με αγνώστους ή εκδιδόμενα άτομα. Στους ταξιδιώτες αυτούς μπορεί να χρειάζεται ενημέρωση για την πρόληψη των σεξουαλικώς μεταδιδόμενων νοσημάτων.

## 2. Πληροφορίες που αφορούν στον ταξιδιώτη

### 2α. Ατομικό αναμνηστικό

Τυχόν υποκείμενα νοσήματα μπορεί να απαιτούν ειδική συμβουλευτική, αλλά και να επηρεάζουν τη γενικότερη ικανότητα ενός ταξιδιώτη να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις και τις συνθήκες ενός ταξιδιού. Καθώς όλο και περισσότεροι μεγαλύτερης ηλικίας ταξιδιώτες αναζητούν μακρινούς προορισμούς, είναι απαραίτητα στη συμβουλευτική του ταξιδιώτη να συμπεριλαμβάνεται η αναζήτηση χρόνιων νοσημάτων, προκειμένου να προλαμβάνεται η πιθανότητα επιπλοκών από τα νοσήματα αυτά κατά το ταξίδι.

Για παράδειγμα, ταξιδιώτες με αναπνευστικά νοσήματα, όπως άσθμα ή χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, πρέπει να είναι πληροφορημένοι και να έχουν τα κατάλληλα φαρμακευτικά μέσα για την αντιμετώπιση τυχόν έξαρσης της νόσου

τους λόγω περιβαλλοντικών συνθηκών ή λοίμωξης. Ομοίως, ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη πρέπει να ενημερωθούν για πιθανές αλλαγές στις ανάγκες τους για ινσουλίνη, πχ λόγω ταχύτερης απορρόφησής της σε πολύ θερμό περιβάλλον, και να ενημερωθούν για αναγκαίες προσαρμογές.

Γενικά, για κάθε υποκείμενο νόσημα, πρέπει να διασφαλίζεται ότι ο ταξιδιώτης κατανοεί τους κινδύνους που μπορεί να προκύψουν κατά το ταξίδι και γνωρίζει τους στοιχειώδεις τρόπους πρώτης αντιμετώπισης (πχ αντιμετώπιση υπογλυκαιμίας, οξείας στηθάγχης, κ.ά.). Ειδικά για τους ταξιδιώτες αυτούς, είναι σημαντικό να γνωρίζουν πού μπορούν να βρουν αξιόπιστη ιατρική φροντίδα στον τόπο προορισμού τους και να βεβαιώνονται ότι έχουν ασφάλεια υγείας για το ταξίδι, που καλύπτει τις πιθανές υγειονομικές τους ανάγκες.

Στο ατομικό αναμνηστικό πρέπει να ανασκοπείται η φαρμακευτική αγωγή που τυχόν λαμβάνει ο ταξιδιώτης και να λαμβάνονται υπόψη οι πιθανές αλληλεπιδράσεις φαρμάκων που ήδη λαμβάνει ο ταξιδιώτης και αυτών που χορηγούνται για το ταξίδι. Ενδεικτικά, η μεφλοκίνη δεν πρέπει να χορηγείται ως χημειοπροφύλαξη για την ελονοσία σε άτομα υπό αγωγή με β-αναστολείς.

Τέλος, πρέπει να λαμβάνεται ιστορικό για αλλεργικές αντιδράσεις σε φάρμακα, εμβόλια ή τροφές. Για παράδειγμα, η αλλεργία στις σουλφοναμίδες αποτελεί αντένδειξη για τη χορήγηση ακεταζολαμίδης για την πρόληψη της νόσου του υψομέτρου, η προηγούμενη αλλεργία στην κινίνη δεν επιτρέπει τη χορήγηση χλωροκίνης, και η σοβαρή αλλεργία στην νεομυκίνη δεν επιτρέπει τον εμβολιασμό με το τριπλό εμβόλιο κατά της ιλαράς-ερυθράς-παρωτίτιδας (MMR). Ομοίως, η σοβαρή αλλεργία στο αυγό αποτελεί αντένδειξη για τον εμβολιασμό με εμβόλιο κατά του κίτρινου πυρετού.

## **2β. Πειοιθήσεις και κατανόηση των κινδύνων**

Σημαντικό είναι να κατανοήσει ο ταξιδιώτης ότι υφίστανται κίνδυνοι για την υγεία, ότι οι κίνδυνοι αυτοί τροποποιούνται με τη λήψη προληπτικών μέτρων και ότι τα προληπτικά μέτρα δεν περιορίζονται σε φάρμακα και εμβόλια, αλλά και στον τρόπο συμπεριφοράς και τις συνήθειες υγιεινής. Για το λόγο αυτό, στη βιβλιογραφία δίνεται όλο και περισσότερη έμφαση στη διερεύνηση των πειοιθήσεων του ταξιδιώτη και της κατανόησης των κινδύνων εκ μέρους του, καθώς οι παράγοντες αυτοί επηρεάζουν τη συμμόρφωση με τα συστηνόμενα μέτρα πρόληψης.

Οι ταξιδιώτες μπορεί να μη γνωρίζουν τις περιβαλλοντικές και άλλες συνθήκες που επικρατούν στον τόπο προορισμού τους ή να μην αντιλαμβάνονται διαφορές στις παραμέτρους των υγειονομικών κινδύνων, όπως είναι η πιθανότητα προσβολής και η πιθανότητα σοβαρής νόσησης ή θανάτου. Ιδιαίτερη ομάδα αποτελούν οι ταξιδιώτες που επισκέπτονται φίλους και συγγενείς (travelers visiting friends and relatives, VFRs), οι οποίοι λόγω προηγούμενης εξοικείωσης τους με τις συνθήκες στη χώρα καταγωγής τους, θεωρούν τους εαυτούς τους άνοσους στα ενδημικά νοσήματα και συχνά υποτιμούν την ύπαρξη κινδύνου για τα παιδιά τους, τα οποία δεν έχουν ποτέ εκτεθεί στις συνθήκες αυτές.

Επειδή η αντίληψη των κινδύνων επηρεάζεται από προηγούμενα ταξίδια σε όμοιους προορισμούς, είναι σημαντικό να ερωτώνται οι ταξιδιώτες για ταξίδια στο παρελθόν, προβλήματα υγείας που προέκυψαν, και την προηγούμενη συμμόρφωση τους με τα προληπτικά μέτρα.

Προκειμένου τέλος για ταξίδια σε χώρες με μεγάλες πολιτισμικές διαφορές, είναι χρήσιμο να διερευνάται αν ο ταξιδιώτης κατανοεί ότι μπορεί να χρειάζεται τροποποίηση στο συνήθη τρόπο συμπεριφοράς που αφορά στην ενδυμασία, το κάπνισμα, την κατανάλωση αλκοόλ δημοσίως, κ.ά.

### **3. Χρήση προτυποποιημένων ερωτηματολογίων**

Στην εκτίμηση κινδύνου είναι χρήσιμο να χρησιμοποιούνται προτυποποιημένα ερωτηματολόγια, τα οποία ο ταξιδιώτης συμπληρώνει πριν την ιατρική επίσκεψη. Η χρήση ερωτηματολογίων παρέχει το πλεονέκτημα της σταθερότητας και επαναληψιμότητας της ιατρικής πράξης. Επιπλέον, αποτελεί εργαλείο για την καταγραφή δεδομένων και μέτρων που συστήθηκαν. Με τον τρόπο αυτό, οι σχετικές πληροφορίες παραμένουν διαθέσιμες για σκοπούς μεταγενέστερης ανάκλησης από τον επαγγελματία υγείας ή τον ταξιδιώτη, αλλά και για σκοπούς αξιολόγησης, έρευνας ή αστικής ευθύνης. Τα στοιχεία που μπορεί να περιλαμβάνει ένα τέτοιο ερωτηματολόγιο συνοψίζονται στον Πίνακα.

**Πίνακας: Στοιχεία εκτίμησης κινδύνου και σύσταση προληπτικών μέτρων**

Δημογραφικά στοιχεία	Όνομα, ηλικία, στοιχεία επικοινωνίας
<b>Παράγοντες που σχετίζονται με το ταξίδι</b>	
Τόπος προορισμού	Δρομολόγιο Ενδιάμεσοι σταθμοί
Χαρακτηριστικά ταξιδιού	Ημερομηνία αναχώρησης, εποχή ταξιδιού Σκοπός ταξιδιού Διάρκεια παραμονής Συνθήκες διαμονής Δραστηριότητες Τρόπος μετάβασης Είδος ταξιδιού: οργανωμένο, οικογενειακό, ατομικό
<b>Παράγοντες που σχετίζονται με τον ταξιδιώτη</b>	
Ατομικό ιστορικό	Χρόνια νοσήματα Φαρμακευτική αγωγή Αλλεργίες Ιστορικό εμβολιασμών
Πεποιθήσεις	Κατανόηση κινδύνων Προηγούμενα ταξίδια και τήρηση οδηγιών
<b>Συστηνόμενα προληπτικά μέτρα</b>	
Τροφιμογενή & υδατογενή νοσήματα	Πρόληψη διάρροιας ταξιδιωτών
Ελονοσία, νοσήματα από δάγμα εντόμων	Γενικά μέτρα για τα δάγματα εντόμων Χημειοπροφύλαξη για ελονοσία
Εμβόλια	Τακτικοί εμβολιασμοί Εμβόλια για το ταξίδι
Περιβαλλοντικοί παράγοντες	Υψόμετρο Καύσωνας, ψύχος Αντιμετώπιση ναυτίας Υστέρηση βιολογικού ρολογιού (jet lag)
Δραστηριότητες	Ασφάλεια στην κολύμβηση, καταδύσεις Ειδικές προφυλάξεις ( πχ λεπτοσπείρωση) Πρόσθετοι εμβολιασμοί (πχ λύσσα, Ιαπωνική εγκεφαλίτιδα)
Αντιμετώπιση χρόνιων νοσημάτων	Επάρκεια φαρμάκων Ιατρική συνταγή για φάρμακα Πρώτη αντιμετώπιση επιπλοκών στο ταξίδι Πρόσβαση σε αξιόπιστη ιατρική φροντίδα στον προορισμό
Συμπεριφορά	Προστασία από σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα Συμπεριφορά συμβατή με το πολιτισμικό περιβάλλον
Ασφάλεια στο ταξίδι	Ασφάλιση ταξιδιού Φάρμακα πρώτης ανάγκης
Ευπαθείς ομάδες	Ανοσοκαταστολή, κύηση, παιδιά
Πολύμηνη διαμονή	Έλεγχος υγείας (check up)
Ταξίδια υψηλού κινδύνου	Πρώτες βοήθειες Απαραίτητα φάρμακα και υγειονομικό υλικό Αυτοθεραπεία για ελονοσία, διαρροϊκό σύνδρομο Ιατρικός έλεγχος μετά την επιστροφή

## Βιβλιογραφία

1. Acosta RW. The pretravel consultation, CDC: Travellers' Health - Yellow Book 2010, ch. 2
2. Angell SY, Behrens RH. Risk assessment and disease prevention in travelers visiting friends and relatives. *Infectious Disease Clinics of North America*, 2005, 19(1);49-65
3. Gherardin T. The pre-travel consultation—an overview. *Australian Family Physician*, 2007; 36(5):300–3
4. Hill D et al. The Practice of Travel Medicine: Guidelines by the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases* 2006; 43:1499–539
5. Leggat PA. Risk assessment in travel medicine. *Journal of Travel Medicine and Infectious Disease*, 2006, 4(3);127-134
6. Steffen R, Connor BA. Vaccines in travel health: from risk assessment to priorities. *Journal of Travel Medicine* 2005, 12;26-35
7. Tessier D. Fitness to travel, Zuckerman JN: Principles and Practice of Travel Medicine, Ch 3 (p 15-27), Ed: John Wiley & Sons Ltd, 2001
8. Wolfe M, Acosta RW. Structure and organization of the pre-travel consultation and general advice for travellers, Keystone J et al: Travel Medicine, Ch 5 (p 35-45), 2nd ed, Mosby 2008
9. World Health Organization. Health risks and precautions: general considerations, International travel and health (Blue Book), WHO 2010, ch.1