

ΕΙΔΙΚΟ ΑΡΘΡΟ  
SPECIAL ARTICLE

## Αλγόριθμος χειρισμού ασθενών με πιθανή αλλεργική ρινίτιδα στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας Ενδείξεις παραπομπής

Η αλλεργική ρινίτιδα (AR) αποτελεί μια από τις πιο συχνές χρόνιες παθήσεις παγκοσμίως, με σημαντική επίπτωση και στην Ελλάδα. Παρά τη συχνότητά της, συχνά υποδιαγιγνώσκεται και υποτιμάται. Επιβαρύνει τόσο τους ασθενείς όσο και το σύστημα υγείας, καθώς πολλοί προχωρούν σε αυτοθεραπεία, που συνήθως είναι αναποτελεσματική. Η διάγνωση της AR στηρίζεται κυρίως σε τυπικά συμπτώματα και στη χρονικότητά τους. Η ταξινόμησή της σύμφωνα με τις οδηγίες της ARIA (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma) βοηθά στη διαχείριση και περιλαμβάνει τη διάκριση ανάμεσα στη διαλείπουσα ή την επίμονη μορφή και στην ήπια ή τη μέτριας-σοβαρής βαρύτητας μορφή. Αν και η φαινοτυπική προσέγγιση προσφέρει ακρίβεια, δεν είναι απαραίτητη στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας (ΠΦΥ). Η θεραπεία περιλαμβάνει αποφυγή αλλεργιογόνων, φαρμακοθεραπεία (κυρίως ρινικά κορτικοστεροειδή και αντιισταμινικά) και, όταν ενδείκνυται, ειδική ανοσοθεραπεία. Η συμμόρφωση των ασθενών είναι γενικά χαμηλή, γεγονός που δυσχεραίνει τον έλεγχο της νόσου. Υποστηρικτικά μέσα, όπως οι ρινικές πλύσεις, συμβάλλουν στην ανακούφιση των συμπτωμάτων. Η παρακολούθηση της ανταπόκρισης στη θεραπεία γίνεται με την οπτική αναλογική κλίμακα (VAS). Η ελληνική ομάδα ARIA στοχεύει στη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ διεθνών οδηγιών και ελληνικής πρακτικής, προωθώντας κοινές κατευθύνσεις και αλγόριθμους για τη βελτίωση της φροντίδας. Στρατηγικός στόχος είναι η ενίσχυση του ρόλου της ΠΦΥ και του γενικού ιατρού στην ολιστική και αποτελεσματική διαχείριση της αλλεργικής ρινίτιδας.

<sup>1</sup>Εταιρεία Γενικής/Οικογενειακής Ιατρικής Ελλάδος «Ο Ιπποκράτης», Αθήνα

<sup>2</sup>Εργαστήριο Έρευνας στη Γενική Ιατρική και την Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

<sup>3</sup>Κλινική Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής, Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο, Κρήτη

<sup>4</sup>Μονάδα Αλλεργιολογίας «Δ. Καλογερομήτρος», Β΄ Κλινική Δερματικών και Αφροδισίων Νοσημάτων, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο «Αττικόν», Αθήνα

<sup>5</sup>Μονάδα Αλλεργιολογίας και Κλινικής Ανοσολογίας, Β΄ Παιδιατρική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Παιδών «Π. & Α. Κυριακού», Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

<sup>6</sup>Αλλεργιολογικό Τμήμα, 251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας, Αθήνα

<sup>7</sup>7η Πνευμονολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών «Η Σωτηρία», Αθήνα

<sup>8</sup>Ιδιωτικό Ιατρείο Αλλεργιολογίας, Αθήνα

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2026, 43(4):535-543  
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2026, 43(4):535-543

Ν. Παπανικολάου,<sup>1</sup>  
Α. Τατσιώνη,<sup>2</sup>  
Ι. Τσιλιγιάννη,<sup>3</sup>  
Ξ. Αγγελίδης,<sup>4</sup>  
Σ. Βασιλειάδου,<sup>5</sup>  
Δ. Βούρδας,<sup>6</sup>  
Μ.Β. Δήμου,<sup>5</sup>  
Μ. Γκάγκα,<sup>7</sup>  
Χ. Γρηγορέας,<sup>8</sup>  
Τ. Καψάλη,<sup>8</sup>  
Φ. Καψούλη,<sup>9</sup>  
Μ. Κατωτομιχελάκης,<sup>10</sup>  
Ι. Κωνσταντινίδης,<sup>11</sup>  
Ι. Κωνσταντινίδης,<sup>12</sup>  
Σ. Λουκίδης,<sup>13</sup>  
Π. Μαγγίνα,<sup>5</sup>  
Μ. Μακρής,<sup>4</sup>  
Ε. Μανουσάκης,<sup>5</sup>  
Π. Μαραγκουδάκης,<sup>14</sup>  
Ν. Μήκος,<sup>15</sup>  
Δ. Μήτσιος,<sup>5</sup>  
Π. Μπακάκος,<sup>16</sup>  
Α. Πάγκαλος,<sup>17</sup>  
Β. Παπανικολάου,<sup>18</sup>  
Ε. Παρασκάκης,<sup>19</sup>  
Γ. Παρασκευόπουλος,<sup>20</sup>  
Ε. Προκοπάκης,<sup>21</sup>  
Ν. Ροβίνα,<sup>16</sup>  
Κ. Σαμίτας,<sup>7</sup>  
Α. Σινανιώτης,<sup>9</sup>  
Σ. Σταματάκη,<sup>22</sup>  
Ν. Στρατιδάκης,<sup>23</sup>  
Ε. Στεφανάκη,<sup>24</sup>  
Α. Συρίγου,<sup>25</sup>  
Π. Φράγκος,<sup>26</sup>  
Φ. Ψάρρος,<sup>27</sup>  
Π. Ξεπαπαδάκη,<sup>5</sup>  
J. Bousquet,<sup>28-31</sup>  
Ν.Γ. Παπαδόπουλος<sup>5</sup>

Algorithm for the management of patients with possible allergic rhinitis in primary health care – Referral indications

Abstract at the end of the article

<sup>9</sup>Αλλεργιολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών «Η Σωτηρία», Αθήνα

<sup>10</sup>Πανεπιστημιακή Ωτορινολαρυγγολογική (ΩΡΛ) Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης, Ιατρική Σχολή, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη

<sup>11</sup>Β' ΩΡΛ Κλινική, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη

<sup>12</sup>ΩΡΛ Κλινική Χειρουργικής Κεφαλής και Τραχήλου, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Νοσοκομείο «ΑΧΕΠΑ», Θεσσαλονίκη

<sup>13</sup>Β' Πνευμονολογική Κλινική, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο «Αττικόν», Αθήνα

<sup>14</sup>Β' ΩΡΛ Κλινική, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο «Αττικόν», Αθήνα

<sup>15</sup>Αλλεργιολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Λαϊκό», Αθήνα

<sup>16</sup>Α' Πνευμονολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών «Η Σωτηρία», Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

<sup>17</sup>Ιδιωτικό Ιατρείο ΩΡΛ, Άγιος Νικόλαος, Κρήτη

<sup>18</sup>Α' ΩΡΛ Κλινική, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

<sup>19</sup>Παιδοπνευμονολογική Μονάδα, Παιδιατρική Κλινική, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο, Κρήτη

<sup>20</sup>Αλλεργιολογικό Τμήμα, 401 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Αθηνών, Αθήνα

<sup>21</sup>Τμήμα ΩΡΛ, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο, Κρήτη

<sup>22</sup>ΩΡΛ Κλινική, «Ευρωκλινική Παίδων», Αθήνα

<sup>23</sup>Τομέας Φαρμακευτικής Τεχνολογίας, Σχολή Φαρμακευτικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

<sup>24</sup>Παιδιατρική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο «Βενιζέλιο Πανάειο», Ηράκλειο, Κρήτη

<sup>25</sup>Μονάδα Αλλεργιολογίας και Κλινικής Ανοσολογίας, Γ' Παθολογική Κλινική, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

<sup>26</sup>Πανελλήνιος Φαρμακευτικός Σύλλογος, Ιδιωτικό Φαρμακείο, Αθήνα

<sup>27</sup>Αλλεργιολογικό Τμήμα, Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών, Αθήνα

<sup>28</sup>ARIA, Montpellier

<sup>29</sup>MASK-air, Montpellier, Γαλλία

<sup>30</sup>Institute of Allergology, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Corporate Member of Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin

<sup>31</sup>Fraunhofer Institute for Translational Medicine and Pharmacology ITMP, Immunology and Allergology, Berlin, Γερμανία

#### Λέξεις ευρετηρίου

Αλλεργική ρινίτιδα  
Διάγνωση ρινίτιδας  
Θεραπεία ρινίτιδας  
Πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας  
Ρινίτιδα

Υποβλήθηκε 31.7.2025

Εγκρίθηκε 14.8.2025

## 1. ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΡΙΝΙΤΙΔΑΣ

Η αλλεργική ρινίτιδα (ΑΡ) αποτελεί μια από τις πλέον συχνές χρόνιες νόσους παγκοσμίως, με εκτιμώμενη επίπτωση που κυμαίνεται από 10–30% στον γενικό πληθυσμό. Στην Ελλάδα, πρόσφατα δεδομένα δείχνουν αυξητικές τάσεις, με μελέτες να αναφέρουν ποσοστά που υπερβαίνουν το 20%.<sup>1</sup> Η νόσος, αν και συχνά υποτιμημένη, έχει σημαντική επίδραση στην ποιότητα ζωής: προκαλεί διαταραχές ύπνου, μειωμένη συγκέντρωση, σχολική και επαγγελματική δυσλειτουργία και αυξημένη ψυχολογική επιβάρυνση.<sup>2</sup>

Σε επίπεδο δημόσιας υγείας, η ΑΡ συνδέεται με αυξημένη χρήση υπηρεσιών υγείας και σημαντικό οικονομικό κόστος, τόσο άμεσο (ιατρικές επισκέψεις, φάρμακα) όσο και έμμεσο (μειωμένη παραγωγικότητα).<sup>3</sup> Η αυτοθερα-

πεία είναι ιδιαίτερα συχνή, οδηγώντας σε καθυστερήσεις διάγνωσης και αναποτελεσματική διαχείριση.<sup>4</sup> Επί πλέον, η ΑΡ συνυπάρχει συχνά με άλλες παθήσεις –όπως άσθμα, ιγμορίτιδα, ωτίτιδα, ατοπική δερματίτιδα και επιπεφυκίτιδα– με τις οποίες μοιράζεται κοινούς παθογενετικούς μηχανισμούς,<sup>5</sup> που πολλαπλασιάζουν τις αρνητικές της επιπτώσεις. Η παρουσία ΑΡ επιδεινώνει το άσθμα, ενώ η θεραπεία της μπορεί να το βελτιώσει.<sup>6</sup>

Η αντιμετώπιση της ΑΡ απαιτεί ολιστική προσέγγιση, ιδιαίτερα στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας (ΠΦΥ), όπου, αν και είναι πολύ συχνή και ενοχλητική, υποδιαγιγνώσκεται.<sup>7</sup> Η έλλειψη συντονισμού μεταξύ επαγγελματιών υγείας και η ποικιλομορφία των φαινοτύπων της νόσου υπογραμμίζουν την ανάγκη για τυποποιημένους αλγόριθμους διάγνωσης, αντιμετώπισης και παραπομπής, βασισμένους σε διεθνείς

κατευθυντήριες οδηγίες, όπως η Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA).<sup>8</sup>

## 2. ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΚΗΣ ΡΙΝΙΤΙΔΑΣ

Η προσέγγιση της ΑΡ στην ΠΦΥ προϋποθέτει κλινική διάγνωση, ταξινόμηση τόσο της βαρύτητας όσο και πιθανών υποτύπων και, τέλος, εξατομικευμένη διαχείριση, σύμφωνα με τις οδηγίες της ARIA, που περιλαμβάνει αποφυγή των αλλεργιογόνων, φαρμακοθεραπεία και ειδική ανοσοθεραπεία.<sup>8</sup> Η διάγνωση στηρίζεται κυρίως στα τυπικά συμπτώματα (ρινική συμφόρηση, καταρροή, πτάρνισμα, κνησμός), μετά από έκθεση σε εκλυτικούς παράγοντες ή αλλεργιογόνα, συχνά με τυπική περιοδικότητα. Πρακτικές οδηγίες για τη βελτίωση της διάγνωσης στην ΠΦΥ, με εκτενή αναφορά στην ARIA, εξέδωσε πρόσφατα η International Primary Care Respiratory Group (IPCRG).<sup>9</sup> Περαιτέρω διερεύνηση μέσω δοκιμασιών αλλεργικής ευαισθητοποίησης έχει θέση όταν ενδείκνυται ή είναι επιθυμητή αιτιολογική διάγνωση και επακόλουθη ειδική θεραπεία.<sup>10</sup>

Η φαρμακευτική αντιμετώπιση περιλαμβάνει κυρίως αντιισταμινικά δεύτερης γενιάς και ενδορρινικά κορτικοστεροειδή, τα οποία είναι περισσότερο αποτελεσματικά όταν χορηγούνται τακτικά –αν και οι ασθενείς σπάνια συμμορφώνονται σε καθημερινή θεραπεία– παρά το γεγονός ότι η αγωγή μπορεί να χρειάζεται 1–2 εβδομάδες για βέλτιστο αποτέλεσμα. Σε μέτριες/σοβαρές μορφές, ο σταθερός συνδυασμός τοπικού αντιισταμινικού και στεροειδούς είναι η πλέον αποτελεσματική θεραπεία.<sup>11</sup> Σταθεροποιητές μαστοκυττάρων (χρωμόνες) και αντιλευκοτριένια έχουν χρησιμοποιηθεί ως εναλλακτική ή επικουρική θεραπεία. Η αξία τους φαίνεται να είναι μικρότερη από τα προηγούμενα και έτσι έχουν θέση σε εξαιρετικές περιπτώσεις, π.χ. μοντελουκάστη σε παιδιά που έχουν ήπιο άσθμα και δεν μπορούν να ανεχθούν τα ρινικά spray. Η χρήση αγγειοσυσπαστικών πρέπει να είναι περιορισμένη και βραχυπρόθεσμη λόγω του κινδύνου φαρμακευτικής ρινίτιδας.

Οι υποστηρικτικές θεραπείες, όπως οι ρινικές πλύσεις με φυσιολογικό ορό και η αποφυγή αλλεργιογόνων, ενισχύουν την αποτελεσματικότητα της φαρμακευτικής αγωγής.<sup>12</sup> Τέλος, η ειδική ανοσοθεραπεία ενδείκνυται σε ασθενείς με σοβαρή ή μη ελεγχόμενη ΑΡ και συνιστά τη μοναδική αιτιολογική παρέμβαση με πιθανή αποδρομή της νόσου.<sup>13</sup>

## 3. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΡΙΝΙΤΙΔΑΣ

Παρά τη διαθεσιμότητα αποτελεσματικών θεραπευτικών εργαλείων, η εφαρμογή τους στην ΠΦΥ έχει δυσκολίες. Η ετερογένεια των ασθενών με ΑΡ –από περιστασιακά

ήπια συμπτώματα μέχρι βαριές, επιμένουσες μορφές– δυσχεραίνει την τυποποιημένη διαχείριση. Επί πλέον, η διάγνωση συχνά παραμένει ασαφής ή καθυστερημένη, ειδικά σε ασθενείς με συννοσηρότητες.

Η αντιμετώπιση της ρινίτιδας από διαφορετικές ειδικότητες ή μέσω αυτοθεραπείας χωρίς καθοδήγηση οδηγεί σε κατακερματισμένη φροντίδα. Η συμμόρφωση των ασθενών στις θεραπευτικές οδηγίες είναι γενικά χαμηλή, κυρίως λόγω έλλειψης κατανόησης και υποτίμησης της χρόνιας φύσης της νόσου.<sup>14</sup> Οι ασθενείς προτιμούν να λαμβάνουν θεραπεία μόνο όταν εμφανίσουν συμπτώματα και διακόπτουν ταχέως μόλις αισθανθούν κάποια ανακούφιση. Παρ' όλα αυτά, η ικανοποίησή τους από τις θεραπείες είναι συχνά μικρή. Όλα τα παραπάνω συνθέτουν ένα «χαοτικό ταξίδι ασθενούς», που αρχίζει από τα συμπτώματα και σπάνια καταλήγει σε μακροχρόνιο έλεγχο.

## 4. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ARIA

### 4.1. Ο ρόλος και οι παρεμβάσεις της ελληνικής ομάδας ARIA

Η ελληνική ομάδα ARIA περιλαμβάνει επαγγελματίες υγείας διαφόρων ειδικοτήτων που εμπλέκονται στη φροντίδα και στον χειρισμό ασθενών με ΑΡ. Η ομάδα έχει αναλάβει τον ρόλο της γεφύρωσης του χάσματος μεταξύ των τακτικά ανανεούμενων και λεπτομερών διεθνών οδηγιών ARIA και της καθημερινής κλινικής πράξης στο πλαίσιο του ελληνικού συστήματος υγείας, μέσω της ενημέρωσης των επαγγελματιών υγείας όλων των κατηγοριών, αλλά και της παροχής προσβάσιμων εργαλείων.<sup>15–17</sup> Έμφαση δίνεται στη διεπαγγελματική συνεργασία, μέσω της ανάπτυξης κοινών αλγορίθμων, οδηγιών παραπομπής και εργαλείων παρακολούθησης. Η ενίσχυση του ρόλου της ΠΦΥ μέσω αυτών των παρεμβάσεων αποτελεί στρατηγικό στόχο.

### 4.2. Στόχος του παρόντος

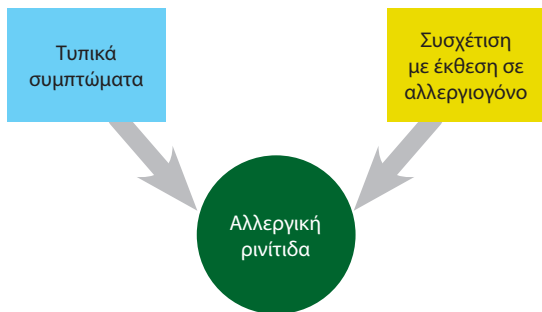
Το παρόν κείμενο έχει στόχο την προσφορά σαφών, αλγοριθμικών και πρακτικών κατευθύνσεων για τον χειρισμό ασθενών με πιθανή ΑΡ, βασισμένων στις συστάσεις της ARIA και προσαρμοσμένων στο ελληνικό σύστημα υγείας και στην ΠΦΥ. Η ενίσχυση του ρόλου του γενικού ιατρού στην αναγνώριση, στη θεραπεία και στην παραπομπή των ασθενών με ΑΡ αποτελεί κομβικό σημείο για τη βελτίωση της ποιότητας φροντίδας και της συμμόρφωσης των ασθενών.

## 5. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΚΗΣ ΡΙΝΙΤΙΔΑΣ

Η ρινίτιδα κατατάσσεται αδρά σε αλλεργική, μη αλλεργική και λοιμώδη. Η αρχική διάγνωση της ΑΡ είναι κλινική και

βασίζεται στην εμφάνιση των τυπικών συμπτωμάτων (ρινική καταρροή, ρινική συμφόρηση, πταρμοί, κνησμός), τα οποία συχνά έχουν περιοδικότητα και ακολουθούν έκθεση σε πιθανό εκλυτικό παράγοντα (εικ. 1). Η διάγνωση ενισχύεται με την παρουσία οφθαλμικών σημείων και συμπτωμάτων (οφθαλμικός κνησμός, ερυθρότητα οφθαλμών), οπότε χαρακτηρίζεται ως ρινοεπιπεφυκίτιδα. Ενδέχεται επίσης συχνά να συνυπάρχουν συμπτώματα άσθματος.

Δεδομένου του μεγάλου εύρους βαρύτητας και ρυθμού εμφάνισης των συμπτωμάτων, περαιτέρω κατηγοριοποίηση μπορεί να είναι χρήσιμη στην αντιμετώπιση. Η ARIA προτείνει κατάταξη που βασίζεται (α) στον βαθμό που η ρινίτιδα επηρεάζει την ποιότητα ζωής ή και τις δραστηριότητες



**Εικόνα 1.** Προϋποθέσεις για τη διάγνωση της αλλεργικής ρινίτιδας αποτελούν τόσο τα χαρακτηριστικά συμπτώματα (καταρροή, πταρνίσματα, κνησμός κ.λπ.), όσο και η τυπική εμφάνιση αυτών μετά από έκθεση σε αλλεργιογόνο (π.χ. την περίοδο ανθοφορίας των φυτών, συνήθως την άνοιξη).

του ασθενούς (όχι: ήπια, ναι: μέτρια-σοβαρή) και (β) στη διάρκεια των συμπτωμάτων (<4 ημέρες/εβδομάδα ή <4 εβδομάδες/έτος: διαλείπουσα, >4 ημέρες/εβδομάδα και >4 εβδομάδες/έτος: επίμονη) (εικ. 2). Συνεχίζει επίσης να χρησιμοποιείται η παλαιότερη κατάταξη σε εποχική (στην Ελλάδα τυπικά την άνοιξη) και ολοετή ρινίτιδα, αν και τα όριά τους δεν είναι πάντα τόσο σαφή όσο υπονοούν οι όροι.<sup>18</sup>

Στη βιβλιογραφία έχει εμφανιστεί τα τελευταία έτη η έννοια του φαινοτύπου<sup>19</sup> ως προσπάθεια λεπτομερέστερης κατάταξης των ρινίτιδων και ακριβέστερης θεραπευτικής προσέγγισης. Παρ' ότι η εν λόγω προσέγγιση μπορεί να προσθέσει αξία, δεν είναι απαραίτητη για τον βασικό χειρισμό της ρινίτιδας.

Επί πλέον, δεν είναι απόλυτα απαραίτητη σε πρώτο χρόνο η αιτιολογική διάγνωση της ΑΡ, η ταυτοποίηση δηλαδή των αλλεργιογόνων που προκαλούν τα συμπτώματα. Στην ΠΦΥ, αυτή μπορεί να γίνει με ορολογικό έλεγχο (μέτρηση ειδικών IgE αντισωμάτων), στον βαθμό όμως που ο αιτών έχει εντυπώσει στο αντικείμενο αρκετά ώστε να είναι σε θέση να επιλέξει τις κατάλληλες δοκιμασίες (ανάμεσα στον μεγάλο αριθμό που διατίθενται) και να ερμηνεύσει σε πρώτη ανάγνωση τα αποτελέσματα.<sup>10</sup> Προσοχή: οι ειδικές IgE έχουν μέτρια θετική προγνωστική αξία και γι' αυτό πρέπει να διενεργούνται μόνο επί προηγούμενης υποψίας και όχι ως προληπτικός έλεγχος.

Συνήθως, η αιτιολογική διάγνωση είναι λόγος παραπομπής. Τα επί πλέον εργαλεία των ειδικών είναι η ενδο-



**Εικόνα 2.** Κατάταξη της αλλεργικής ρινίτιδας από την ARIA. Η σύγχρονη κατάταξη της αλλεργικής ρινίτιδας βασίζεται (α) στον βαθμό που η ρινίτιδα επηρεάζει την ποιότητα ζωής ή και τις δραστηριότητες του ασθενούς (όχι: ήπια, ναι: μέτρια-σοβαρή) και (β) στη διάρκεια των συμπτωμάτων (<4 ημέρες/εβδομάδα ή <4 εβδομάδες/έτος: διαλείπουσα, >4 ημέρες/εβδομάδα και >4 εβδομάδες/έτος: επίμονη). Έτσι προκύπτουν τέσσερις διακριτές κατηγορίες: Ήπια διαλείπουσα, ήπια επίμονη, μέτρια-σοβαρή διαλείπουσα, μέτρια-σοβαρή επίμονη.

σκόπηση, οι επιδερμικές δοκιμασίες νυγμού («δοκιμασία αλλεργίας»), οι δοκιμασίες ελεγχόμενης πρόκλησης (ρινική ή οφθαλμική) και η αξιολόγηση των υπεύθυνων επιτόπων (μοριακή διάγνωση) για επιλογή πιθανής ανοσοθεραπείας. Με τη χρήση των παραπάνω η διάγνωση και η φαινοτύπιση μπορεί να γίνουν σήμερα με ακρίβεια και να σχεδιαστεί ειδική θεραπεία.

## 6. ΤΙ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΑΣΟΥΜΕ (ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΡΙΝΙΤΙΔΑΣ – ΣΗΜΕΙΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ)

Πολλές είναι οι καταστάσεις που ενδέχεται να παρουσιαστούν με ρινικά συμπτώματα, περιλαμβανομένου και του κοινού κρυολογήματος.<sup>20,21</sup>

Συχνά αίτια είναι φάρμακα (κατάχρηση ρινικών αγγειοσυσπαστικών, μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη, αναστολείς μετατρεπτικού ενζύμου αγγειοτασίνης, κοκαΐνη, αντισυλληπτικά) και ανατομικές ανωμαλίες (π.χ. ρινικοί πολύποδες).

Όχι σπάνια είναι επίσης η χρόνια ρινοκολπίτιδα, που συνοδεύεται από πόνο.

Λιγότερο συχνά, αλλά σημαντικά στην αναγνώριση είναι ρινοφαρυγγικά νεοπλάσματα και συστηματικά νοσήματα, όπως η κοκκιωμάτωση με πολυαγγειίτιδα, η σαρκοείδωση, η κυστική ίνωση και η δρεπανοκυτταρική αναιμία.

Ορμονικής αιτιολογίας ρινίτιδα μπορεί να εμφανιστεί στον υπο- ή και στον υπερ-θυρεοειδισμό και στην κύηση.

Σημεία συναγερμού αποτελούν η μονόπλευρη συμπτωματολογία (χαρακτηριστικά, μονόπλευρη ρινική καταρροή λόγω διαρροής εγκεφαλονωτιαίου υγρού ή μονόπλευρη ρινική απόφραξη που μπορεί να υποκρύπτει όγκο παραρρινίων), εμφάνιση αίματος (ρινορραγίες) και ο πόνος (κεφαλαλγία, προσωπαλγία), ιδιαίτερα η επίμονη ή και η επιδεινούμενη πορεία των συμπτωμάτων.

Αν αποκλειστούν τα παραπάνω, η διαφορική διάγνωση αλλεργικής από μη αλλεργική ρινίτιδα, που στηρίζεται στην αναγνώριση των εκλυτικών αιτίων και του υποκείμενου μηχανισμού, πιθανόν να μην είναι εύκολη, αλλά και να μην επηρεάζει τους αρχικούς θεραπευτικούς χειρισμούς.

## 7. Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΡΙΝΙΤΙΔΑΣ

### 7.1. Η αντιμετώπιση της ρινίτιδας στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας

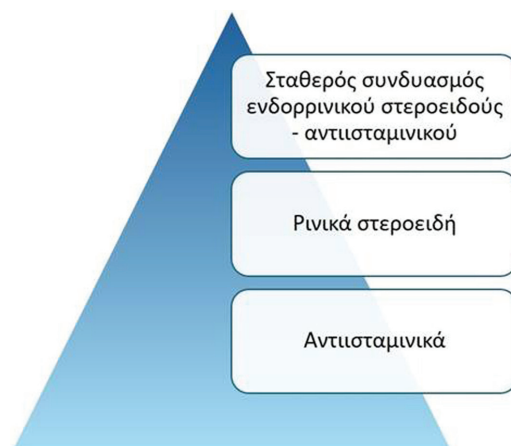
Οι βασικές αρχές της αντιμετώπισης της ρινίτιδας στην ΠΦΥ αφορούν (α) στην απομάκρυνση, στο μέτρο του δυνατού, των εκλυτικών παραγόντων, (β) στη φαρμακοθεραπεία και (γ) στην αξιολόγηση παραπομπής για περαιτέρω εκτίμηση και πιθανή ανοσοθεραπεία.

Η απομάκρυνση των εκλυτικών παραγόντων (περιβαλλοντικός έλεγχος) αφορά τόσο στα αλλεργιογόνα όσο και σε ερεθιστικούς παράγοντες, όπως χημικά, αρώματα, καπνό. Δυστυχώς, η αποφυγή των αλλεργιογόνων είναι δύσκολη και σε πολλές περιπτώσεις αδύνατη.<sup>22</sup> Προϋπόθεση αποτελεί βέβαια η ταυτοποίησή τους. Αυτό μπορεί να είναι σε κάποιες περιπτώσεις σαφές από το ιστορικό (π.χ. στην αλλεργία στη γάτα), αλλά σε άλλες πολύ δύσκολο (π.χ. αν τα συμπτώματα εμφανίζονται καθ' όλη τη διάρκεια της άνοιξης και επομένως μπορεί να σχετίζονται με διαφορετικές γύρεις). Στις περιπτώσεις αυτές είναι χρήσιμη η αιτιολογική διάγνωση.

Μη φαρμακευτικές θεραπείες μπορεί να βοηθήσουν. Οι ρινοπλύσεις με ισότονα διαλύματα είναι αποτελεσματικές για τη μείωση του αλλεργιογονικού φορτίου. Υπέρτονα διαλύματα είναι πιο αποτελεσματικά για τη ρινική συμφόρηση, αλλά ενδέχεται να ερεθίσουν. Επί πλέον βοηθητικά μέτρα, π.χ. ρινικά φίλτρα, μπορεί να έχουν θέση, αναλόγως και της προτίμησης του ασθενούς.

Τα φάρμακα κατά της ΑΡ παρουσιάζονται στην εικόνα 3, με σειρά αποτελεσματικότητας. Για την επιλογή λαμβάνεται επί πλέον υπ' όψιν η ασφάλεια, οι προτιμήσεις του ασθενούς (π.χ. λήψη από το στόμα ή ενδορρινικά) και το κόστος. Σημειώνεται ότι η χορήγηση ενδορρινικών sprays προαπαιτεί εκπαίδευση των ασθενών.<sup>23</sup> Η ασφάλεια των τοπικών στεροειδών φαίνεται να είναι καλή, τόσο σε ενήλικες όσο και σε παιδιά. Μικρή μείωση του ρυθμού ανάπτυξης με μεγάλες δόσεις παρατηρήθηκε σε κάποιες μελέτες, αν και αυτό ήταν παροδικό και όχι γενικεύσιμο.

Προσοχή στη χορήγηση αγγειοσυσπαστικών (τόσο από το στόμα όσο και τοπικά)! Αν και η άμεση αποτελεσματικότητά τους ενάντια στη ρινική συμφόρηση ικανοποιεί τους ασθενείς, μπορεί ταχέως να δημιουργηθεί ανοχή και



Εικόνα 3. Οι βασικές κατηγορίες φαρμάκων για την αλλεργική ρινίτιδα, με σειρά αποτελεσματικότητας.

φαρμακευτική ρινίτιδα, που είναι δύσκολο να αντιμετωπιστεί. Για τον λόγο αυτόν δεν περιλαμβάνονται στον πίνακα φαρμακευτικών θεραπειών (εικ. 3) και σε κάθε περίπτωση η χρήση τους πρέπει να περιορίζεται το μέγιστο σε 5 ημέρες.

Σημειώνεται επίσης ότι δεν έχει θέση στην ΠΦΥ η χορήγηση *per os* κορτικοστεροειδών, έστω και για βραχεία αγωγή.

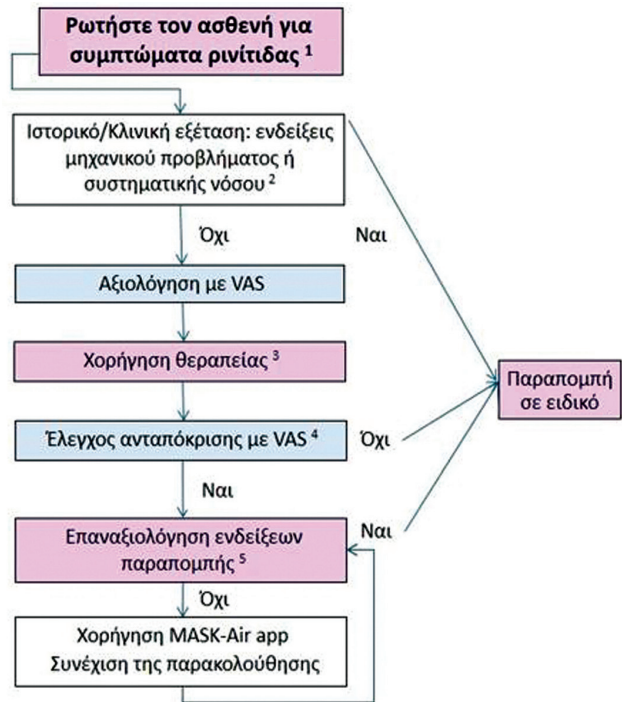
## 7.2. Πώς και πότε θα αξιολογήσουμε την ανταπόκριση στη θεραπεία

Για την παρακολούθηση της ανταπόκρισης στη θεραπεία αξιολογούμε τον έλεγχο της νόσου.<sup>24</sup> Το προτεινόμενο εργαλείο είναι η οπτική αναλογική κλίμακα (Visual Analog Scale, VAS), η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί απλά σε χαρτί ή μέσω της εφαρμογής MASK-Air (εικ. 4).<sup>25</sup>

VAS <2 υποδηλώνει ελεγχόμενη νόσο, 2–5 μερικώς ελεγχόμενη και >5 μη ελεγχόμενη. Επί ελεγχόμενης νόσου μπορούν να μειωθούν τα μέτρα αντιμετώπισης, ενώ αν η νόσος δεν ελέγχεται απαιτείται επίταση των μέτρων. Σε μερικό έλεγχο συνεχίζουμε και γίνεται επαναξιολόγηση. Ο αλγόριθμος της ARIA απλοποιημένος και προσαρμοσμένος στην ελληνική ΠΦΥ φαίνεται στην εικόνα 5.



**Εικόνα 4.** Η εφαρμογή MASK-Air (<https://www.mask-air.com>) χρησιμοποιεί οπτικές αναλογικές κλίμακες (VAS) για την καταγραφή και την παρακολούθηση των συμπτωμάτων ρινίτιδας και άσματος.



<sup>1</sup>Ρωτήστε τον ασθενή αν παρουσιάζει κατ' επανάληψη συμπτώματα παρμών, ρινικής καταρροής, ρινικής συμφόρησης ή κνησμό στη μύτη, στα αυτιά, στα μάτια. Συχνά (αλλά όχι υποχρεωτικά) αυτά εμφανίζονται κυρίως την άνοιξη.

<sup>2</sup>Ανατομικά: Ρινικοί πολύποδες, υπερτροφία κόγχων, υπερτροφία αδενοειδών εκβλαστήσεων, όγκοι, διαρροή εγκεφαλονωτιαίου υγρού (ENY). Μηχανικά: Ξένο σώμα, βαροτραύμα παραρρινίων.

Συστηματικά: Κοκκιωμάτωση με πολυαγγειίτιδα (κοκκιωμάτωση Wegener), σαρκοειδωση, νόσος Churg-Strauss, κυστική ίνωση, δυσλειτουργία κροσσών, υποθυρεοειδισμός, ακρομεγαλία, λοίμωξη σε έδαφος ανοσοανεπάρκειας.

<sup>3</sup>Φαρμακευτική θεραπεία: Αναλόγως προτίμησης και βαρύτητας συμπτωμάτων. Επιλογή από αντιισταμινικό από του στόματος (VAS <5), τοπικό στεροειδές, συνδυασμό ρινικού αντιισταμινικού με τοπικό στεροειδές. Μη φαρμακευτική θεραπεία: Ρινοπλύσεις, αποφυγή πιθανών εκλυτικών αιτιών.

<sup>4</sup>Χρήση οπτικής αναλογικής κλίμακας (VAS 0–10). Καλή ανταπόκριση όταν το VAS γίνεται <2 ή μειώνεται κατά  $\geq 3$  μονάδες. Μερική ανταπόκριση 2–5. Χρόνος αξιολόγησης 1–4 εβδομάδες.

<sup>5</sup>Ενδείξεις παραπομπής: Επίμονη νόσος, υψηλές δόσεις/ανεπιθύμητες ενέργειες φαρμάκων, συννοσηρότητες, επηρεασμένη ποιότητα ζωής, ανάγκη/επιθυμία ειδικής διάγνωσης ή ανοσοθεραπείας.

**Εικόνα 5.** Αλγόριθμος χειρισμού της αλλεργικής ρινίτιδας στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας.

Στην επαναξιολόγηση πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν η συμμόρφωση του ασθενούς στις οδηγίες θεραπείας, αλλά και πιθανόν μεταβολές της έκθεσης σε αλλεργιογόνα ή ερεθιστικά.

## 8. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗΣ

- Υποψία εναλλακτικής διάγνωσης (ανατομική ανωμαλία, συστηματική νόσος) – σημεία συναγερμού

- Μη ανταπόκριση στη θεραπεία, παρ' όλη τη συμμόρφωση του ασθενούς
- Επίμονη νόσος, σημαντική επίδραση στην ποιότητα ζωής, ανεπιθύμητες ενέργειες από τη θεραπεία
- Ανάγκη ή επιθυμία του ασθενούς για αιτιολογική διάγνωση (αλλεργιολογική εκτίμηση) ή και θεραπεία
- Παρουσία συννοσηροτήτων, όπως το βρογχικό άσθμα.

## ABSTRACT

### Algorithm for the management of patients with possible allergic rhinitis in primary health care – Referral indications

N. PAPANIKOLAOU,<sup>1</sup> A. TATSIONI,<sup>2</sup> I. TSILIGIANNI,<sup>3</sup> X. AGGELIDIS,<sup>4</sup> S. VASILEIADOU,<sup>5</sup> D. VOURDAS,<sup>6</sup> M.V. DIMOU,<sup>5</sup> M. GKAGKA,<sup>7</sup> C. GRIGOREAS,<sup>8</sup> J. KAPSALI,<sup>8</sup> F. KAPSOULI,<sup>9</sup> M. KATOTOMICHELAKIS,<sup>10</sup> I. KONSTANTINIDIS,<sup>11</sup> J. CONSTANTINIDIS,<sup>12</sup> S. LOUKIDIS,<sup>13</sup> P. MAGGINA,<sup>5</sup> M. MAKRIS,<sup>4</sup> E. MANOUSAKIS,<sup>5</sup> P. MARAGOUDAKIS,<sup>14</sup> N. MIKOS,<sup>15</sup> D. MITSIAS,<sup>5</sup> P. BAKAKOS,<sup>16</sup> A. PAGKALOS,<sup>17</sup> V. PAPANIKOLAOU,<sup>18</sup> E. PARASKAKIS,<sup>19</sup> G. PARASKEVOPOULOS,<sup>20</sup> E. PROKOPAKIS,<sup>21</sup> N. ROVINA,<sup>16</sup> K. SAMITAS,<sup>7</sup> A. SINANIOTIS,<sup>9</sup> S. STAMATAKI,<sup>22</sup> N. STRATIDAKIS,<sup>23</sup> E. STEFANAKI,<sup>24</sup> A. SYRIGOU,<sup>25</sup> P. FRAGKOS,<sup>26</sup> F. PSARROS,<sup>27</sup> P. XEPAPADAKI,<sup>5</sup> J. BOUSQUET,<sup>28-31</sup> N.G. PAPADOPOULOS<sup>5</sup>

<sup>1</sup>"Hippocrates" Association of General Practice/Family Medicine of Greece, Athens, <sup>2</sup>Department of General Medicine and Primary Health Care Research, Faculty of Medicine, School of Health Sciences, University of Ioannina, Ioannina, <sup>3</sup>Clinic of Social and Family Medicine, Division of Social Medicine, Medical School, University of Crete, Heraklion, Crete, <sup>4</sup>"D. Kalogeromitros" Allergy Unit, Second Department of Dermatology and Venereology, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, "Attikon" University Hospital, Athens, <sup>5</sup>Allergy and Clinical Immunology Unit, Second Pediatric Clinic, "P. & A. Kyriakou" General Children's Hospital, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, <sup>6</sup>Department of Allergy, 251 Air Force General Hospital, Athens, <sup>7</sup>Seventh Department of Respiratory Medicine, "Sotiria" General Hospital for Chest Diseases, Athens, <sup>8</sup>Private Practice for Allergy, Athens, <sup>9</sup>Department of Allergy, "Sotiria" General Hospital for Chest Diseases, Athens, <sup>10</sup>Department of Otorhinolaryngology (ENT), University General Hospital of Alexandroupolis, Medical School, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, <sup>11</sup>Second Department of ENT, Aristotle University of Thessaloniki, "Papageorgiou" Hospital, Thessaloniki, <sup>12</sup>Department of ENT-Head and Neck Surgery, Aristotle University of Thessaloniki, "AHEPA" Hospital, Thessaloniki, <sup>13</sup>Second Department of Respiratory Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, "Attikon" University Hospital, Athens, <sup>14</sup>Second Department of ENT, National and Kapodistrian University of Athens, Medical School, "Attikon" University Hospital, Athens, <sup>15</sup>Department of Allergy, "Laikon" General Hospital of Athens, Athens, <sup>16</sup>First Department of Respiratory Medicine, "Sotiria" General Hospital for Chest Diseases, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, <sup>17</sup>ENT Private Practice, Agios Nikolaos, Crete, <sup>18</sup>First ENT Clinic, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, <sup>19</sup>Pediatric Respiratory Unit, Pediatric Department, University of Crete, Heraklion, Crete, <sup>20</sup>Department of Allergy, 401 Military General Hospital of Athens, Athens, <sup>21</sup>Department of ENT, Medical School, University of Crete, Heraklion, Crete, <sup>22</sup>ENT Clinic, "Children's Euroclinic", Athens, <sup>23</sup>Division of Pharmaceutical Technology, School of Pharmacy, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, <sup>24</sup>Pediatric Clinic, "Venizeleio Pananeio" General Hospital of Heraklion, Heraklion, Crete, <sup>25</sup>Unit of Allergology and Clinical Immunology, Third Department of Internal Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, <sup>26</sup>Panhellenic Pharmaceutical Association, Private Pharmacy, Athens, <sup>27</sup>Department of Allergology, Naval Hospital of Athens, Athens, Greece, <sup>28</sup>ARIA, Montpellier, <sup>29</sup>MASK-air, Montpellier, France, <sup>30</sup>Institute of Allergology, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Corporate Member of Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, <sup>31</sup>Fraunhofer Institute for Translational Medicine and Pharmacology ITMP, Immunology and Allergology, Berlin, Germany

Archives of Hellenic Medicine 2026, 43(4):535–543

Allergic rhinitis (AR) is one of the most common chronic conditions worldwide, with a significant prevalence in Greece as well. Despite its frequency, it is often underdiagnosed and undertreated. It burdens both patients and the healthcare system, as many individuals resort to self-medication, which is often ineffective. Diagnosis of AR is primarily based on typical symptoms and their duration. Classification according to the ARIA guidelines supports management by distinguishing between intermittent or persistent forms and mild or moderate-to-severe intensity. Although a phenotypic approach can offer greater precision, it is not essential in primary health care (PHC). Treatment

involves allergen avoidance, pharmacotherapy (mainly intranasal corticosteroids and antihistamines), and, when indicated, specific immunotherapy. Patient adherence to treatment is generally low, which complicates disease control. Supportive measures, such as nasal irrigation, can help alleviate symptoms. Monitoring treatment response is done using the Visual Analog Scale. The Greek ARIA group aims to bridge the gap between international guidelines and Greek clinical practice, promoting shared care pathways and algorithms to improve management. A key strategic goal is to strengthen the role of PHC and general practitioners in the holistic and effective management of AR.

**Key words:** Allergic rhinitis, Primary health care, Rhinitis, Rhinitis diagnosis, Rhinitis treatment

## Βιβλιογραφία

1. ANTHRACOPOULOS MB, ANTONOGEORGOS G, LIOLIOS E, TRIGA M, PANAGIOTOPOULOU E, PRIFTIS KN. Increase in chronic or recurrent rhinitis, rhinoconjunctivitis and eczema among school-children in Greece: Three surveys during 1991–2003. *Pediatr Allergy Immunol* 2009, 20:180–186
2. SOUSA-PINTO B, LOUIS G, RODRIGUES J, GIULIANO AFM, BAIARDINI I, BRAIDO F ET AL. Impairment of EQ-5D-5L domains according to allergic rhinitis and asthma control: A MASK-air real-world study. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2023, 11:3742–3751
3. SOUSA-PINTO B, SÁ-SOUSA A, VIEIRA RJ, AMARAL R, KLIMEK L, CZARLEWSKI W ET AL. Behavioural patterns in allergic rhinitis medication in Europe: A study using MASK-air<sup>®</sup> real-world data. *Allergy* 2022, 77:2699–2711
4. PAPADOPOULOS NG, AGGELIDES X, STAMATAKI S, PROKOPAKIS E, KATOTOMICHELAKIS M, XEPAPADAKI P. New concepts in pediatric rhinitis. *Pediatr Allergy Immunol* 2021, 32:635–646
5. MAKRIS M, KOULOURIS S, KOTI I, AGGELIDES X, SIDERI K, CHLIVA C ET AL. Temporal relationship of allergic rhinitis with asthma and other co-morbidities in a Mediterranean country: A retrospective study in a tertiary reference allergy clinic. *Allergol Immunopathol (Madr)* 2010, 38:246–253
6. BOUSQUET J, SCHÜNEMANN HJ, SAMOLINSKI B, DEMOLY P, BAEANA-CAGNANI CE, BACHERT C ET AL. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA): Achievements in 10 years and future needs. *J Allergy Clin Immunol* 2012, 130:1049–1062
7. INTERNATIONAL PRIMARY CARE RESPIRATORY GROUP. Rhinitis right care. IPCRG, Edinburgh, 2025. Available at: <https://www.ipcrg.org/rightcare/rhinitis-right-care>
8. BOUSQUET J, SCHUNEMANN HJ, SOUSA-PINTO B, ZUBERBIERT, TOGIAS A, SAMOLINSKI B ET AL. Concepts for the development of person-centered, digitally enabled, artificial intelligence-assisted ARIA care pathways (ARIA 2024). *J Allergy Clin Immunol Pract* 2024, 12:2648–2668.e2
9. INTERNATIONAL PRIMARY CARE RESPIRATORY GROUP. A practical guide to improve rhinitis diagnosis in primary care. IPCRG, Edinburgh, 2025. Available at: [https://www.ipcrg.org/sites/ipcrg/files/content/attachments/2025-06-20/IPCRG\\_DTH\\_No.19\\_A\\_practical\\_guide\\_to\\_improve\\_rhinitis\\_diagnosis\\_in\\_primary\\_care.pdf](https://www.ipcrg.org/sites/ipcrg/files/content/attachments/2025-06-20/IPCRG_DTH_No.19_A_practical_guide_to_improve_rhinitis_diagnosis_in_primary_care.pdf)
10. HEINZERLING L, FREW AJ, BINDSLEV-JENSEN C, BONINI S, BOUSQUET J, BRESCIANI M ET AL. Standard skin prick testing and sensitization to inhalant allergens across Europe – a survey from the GALEN network. *Allergy* 2005, 60:1287–1300
11. BOSNIC-ANTICEVICH S, COSTA E, MENDITTO E, LOURENÇO O, NOVELLINO E, BIALEK S ET AL. ARIA pharmacy 2018 “Allergic rhinitis care pathways for community pharmacy”: AIRWAYS ICPs initiative (European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing, DG CONNECT and DG Santé) POLLAR (Impact of Air POLLution on Asthma and Rhinitis) GARD Demonstration project. *Allergy* 2019, 74:1219–1236
12. SOFFER GK, MYERS C, WEINSTOCK M, HAND M. Alternative, complementary, and integrative medicine approaches to allergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2025, 135:5–6
13. MITSIAS DI, XEPAPADAKI P, MAKRIS M, PAPADOPOULOS NG. Immunotherapy in allergic diseases – improved understanding and innovation for enhanced effectiveness. *Curr Opin Immunol* 2020, 66:1–8
14. BOUSQUET J, HELLINGS PW, AGACHE I, AMAT F, ANNESI-MAESANO I, ANSOTEGUI IJ ET AL. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) Phase 4 (2018): Change management in allergic rhinitis and asthma multimorbidity using mobile technology. *J Allergy Clin Immunol* 2019, 143:864–879
15. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΝΓ, ΔΗΜΟΥ ΜΒ, ΒΟΝΤΕΤΣΙΑΝΟΣ Θ, ΓΙΑΛΛΟΥΡΟΣ Π, ΓΚΑΓΚΑ Μ, ΔΑΝΙΗΛΙΔΗ ΣΒ ΚΑΙ ΣΥΝ. Η αλλεργική ρινίτιδα και η επίδρασή της στο άσθμα (ARIA) στην Ελλάδα: Σχέδιο ολοκληρωμένης φροντίδας για την εφαρμογή προγνωστικής Ιατρικής καθ’ όλη τη διάρκεια της ζωής. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2018, 35:824–833
16. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΝΓ, ΠΙΤΣΙΟΣ Κ, ΔΗΜΟΥ ΜΒ, ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ Ξ, ΒΑΛΛΙΑΝΑΤΟΥ Μ, ΒΟΝΤΑΤΣΙΑΝΟ ΣΘ ΚΑΙ ΣΥΝ. ARIA 2019 – Σχέδια φροντίδας για την αλλεργική ρινίτιδα – Ελλάδα. *Ελλην Αλλερ Κλιν Ανοσ* 2019, 12:92–110
17. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΝΓ, ΚΑΛΟΓΗΡΟΣ Λ, ΜΑΡΑΓΚΟΥΔΑΚΗΣ Π, ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ Ξ, ΒΑΛΛΙΑΝΑΤΟΥ Μ, ΒΟΝΤΕΤΣΙΑΝΟΣ Θ ΚΑΙ ΣΥΝ. Κατευθυντήριες Οδηγίες για την αντιμετώπιση της αλλεργικής ρινίτιδας στην Ελλάδα και την Κύπρο, με βάση της οδηγίες «Επόμενης Γενιάς», ARIA 2020. *Ελλην Αλλερ Κλιν Ανοσ* 2020, 13:25–32
18. KATSIMPRIS P, NIKOLAIDIS C, DEFTEREIOU TE, BALATSOURA SD, PRINTZA A, ILIOU T ET AL. Three-year pollen and fungi calendar in a Mediterranean region of the Northeast Greece. *Allergol Immunopathol (Madr)* 2022, 50:65–74
19. PAPADOPOULOS NG, BERNSTEIN JA, DEMOLY P, DYKEWICZ M, FOKKENS W, HELLINGS PW ET AL. Phenotypes and endotypes of rhinitis and their impact on management: A PRACTALL report. *Allergy* 2015, 70:474–494
20. KATOTOMICHELAKIS M, DANIELIDES G, ILIOU T, ANASTASSOPOU-

- LOS G, NIKOLAIDIS C, KIRODYMOS E ET AL. Allergic sensitization prevalence in a children and adolescent population of North-eastern Greece region. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2016, 89:33–37
21. MEGREMIS S, NIESPODZIANA K, CABAUATAN C, ΧΕΡΑΠΑΔΑΚΙ Ρ, KOWALSKI ML, JARTTIT ET AL. Rhinovirus species-specific antibodies differentially reflect clinical outcomes in health and asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2018, 198:1490–1499
22. TOMÉ M, LOURENÇO O. Avoidance measures for patients with allergic rhinitis: A scoping review. *Children (Basel)* 2023, 10:300
23. RATTANAWONG S, WONGWATTANA P, KANTUKITI S. Evaluation of the techniques and steps of intranasal corticosteroid sprays administration. *Asia Pac Allergy* 2022, 12:e7
24. DEMOLY P, CALDERON MA, CASALE T, SCADDING G, ANNESI-MAE-SANO I, BRAUN JJ ET AL. Assessment of disease control in allergic rhinitis. *Clin Transl Allergy* 2013, 3:7
25. CAIMMI D, BAIZ N, TANNO LK, DEMOLY P, ARNAVIELHE S, MURRAY R ET AL. Validation of the MASK-rhinitis visual analogue scale on smartphone screens to assess allergic rhinitis control. *Clin Exp Allergy* 2017, 47:1526–1533

*Corresponding author:*

N. Papadopoulos, National and Kapodistrian University of Athens, “P. & A. Kyriakou” Children’s General Hospital, 41 Feidippidou street, 115 27 Athens, Greece  
e-mail: ngpallergy@gmail.com