

## κεφάλαιο 3

# ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Τα φάρμακα του κεφαλαίου αυτού περιγράφονται στις εξής κατηγορίες:

- 3.1 Βρογχοδιασταλτικά (φάρμακα για την αντιμετώπιση βρογχικού άσθματος και χρόνιων αποφρακτικών πνευμονοπαθειών) σ. 161**
  - 3.1.1 Διεγέρτες αδρενεργικών υποδοχέων σ. 162
  - 31.1.1 Βραχείας δράσης εκλεκτικοί  $\beta_2$  αδρενεργικοί διεγέρτες σ. 162
  - 31.1.2 Μακράς δράσης εκλεκτικοί  $\beta_2$  αδρενεργικοί διεγέρτες σ. 165
  - 31.1.3 Μη εκλεκτικοί αδρενεργικοί διεγέρτες σ. 166
  - 31.2 Αντιχολινεργικά σ. 166
  - 31.3 Παράγωγα ξανθίνων σ. 168
  - 31.4 Κορτικοστεροειδή σ. 170
  - 31.5 Προφύλακτικά του άσθματος σ. 172
  - 31.6 Ανταγωνιστές των υποδοχέων των λευκοτριεινών σ. 174
- 3.2 Αποχρεμπτικά - Βλεννολυτικά σ. 175**
  - 3.2.1 Αποχρεμπτικά σ. 175
  - 3.2.2 Βλεννολυτικά σ. 177
- 3.3 Αντιβιοτικά σ. 177**
  - 3.3.1 Ναρκωτικά αντιβιοτικά σ. 177
  - 3.3.2 Μη ναρκωτικά αντιβιοτικά σ. 178
- 3.4 Διεγερτικά του αναπνευστικού κέντρου (αναλπτικά) και υποκατάστατα επιφανειοδραστικού παράγοντα σ. 179**
  - 3.4.1 Διεγερτικά του αναπνευστικού κέντρου (αναλπτικά) σ. 179
  - 3.4.2 Υποκατάστατα του επιφανειοδραστικού παράγοντα σ. 179
- 3.5 Αντισταμινικά σ. 180**
  - 3.5.1 Αιθανολαμίνες σ. 182
  - 3.5.2 Αλκυλαμίνες σ. 182
  - 3.5.3 Πιπεραζίνες σ. 183
  - 3.5.4 Φαινοθειαζίνες σ. 185
  - 3.5.5 Πιπεριδίνες σ. 186
  - 3.5.6 Διάφορα άλλα αντισταμινικά σ. 187
  - 3.5.7 Αντισταμινικά τοπικής εφαρμογής στο δέρμα σ. 187
  - 3.5.8 Αντισταμινικά τοπικής οφθαλμικής και ρινικής εφαρμογής σ. 187

## 3.1 Βρογχοδιασταλτικά (φάρμακα για την αντιμετώπιση βρογχικού άσθματος και χρόνιων αποφρακτικών πνευμονοπαθειών)

Η στένωση των βρόγχων είναι το κύριο χαρακτηριστικό του βρογχικού άσθματος και των Χρόνιων Αποφρακτικών Πνευμονοπαθειών (ΧΑΠ) δηλ. της χρόνιας βρογχίτιδας και του εμφυσήματος.

Παλαιότερα η στένωση των βρόγχων στο βρογχικό άσθμα είχε αποδοθεί αποκλειστικά σε βρογχόσπασμο και ο βρογχόσπασμος είχε γίνει περίου συνώνυμο του βρογχικού άσθματος. Σήμερα γνωρίζουμε ότι ο βρογχόσπασμος είναι μέρος μόνο της παθολογίας του βρογχικού άσθματος, το οποίο χαρακτηρίζεται πλέον ως «χρόνια φλεγμονώδης νόσος». Συνέπεια αυτού είναι αντιφλεγμονώδη φάρμακα, (κυρίως εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή που παρουσιάζουν σε πολύ μικρότερο βαθμό τις παρενέργειες των συστηματικών) να αποτελούν πλέον τη βάση της θεραπείας του χρόνιου άσθματος. Τα εισπνεόμενα βρογχοδιασταλτικά (κυρίως οι  $\beta_2$  διεγέρτες βραχείας δράσης) εξακολουθούν να είναι τα κύρια φάρμακα ταχείας ανακούφισης, κατά την «κρίση» βρογχικού άσθματος και δίδονται κατ' αρχήν επί ανάγκης.

Στις ΧΑΠ αντιθέτως τα εισπνεόμενα βρογχοδιασταλτικά ( $\beta_2$  διεγέρτες, αντιχολινεργικά) αποτελούν τη βάση της θεραπείας και χορηγούνται ασχέτως συμπτωμάτων. Εδώ σημαντική πρόσδοση έχει γίνει με τους μακράς δράσης  $\beta_2$  διεγέρτες, αφού μπορούμε έτσι να έχουμε μόνιμη βρογχοδιαστολή με χορήγηση εισπνοών δύο φορές την ημέρα.

Οι  $\beta_2$  διεγέρτες μακράς δράσης είναι χρήσιμοι και στο άσθμα, αλλά μόνο μαζί με εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή. Τελευταίως συνιστώνται και ως θεραπεία ανακούφισης.

Επειδή στο άσθμα έχει μεγάλη σημασία η «εξοικονόμηση» κορτικοστεροειδών, δηλ. η χορήγηση όσο δυνατόν μικρότερης δόσης, (ιδιαίτερα των συστηματικών) έχουν αναπτυχθεί άλλα αντιφλεγμονώδη ως φάρμακα προφύλαξης με κυριότερο εκπρόσωπο τους ανταγωνιστές των υποδοχέων των λευκοτριενών.

Το άσθμα είναι συχνά αλλεργικό. Παρόλα αυτά τα αντιασθματικά φάρμακα ουδέποτε απέδωσαν και μπορεί να είναι και επικίνδυνα.

Τέλος, τόσο στο άσθμα όσο και, κυρίως, στους παροξυσμούς ΧΑΠ συχνά συνυπάρχει μικροβιακή λοίμωξη που επιβάλλει χορήγηση κατάλληλων αντιβιοτικών, χωρίς βεβαίως κατάχρηση.

### 3.1.1 Διεγέρτες αδρενεργικών υποδοχέων

Παλαιότερα είχαν χρησιμοποιηθεί στο άσθμα και τη ΧΑΠ μη εκλεκτικοί διεγέρτες αδρενεργικών υποδοχέων ( $\beta_1$ , και  $\beta_2$ ). Από αυτούς χρησιμοποιείται σε εξαιρετικά σπάνιες περιπτώσεις μόνο η επινεφρίνη υποδορίως. Το φάρμακο αυτό εξακολουθεί να είναι αναντικαταστατό σε οξείες αναφυλακτικές αντιδράσεις. Σήμερα χρησιμοποιούνται μόνο εκλεκτικοί  $\beta_2$  αδρενεργικοί διεγέρτες βραχείας και μακράς δράσης. Στον Πίνακα 3.1. συνοψίζονται οι κυριότερες ιδιότητες και δεδομένα των φαρμάκων της κατηγορίας αυτής που κυκλοφορούν στη χώρα μας.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1

ΑΔΡΕΝΕΡΓΙΚΟΙ ΔΙΕΓΕΡΤΕΣ	Έναρξη δράσης [Λεπτά]	Διάρκεια δράσης [ώρες]
<b>ΕΙΣΠΝΕΟΜΕΝΟΙ, ΒΡΑΧΕΙΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΕΚΛΕΚΤΙΚΟΙ (<math>\beta_2</math>) ΔΙΕΓΕΡΤΕΣ</b>		
Κλενβουτερόλη	30	8-10
Ορσιπρεναλίν*	15-30	4
Σαλβουταμόλη	15	3-4
Τερβουταλίνη	6-15	2-4
<b>ΕΙΣΠΝΕΟΜΕΝΟΙ, ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΕΚΛΕΚΤΙΚΟΙ (<math>\beta_2</math>) ΔΙΕΓΕΡΤΕΣ</b>		
Σαλμετερόλη	10-20	12
Φορμοτερόλη	10-20	12

\* μερικώς εκλεκτικός  $\beta$ -αδρενεργικός διεγέρτης

#### 3.1.1.1 Βραχείας δράσης εκλεκτικοί $\beta_2$ αδρενεργικοί διεγέρτες

Οι εκλεκτικοί  $\beta_2$  αδρενεργικοί διεγέρτες, αποτελούν σήμερα φάρμακα εκλογής για την αντιμετώπιση (ανακούφιση) των κρίσεων βρογχικού άσθματος. Η δράση τους συνίσταται κυρίως σε χάλαση των λείων μυϊκών ινών των βρογχιολών με αποτέλεσμα τη λύση του βρογχούσπασμου. Παρουσιάζουν ιδιαίτερα πλεονεκτήματα όπως: ταχεία έναρξη και μεγάλη διάρκεια δράσης, πρόκληση έντονης βρογχοδιαστολής με περιορισμένες σχετικά ανεπιθύμητες ενέργειες.

Κατά τη χορήγησή τους με εισπνοές διαπρέπεται η  $\beta_2$  εκλεκτικότητα, σε αντίθεση με την από του στόματος χορήγηση, όπου εμφανίζεται διέγερση και των  $\beta_1$  υποδοχέων. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο ιατρός πρέπει να βεβαιώνεται ότι ο ασθενής έχει μάθει και εφαρμόζει σωστά την τεχνική των εισπνοών, ώστε να λαμβάνει την πρέπουσα δόση.

Η εισπνοή της σκόνης από καψάκια που θραύσονται σε ειδική συσκευή γίνεται μόνο με την εισπνοή του ασθενή και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από μικρά παιδιά ή άτομα που δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν τη συσκευή αερολυμάτων.

Οι ασθενείς θα πρέπει να προειδοποιούνται ώστε να μην υπερβαίνουν τον αριθμό των καθορισμένων εισπνοών. Σε περίπτωση που, παρά τις εισπνοές, εμφανίζεται δύσπνοια θα πρέπει να συμβουλεύονται τον ιατρό τους, γιατί προφανώς οι  $\beta_2$  διεγέρτες δεν επαρκούν και χρειάζεται διαφορετική αντιμετώπιση.

Τα σκευάσματα αερολυμάτων υπό πίεση για εισπνοές μπορεί να περιέχουν ως πρωθυτικά αέρια φθοριοχλωριοπαράγωγα, τα οποία είναι δυνατό να προκαλέσουν ταχυφυλαξία, και, σε περιπτώσεις κατάχρησης, ταχυκαρδία και άλλες τοξικές επιδράσεις στην καρδιά.

Τα εισπνεόμενα υδατικά διαλύματα χορηγούνται μέσω συσκευής που δημιουργεί υδρατμούς και η οποία προσαρμόζεται στο σωλήνα χορήγησης οξυγόνου. Απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή στη δοσολογία γιατί πρέπει να χορηγούνται μόνο από ειδικό ιατρό.

Τα από του στόματος σκευάσματα χρησιμοποιούνται σε περιπτώσεις που είναι τελείως αδύνατη η χορήγηση των εισπνεόμενων μορφών. Η υποδόρια, ενδομυϊκή ή και

η ενδοφλέβια χορήγηση συνιστώνται σε οσφαρές οξείες κρίσεις άσθματος, με αυξημένο όμως κίνδυνο εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών. Γενικά οι  $\beta_2$  διεγέρτες χρησιμοποιούνται σχεδόν αποκλειστικά υπό μορφή εισπνοών. Ουσιαστικές διαφορές μεταξύ των εκλεκτικών διεγέρτων δεν υπάρχουν εκτός από τη διάρκεια δράσης τους (βλ. Πίνακα 3.1).

Σε ορισμένες περιπτώσεις χρησιμοποιούνται συνδυασμοί ενός εκλεκτικού αδρενεργικού διεγέρτη και ενός αντιχολινεργικού, όπως π.χ. το βρωμιούχο ιπρατρόπιο.

**Ενδείξεις:** Συμπτωματική αντιμετώπιση του βρογχόσπασμου σε οξύ ή χρόνιο βρογχικό άσθμα, βρογχίτιδα, εμφύσημα και γενικώς καταστάσεων με αναστρέψιμη απόφραξη των αεροφόρων οδών. Πρόληψη βρογχόσπασμου στο εκ κοπώσεως άσθμα.

**Αντενδείξεις:** Καρδιακές αρρυθμίες με ταχυκαρδία και ταχυκαρδία από τοξικό δακτυλιδισμό.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Λεπτός τρόμος που συνήθως υποχωρεί με τη συνέχιση της αγωγής ή τη μείωση της δόσης, νευρικότητα, κεφαλαλγία, ίλιγγος, ναυτία, έμετοι, ταχυκαρδία, διαταραχές του καρδιακού ρυθμού, υπέρταση, περιφερική αγγειοδιαστολή, δυσάρεστη γεύση. Η ενδοφλέβια χορήγηση μπορεί να προκαλέσει παροδική υποκαλαιμία, ενώ η ενδομυϊκή πόνο και τοπικό ερεθισμό στο σημείο της ένεσης.

**Αλληλεπιδράσεις:** Η συμπαθητικομημπτική τους δράση ενισχύεται με τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, τα παλιότερα αντισταμινικά και τη θυροείνη. Μεταξύ τους εμφανίζουν συνεργική δράση. Με ξανθίνες, καρδιακούς γλυκοσίδες, κινιδίνη και τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά αυξάνεται ο κίνδυνος εμφάνισης αρρυθμιών, όπως επίσης και με αλοθάνη, άλλους αλογονωμένους υδρογονάνθρακες και κυκλοπροπάνιο. Με αναστολές της MAO αυξάνεται ο κίνδυνος εμφάνισης υπέρτασης. Οι  $\beta$ -αποκλειστές ανταγωνίζονται τη βρογχοδιασταλτική τους δράση. Οι εκλεκτικοί διεγέρτες μειώνουν επίσης το αντιυπερτασικό αποτέλεσμα της μεθυλντόπια, ρεσερπίνης και γουανεθιδίνης.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Σε υπερθυρεοειδισμό, σακχαρώδη διαβήτη, υπέρταση,

στεφανιαία ανεπάρκεια, συμφορτική καρδιακή ανεπάρκεια, ιστορικό σπασμών, υπερήλικες και παιδιά, κύπος, τοκετό, γαλουχία.

**Δοσολογία:** Βλ. επιμέρους δραστικές ουσίες.

## ΚΛΕΝΒΟΥΤΕΡΟΛΗ Clenbuterol

**Ενδείξεις:** Προφύλαξη και θεραπεία άσθματος και άλλων καταστάσεων με αναστρέψιμη απόφραξη των αεροφόρων οδών.

**Αντενδείξεις:** Υψηλή αρτηριακή πίεση, στεφανιαία νόσος, υπερτροφική συμφορτική μυοκαρδιοπάθεια, θυρεοτοξικωση, ιδιοπαθής υποβαθβιδική στένωση της αορτής, ταχυκαρδία, ταχυαρρυθμία, αναισθησία με αλοθάνη ή κυκλοπροπάνιο, κύπος.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Μυϊκός τρόμος, ανησυχία, εφίδρωση, κεφαλαλγία, ίλιγγος, ταχυκαρδία, υπέρταση, διαταραχές του καρδιακού ρυθμού, κρίσεις σπηλαγχνης, υποξαιμία.

**Αλληλεπιδράσεις:** Με φάρμακα που έχουν συμπαθητικομημπτική δράση αυξάνονται οι κίνδυνοι εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών. Οι  $\beta$ -αποκλειστές ανταγωνίζονται τη βρογχοδιασταλτική της δράση.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Σε ασθενείς με διαταραχές του καρδιακού ρυθμού, σακχαρώδη διαβήτη, υπέρταση, υπερθυρεοειδισμό, ιστορικό σπασμών. Επίσης δεν πρέπει να χορηγείται τις ημέρες αναμένομενου τοκετού.

**Δοσολογία:**

1.2 mcg/kg με διακύμανση 0.8-1.5 mcg/kg μετρητής σε δύο δόσεις ανά 12ωρο.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

SPIROPENT/Boehringer Ingelheim: syr 5mcg/5ml fl x 100ml

## ΟΡΣΙΠΡΕΝΑΛΙΝΗ ΘΕΙΙΚΗ Orciprenaline Sulfate

**Ενδείξεις:** Αναστρέψιμη απόφραξη των αεροφόρων οδών

**Δοσολογία:** 20mg/6ωρο. Παιδιά 6-12 ετών

20 mg/8-12ωρο, 1-5 ετών 5-10 mg/6ωρο, <1 έτους 5-10 mg/8-12ωρο.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

ALUPENT/Boehringer Ingelheim: tab 20mg x 20

## ΣΑΛΒΟΥΤΑΜΟΛΗ Salbutamol

**Ενδείξεις:** Άσθμα και άλλες καταστάσεις που συνοδεύονται από αναστρέψιμη απόφραξη των αεροφόρων οδών.

**Δοσολογία:** Από το στόμα μορφή σιρόπι ενήλικες και παιδιά >12 ετών: 2-4 mg/6ωρο ή 8ωρο ανάλογα και με την ευαισθησία του ασθενή. Με τη μορφή τροπ/μέντης αποδέσμευσης 8 mg/12ωρο. Παιδιά: 2-6 ετών 1-2 mg/6ωρο ή 8ωρο, 6-12 ετών 2 mg/6ωρο ή 8ωρο, με τη μορφή τροπ/μέντης αποδέσμευσης 3-12 ετών 4 mg/12ωρο. Σε εισπνοές αερολύματος ή σκόνης εντίλικοι και παιδιά > 18 μηνών (ειδικά για τη μορφή της σκόνης μόνο σε παιδιά >12 ετών) 100-200 mcg έως 4 φορές ημερησίως ανάλογα και με το αποτέλεσμα. Για πρόληψη βρογχοσπάσμου εκ κοπώσεως 200 mcg εφάπαξ, παιδιά 100-200 mcg. Εισπνοές σκόνης από καψάκια: 400 mcg έως 4 φορές ημερησίως, παιδιά 200 mcg. Για πρόληψη βρογχοσπάσμου εκ κοπώσεως 400 mcg εφάπαξ, παιδιά 200 mcg. Διάλυμα χορηγούμενο σε εισπνοές με ειδική συσκευή: 2.5-10 mg μέχρι 4 φορές ημερησίως (παιδιά >18 μηνών 2.5-5 mg) ή 1-2 mg/ώρα σε συνεχή χορήγηση ανάλογα με τη βαρύτητα της κατάστασης και την ανταπόκριση του ασθενή. Προϊόν NORMOBRON PULVINAL: Ενήλικες και παιδιά >12 ετών: 200-400mcg. Για πρόληψη βρογχοσπάσμου εκ κοπώσεως 200-400mcg εφάπαξ. Μέγιστη ημερήσια δόση 8 εισπνοές/24ωρο.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

NORMOBRON/Chiesi: aer.md.inh 0.1mg/dose fl x 12.5ml (200 doses)

NORMOBRON PULVINAL/Chiesi: pd.inh.md 200 mcg/dose, συσκευή x 100 doses

**Salbutamol Sulfate**

AEROLIN/GlaxoSmithKline: con.r.tab 4mg x 56,

8mg x 56 - caps.inh 200mcg x 100, 400mcg x 100 - syr 2mg/5ml fl x 150ml- aer.md.inh

100mcg/dose, συσκευή x 200 doses - pd. inh.md 200mcg/dose ταινία x 60 blisters - sol.inh 5mg/ml (0.5%) fl x 20ml

AEROLIN NEBULES/GlaxoSmithKline: inh. sol.n 2.5mg/2.5ml- amp x 20, 5mg/ 2.5ml- amp x 20

ASTHMOTRAT/Uni-Pharma: syr 2mg/5ml fl x 150ml

SALBUNOVA/Lavipharm: aer.md.inh 100mcg / dose fl x 200doses

## ΣΑΛΒΟΥΤΑΜΟΛΗ + ΙΠΡΑΤΡΟΠΙΟ Salbutamol + Ipratropium

**Ενδείξεις:** Αντιμετώπιση βρογχικού άσθματος επι χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας.

**Δοσολογία:** Ενήλικες και παιδιά >12 ετών: 1 φιαλίδιο διαλύματος 3-4 φορές ημερησίως (δεν υπάρχει εμπειρία για μικρότερες πλικίες). Το διάλυμα χρησιμοποιείται είτε με νεφελοποιητή είτε σε συσκευή αερισμού θετικής πιέσεως. Ως αερόλυμα 2 εισπνοές έως 4 φορές την ημέρα.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή και Αντικολινεργικά φάρμακα 3.1.2.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

Salbutamol Sulfate + Ipratropium Bromide Monohydrate

BEROVENT/Boehringer Ingelheim: aer. md.inh (0.120+0.020)mg/dose fl x 10ml (200 doses) - inh.ne.sol (2.5+0.5)mg/2.5ml fl x 30x 2.5ml

## ΤΕΡΒΟΥΤΑΛΙΝΗ Terbutaline

**Ενδείξεις:** Άσθμα και άλλες καταστάσεις που συνοδεύονται από αναστρέψιμη απόφραξη των αεροφόρων οδών.

**Δοσολογία:** Ενήλικοι και παιδιά >12 ετών: 0.25 - 0.5 mg, ανάλογα με τις ανάγκες. Σε σοβαρές καταστάσεις η εφάπαξ δόση μπορεί να αυξηθεί μέχρι 1.5 mg. Η συνολική δόση ανά 24ωρο δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 6 mg. Παιδιά 5-12 ετών: 0.25 - 0.5 mg, ανάλογα με τις ανάγκες. Σε σοβαρές καταστάσεις η εφάπαξ δόση μπορεί να αυξηθεί μέχρι 1 mg. Η συνολική δόση ανά 24ωρο δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 4 mg.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

Terbutaline Sulfate

DRACANYL/AstraZeneca: pd.inh.md 0.5mg/  
dose fl x 0.1g (200 doses)

### 3.1.12 Μακράς δράσης εκλεκτικοί β₂ αδρενεργικοί διεγέρτες

Έχουν παρόμοια δράση με τους προηγούμενους, αλλά πολύ πιο παρατεταμένη (> 12h). Έτσι αποτελούν μαζί με τα αντιχολινεργικά τη βάση θεραπείας της ΧΑΠ, ενώ είναι πολύ χρήσιμοι και στο βρογχικό άσθμα (μέτριας βαρύτητας και άνω, κυρίως προς εξοικονόμηση κορτικοστεροειδών). Δεν συνιστώνται για την αντιμετώπιση της οξείας ασθματικής κρίσης.

## ΣΑΛΜΕΤΕΡΟΛΗ ΥΔΡΟΞΥΝΑΦΘΟΪΚΗ Salmeterol Xinafoate

**Ενδείξεις:** Θεραπεία αναστρέψιμης απόφραξης των αεροφόρων οδών σε ασθενείς με άσθμα, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια και χρόνια βρογχίτιδα, οι οποίοι ξεριάζονται μακρόχρονη τακτική βρογχοδιασταλτική θεραπεία. Πρόληψη βρογχόσπασμου που προκαλείται από άσκηση. Προστίθεται σε ήδη υπάρχουσα αγωγή με κορτικοστεροειδή και δεν αντικαθίστα αυτήν.

**Δοσολογία:** 2 εισπνοές (=2x25mcg) ή το περιεχόμενο ενός καψάκιο για εισπνοές (=50 mcg) δύο φορές την ημέρα. Να μη χορηγείται σε παιδιά < 4 ετών. Μέγιστη ημερήσια δόση μόνο για ενήλικες 4 εισπνοές ή δύο καψάκια για εισπνοές.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή 3.1.1.1 & 3.1.1.2.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

SEREVENT/GlaxoSmithKline: aer.md.inh 25 mcg /dose συσκευή x 120 doses-pd. inh.md 50mcg/dose x 5 rotadiscs x 4doses, ταινία x 60blisters

## ΣΑΛΜΕΤΕΡΟΛΗ + ΦΛΟΥΤΙΚΑΖΟΝΗ Salmeterol + Fluticasone

**Ενδείξεις:** Θεραπεία βρογχικού άσθματος, εκεί όπου η χρήση συνδυασμού β₂ διεγέρτη μακράς δράσης και εισπνεόμενου κορτικοειδούς είναι η κατάλληλη. Συμπτωματική θεραπεία σοβαρής χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας σε ενηλίκους.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Βράγχος φωνής, δυσφωνία, μονιλίση του στόματος.

**Δοσολογία:** Μορφή diskus: Ασθμα: Ενήλικες και έφηβοι ≥ 12 ετών 1 εισπνοή της απαιτούμενης περιεκτικότητας 2 φορές την ημέρα. Παιδιά ≥ 4 ετών 1 εισπνοή (50+100)mcg, 2 φορές την ημέρα. ΧΑΠ σε ενήλικες: μία εισπνοή (50+500)mcg, 2 φορές την ημέρα. Μορφή inhaler: Ασθμα: Ενήλικες και έφηβοι ≥ 12 ετών 2 εισπνοές της απαιτούμενης περιεκτικότητας 2 φορές την ημέρα. Παιδιά ≥ 4 ετών 2 εισπνοές (25+50)mcg, 2 φορές την ημέρα.

**Λοιπά:** Βλ. επιμέρους δραστικά Σαλμετερόλη, Φλουτικάζον (3.1.4).

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

Salmeterol Xinafoate+Fluticasone Propionate SERETIDE DISKUS/GlaxoSmithKline: inh.pd. dos (50+100)mcg/dose 1disk (60doses), (50+250)mcg/dose 1disk (60doses), (50+ 500) mcg/dose 1disk (60doses)

SERETIDE (INHALER)/GlaxoSmithKline: inh. sus.p (25+50)mcg/dose fl x12g(120doses), (25+125)mcg/dose fl x12g(120doses), (25+250)mcg/dose fl x12g(120doses)

## ΦΟΡΜΟΤΕΡΟΛΗ Formoterol

**Ενδείξεις:** Αναστρέψιμη απόφραξη αεροφόρων οδών συμπεριλαμβανομένων βρογχικού άσθματος και προφύλαξης από βρογχόσπασμο, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια σε ενήλικες. Χορηγείται ως επιπρόσθετη θεραπεία στην αγωγή συντήρησης με εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή.

**Δοσολογία:** Αερόλυμα, εισπνοή σκόνης από καψάκιο: Άσθμα 12μg 2 φορές την ημέρα, αύξηση σε 24μg 2 φορές την ημέρα σε σοβαρές περιπτώσεις. Προφύλαξη από βρογχόσπασμο 12-24μg. ΧΑΠ 12-24μg 2 φορές την ημέρα. Παιδιά ≥6 ετών για άσθμα και προφύλαξη από βρογχόσπασμο 12μg 2 φορές την ημέρα. Κόνις για εισπνοή: Άσθμα 12μg 1-2 φορές την ημέρα. Αύξηση σε 24 μg 1-2 φορές την ημέρα σε σοβαρές περιπτώσεις. Μέγιστη ημερήσια δόση 72μg ημερησίων και μέγιστη εφάπαξ δόση 36μg σε ενηλίκους >18 ετών (48μg και 12μg αντίστοιχα σε παιδιά ≥6 ετών). Προφύ-

λαξη από βρογχόσπασμο 12μg. ΧΑΠ σε εντλίκους 12μg 1-2 φορές την ημέρα. Μέγιστη ημερήσια δόση 48μg ημερούχως και μέγιστη εφάπαξ δόση 24μg. Διάλυμα για εισιτονό: Ενήλικες & έφηβοι >12 ετών συνήθως 12μg 2 φορές την ημέρα, αύξηση το μέγιστο σε 24μg 2 φορές την ημέρα σε σοβαρές περιπτώσεις.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή 3.1.1.1 & 3.1.1.2.

#### Φαρμακευτικά προϊόντα:

##### Formoterol Fumarate

FORADIL/Novartis: aer.md.inh 12mcg/dose fl x 4ml (50doses)- caps.inh 12mcg x 60

##### Formoterol Fumarate Dihydrate

BRONCOTERIL/Farmanic: inhpd.cap 12mcg x 60

FORADIL/Novartis: inh.sol.p 12mcg/dose bottle x 100doses

FORAIR/Chiesi: inh.sol.p 12mcg/dose bottle x 100doses

FORMOTIL/GENEPHARM/Genepharm: inh-pd.cap 12mcg x 30, x 60

IMOTEC/Rafarm: inhpd.cap 12mcg x 60

OXEZ TURBUHALER/AstraZeneca: pd.inh.md 9mcg\*/dose συσκευή x 60doses

\* τα 9 mcg αντιστοιχούν σε μετρούμενη από τη συσκευή δόση 12 mcg

αντιδράσεις, αγγειοσίδημα. Λοιπές βλ. 2.7. και 15.1.

**Δοσολογία:** Χορηγείται είτε αυτούσιο το διάλυμα 1:1000, είτε αραιωμένο με ύδωρ για ενέσεις ή φυσιολογικό ορό σε διαλύματα 1:10.000 έως 1:200.000. Όταν χορηγείται ενδομυϊκώς να αποφεύγεται η ένεση στους γλουτούς.

Οξεία ανθεκτική ασθματική προσβολή: Υποδορίωνά ή ενδομυϊκώς 0.3-0.5 mg που μπορούν να επαναληφθούν κάθε 15-30 λεπτά ανάλογα με την ανταπόκριση του ασθενή μέχρι 4 φορές. Παιδιά 10 μg/kg/ 4ωρα μέχρι 4 φορές. Αναφυλαξία, αγγειοσίδημα: Ενδομυϊκώς, νεογνά και βρέφη 50 μg, παιδιά ≤6 ετών 120 μg, 6-12 ετών 250 μg, έφηβοι και ενήλικες 500 μg. Εάν χρειάζεται η δόση μπορεί να επαναληφθεί σε 5-10 λεπτά. Σε περίπτωση βαρείας αναφυλαξίας, όπου υπάρχει αμφιβολία για την επαρκή απορρόφηση από την ενδομυϊκή χορήγηση, μπορεί να χορηγηθεί με αργή ενδοφλέβια ένεση. Παιδιά 10 μg/kg με διάρκεια χορήγησης 5 λεπτά. Ενήλικες, μέχρι 500 μg με ρυθμό 100 μg ανά 1 λεπτό. Η χορήγηση διακόπτεται μόλις υπάρχει ανταπόκριση. Το προϊόν ANAPEN ενίσται μόνο ενδομυϊκώς στην πρόσθια-πλάγια επιφάνεια του μπρού, όχι στο γλουτό. Η συνήθης δόση του σε ενήλικες είναι 300 mcg και σε παιδιά 150 mcg. Σε ενήλικες ή παιδιά μεγαλύτερου βάρους μπορεί να χρειαστούν περισσότερες από μια ενέσεις ή σε περιπτώσεις που μία εφάπαξ δόση δεν μπορεί να αναστρέψει την οξεία αλλεργική αντίδραση αυτή μπορεί να επαναληφθεί μετά από 10 - 15 λεπτά. Η συνήθης αποτελεσματική δόση είναι 0.005-0.01mg/kg.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή και κεφ. 2.7.

#### Φαρμακευτικά προϊόντα:

ADRENALINE INJECTION/DEMO/Demo: inj. sol 1mg\*\*/1ml-amp x 50

ANAPEN/Allertec: inj.sol 150mcg/0.3ml-pf.syr x 1, 300mcg/0.3ml-pf.syr x 1

\*\* ή Αδρεναλίνη (Adrenaline)

\*\* Epinephrine Bitartrate

## 3.1.2 Αντιχολινεργικά

Όπως αναφέρθηκε, ο χρήση των κλασικών αντιχολινεργικών (ατροπίνης κλπ.) από τη

### ΕΠΙΝΕΦΡΙΝΗ\*

### Epinephrine

**Ενδείξεις:** Σπάνιες περιπτώσεις οξείας ανθεκτικής ασθματικής προσβολής νεαρών ατόμων. Οξείες αναφυλακτικές

συστηματική οδό κορώνης έχει εγκαταλειφθεί προ πολλού.

Αντίθετα χρησιμοποιούνται σήμερα ευρύτατα υπό μορφήν εισπνοών ορισμένα νεώτερα, όπως το **ιπρατρόπιο**, που αποκλείει τους υπεύθυνους για το βρογχόσπασμο βρογχικούς χολινεργικούς υποδοχείς του παρασυμπαθητικού. Η απορρόφησή του από τον βλεννογόνο των βρόγχων είναι εξαιρετικά χαμηλή και γι' αυτό στερείται συνήθως συστηματική δράσης και ανεπιθύμητων γενικά ενεργειών, ενώ δεν διέρχεται τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό. Σε περίπτωση εισπνοής υπερβολικής δόσης μπορεί να εμφανισθούν ανεπιθύμητες ενέργειες, όπως ταχυκαρδία κλπ. Στην περίπτωση αυτή να λαμβάνονται υπόψη και τα αναφερόμενα στα κεφ. 1.2.1.1. Θεωρείται ότι η βρογχοδιασταλτική του δράση παραμένει και σε άτομα που λαμβάνουν β-αποκλειστές. Το φάρμακο μπορεί να είναι χρήσιμο όταν η χρήση ξανθινικών παραγώγων ή αδρενεργικών διεγερτών δεν ενδείκνυται ή δεν είναι ανεκτή από τον ασθενή. Προτιμάται σε ασθενείς με χρόνια βρογχίτιδα ή εμφύσημα. Η μέγιστη βρογχοδιασταλτική δράση παρατηρείται 30-90 περίου λεπτά μετά την εισπνοή.

Το **τιοτρόπιο** είναι μακράς δράσης (περίπου 24h) ειδικός ανταγωνιστής των χολινεργικών υποδοχέων, ο οποίος κορηγείται για τη θεραπεία συντήρησης της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας.

## ΙΠΡΑΤΡΟΠΙΟ Ipratropium

**Ενδείξεις:** Αναστρέψιμη απόφραξη των αεροφόρων οδών, ιδιαίτερα στη χρόνια βρογχίτιδα, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Λοιπές βλ. κεφ. 12.2.2.1.

**Αντενδείξεις:** Γνωστή υπερευαισθησία στην ατροπίνη ή στα παράγωγά της.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Κεφαλαλγία (με ή χωρίς έμετο), ναυτία, ξηρότητα του στόματος και ερεθισμός του φάρυγγα. Σπανίως ταχυκαρδία και αίσθημα παλμών, διαταραχές προσαρμογής της όρασης, ενοχλήματα γαστρεντερικής κινητικότητας, κατακράτηση ούρων, κνίδωση, αγγειοδότημα, παράδοξος βρογχόσπασμος ή βήχας.

**Προσοχή στην κορώνη:** Σε ασθενείς με

προδιάθεση για γλαύκωμα κλειστής γωνίας, υπερτροφία προστάτη ή απόφραξη του αυχένα της ουροδόχου κύστεως. Ο ασθενής θα πρέπει να ενημερώνει τον ιατρό σε περίπτωση που τα αποτέλεσμα της θεραπείας δεν είναι ικανοποιητικό. Επίσης θα πρέπει να γνωρίζει τη σωστή χρήση των δοσιμετρικών συσκευών των αερολυμάτων και την αποφυγή τυχαίας εφαρμογής στους αφθαλμούς. Γενικά θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα αναφερόμενα στα αντικολινεργικά φάρμακα (βλ. κεφ. 1.2.1.1). Η ασφάλεια του στην κύπση δεν είναι βεβαιωμένη. Συνιστάται να αποφεύγεται, τουλάχιστον κατά το 1ο τρίμυτο.

**Δοσολογία:** Ενήλικοι: Συνήθης δόση 40 mcg σε εισπνοές, 3-4 φορές την ημέρα. Σε μερικούς ασθενείς κατά την έναρξη της θεραπείας μπορεί να χρειασθούν μέχρι και 4 εισπνοές κάθε φορά προκειμένου να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα. Παιδιά 6-12 ετών 1-2 εισπνοές 3 φορές την ημέρα, <6 ετών 1 εισπνοή 3 φορές την ημέρα. Διάλυμα για εισπνοή με εκνεφωτή: Ενήλικες και παιδιά >14 ετών 1 φιαλίδιο της αναγκαίας περιεκτικότητας 3-4 φορές πμεροσίως με μεσοδιάστημα τουλάχιστον 2 ωρών. Μέγιστη πμερήσια δόση 2 mg. Παιδιά 6-14 ετών: 1 φιαλίδιο των 250mcg/2ml 3-4 φορές πμεροσίως. Τα φιαλίδια μίας δόσης να αραιώνονται με φυσιολογικό ορό μέχρι τελικού όγκου 4 ml.

## Φαρμακευτικά προϊόντα:

Ipratropium Bromide

ATROVENT/Boehringer Ingelheim: aer.md.inh 20mcg/dose fl x 10ml (200doses) - inh.ne. sol 250mcg/2ml x 10 περιέκτες μιας δόσης - inh.sol.n 500mcg/2ml dose x 10 περιέκτες μιας δόσης

## ΤΙΟΤΡΟΠΙΟ ΒΡΩΜΙΟΥΧΟ Tiotropium Bromide



**Ενδείξεις:** Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια ως θεραπεία συντήρησης.

**Αντενδείξεις:** Υπερευαισθησία στην ατροπίνη ή στα παράγωγά της, κύπση και γαλουχία.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Ξηροστομία, δυσκοιλιότητα, φαρυγγίτιδα, ιγμορίτιδα,

μονιλίαση, επίσχεση ούρων (ιδιαίτερα σε πλικιώμένους), σπανίως αλλεργικές αντιδράσεις, ταχυκαρδία και κολπικός ινιδισμός. Σπανίως προκαλείται παράδοξος βρογχόσπασμος.

**Αλληλεπιδράσεις:** Δεν έχουν παρατηρηθεί αξιόλογες.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Σε γλαύκωμα κλειστής γωνίας, υπερπλασία του προστάτη, νεφρική ανεπάρκεια (να σταθμίζεται το αναμενόμενο όφελος διότι αυξάνει τη στάθμη του φαρμάκου στο αίμα). Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται στη θεραπεία οξείου επεισοδίου βρογχόσπασμου.

**Δοσολογία:** Εισπνοή του περιεχομένου ενός καψικού μια φορά την ημέρα.

**Φαρμακευτικά πριούντα:**

Tiotropium Bromide Monohydrate

SPIRIVA/Boehringer Ingelheim Germany: inh.

pd.cap 18mcg\* x 30

\* Η δόση που απελευθερώνεται από το επιστόμιο της συσκευής είναι 10 mcg

### 3.1.3 Παράγωγα ξανθίνων

Τα ξανθινικά παράγωγα εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται στην αντιμετώπιση του βρογχικού άσθματος και της χρόνιας βρογχίτιδος, αλλά αποτελούν φάρμακα δεύτερης γραμμής σε σχέση με τους  $\beta_2$  διεγέρτες. Πρόκειται κυρίως για τη θεοφυλλίνη και την αμινοφυλλίνη. Η αποτελεσματικότητα και η ασφάλειά τους είναι συνάρτητη των επιπέδων τους στο πλάσμα. Τα θεραπευτικά επίπεδα της θεοφυλλίνης στο πλάσμα κυμαίνονται από 10-20 μg/ml. Με υψηλότερες τιμές αυξάνεται η συχνότητα εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών. Ο μεταβολισμός της ποικίλλει σημαντικά από ατόμου σε άτομο και επηρεάζεται σημαντικά από διάφορους παράγοντες. Ως εκ τούτου οι ημερήσιες δόσεις της μπορεί να κυμαίνονται από 500 mg μέχρι 5 g. Για τη σωστή χορήγηση της επιβάλλεται προσδιορισμός των επιπέδων της στο πλάσμα και ανάλογη ρύθμιση της δόσης.

Τα φάρμακα της κατηγορίας αυτής εκτός από τη βρογχιδιασταλτική τους δράση αυξάνουν τη συσταλτικότητα του διαφράγματος και του μυοκαρδίου με παράλληλη αγγειοδιασταλτική και διουρητική δράση (ιδιότητες χρήσιμες στη ΧΑΠ). Η διεγερτική τους επίδραση στο ΚΝΣ βρίσκει εφαρμογή στην

αντιμετώπιση της άπνοιας των νεογεννήτων. Σχετικό μειονέκτημά τους αποτελεί η ανάγκη συχνής χορήγησής τους για την επίτευξη σταθερών θεραπευτικών επιπέδων στο πλάσμα. Το μειονέκτημα αυτό έχει ξεπερασθεί σήμερα χάρη στις νεώτερες φαρμακοτεχνικές μορφές παρατεταμένης δράσης, με τις οποίες επιτυχάνεται μείωση της συχνότητας και έντασης των ανεπιθύμητων ενεργειών με παράλληλη βελτίωση της ανοχής από τον γαστρεντερικό σωλήνα.

Για τον καθορισμό της δόσης των ξανθινικών παραγώγων πρέπει να γίνεται αναγωγή τους σε άνυδρη θεοφυλλίνη. Η ισοδυναμία της αμινοφυλλίνης σε θεοφυλλίνη κυμαίνεται από 79-86 % ενώ της θεοφυλλικής κολίνης είναι 64%.

Η προσθήκη διαφόρων «αποχρεμπτικών» σε θεοφυλλινούχα σκευάσματα δεν προσφέρει θεραπευτικό πλεονέκτημα. Αντίθετα, σε ανάγκη χορήγησης μεγάλων δόσεων τα αποχρεμπτικά αυτά μπορούν να προκαλέσουν ναυτία, εμέτους, μυοχάλαση κλπ. (Βλ. επίσης 3.2.1).

### ΑΜΙΝΟΦΥΛΛΙΝΗ

Aminophylline

**Δοσολογία:** Ενδοφλεβίως ως δόση εφόδου χορηγούνται 6 mg/kg αραιωμένα σε ισότονο διάλυμα κλωριούχου νατρίου ή δεξτροζης εντός 20 λεπτών. Ακολούθως 0.9 mg/kg/ώρα σε συνεχή στάγην έχχυση.

Η δόση εφόδου μειώνεται στα 3 mg/kg εφόσον έχουν ληφθεί ξανθινικά παράγωγα κατά το προηγούμενο 24ωρο.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή και θεοφυλλίνη.

**Φαρμακευτικά πριούντα:**

AMINOPHYLLINE/COOPER/Κοπερ: inj.sol  
250mg/10ml-amp x 10

**Aminophylline Dihydrate**

AMINOΦΥΛΛΙΝΗΣ ΕΝΕΣΙΜΟ ΔΙΑΛΥΜΑ/  
DEMO/Demo: inj.sol 250mg/10ml-amp  
x 10

### ΘΕΟΦΥΛΛΙΝΗ

Theophylline

**Ενδείξεις:** Αντιμετώπιση κρίσεων βρογχικού άσθματος, χρόνιες αποφρακτικές πνευμονοπάθειες. Άπνοια και βραδυκαρδία νεογεννήτου. Βλ. επίσης και εισαγωγή.

**Αντενδείξεις:** Υπερευαισθησία στις ξανθίνες.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Ασυνήθεις με τιμές επιπλέον πλάσματος <20 µg/ml. Με τιμές 20-30 µg/ml εμφανίζονται συχνά (75 % των ασθενών) ναυτία, έμετοι, διάρροια, κεφαλαλγία, αύπνια, ευερεθιστόπτη. Με τιμές >30 µg/ml εμφανίζονται υπόταση, υπογλυκαιμία, ταχυκαρδία, διαταραχές του καρδιακού ρυθμού. Επίσης αναφέρονται επιγαστραλγία, ανορεξία, ενεργοποίηση παιλιού πεπτικού έλκους, γαστρορραγία, γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, υπνηλία, ζάλη, σπασμοί, αυξημένη διούρηση, επίσκεση ούρων σε άτομα με υπερτροφία του προστάτη, πυρετός, εξανθήματα, ερεθισμός του δακτυλίου και πρωκτίτιδα από χρήση υποθέτων.

**Αλληλεπιδράσεις:** Μείωση της δραστικότητας του φαρμάκου από αυξημένο μεταβολισμό παρατηρείται σε καπνιστές, στους οποίους μπορεί να χρειασθεί αύξηση της συνήθους δόσης από 50 μέχρι και 100 %, σε βαρείς πότες, σε σύγχρονη λήψη βαρβιτουρικών, καρβαμαζεπίνης, ριφαμπικίνης, σουλφινοπυραζόνης, φαινυτοΐνης και σε δίαιτα πτωχή σε υδατάνθρακες και πλούσια σε πρωτεΐνες. Αντίθετα, ενίσχυση της δράσης, από μείωση του μεταβολισμού της, παρατηρείται σε συμφορπτική καρδιακή ανεπάρκεια, σε πιπατική ή νεφρική ανεπάρκεια, παχυσαρκία, ιογενείς λοιμώξεις και γενικά εμπύρετες καταστάσεις, σύγχρονη λήψη ερυθρομυκίνης, σιμειτιδίνης, φουροσεμίδης, αντισυλλοπτικών δισκίων και σε δίαιτα πλούσια σε υδατάνθρακες και πτωχή σε πρωτεΐνες. Η θεοφυλλίνη μπορεί να ενισχύσει τη δράση (και να αυξήσει τον κίνδυνο εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών) της δακτυλίτιδας, των συμπαθητικομυπτικών, των από του στόματος αντιπυκτικών, της αλοθάντης και κεταμίνης. Αντίθετα, μπορεί να μειώσει τη δράση της φαινυτοΐνης, του ανθρακικού λιθίου και των μη αποπολωτικών μυοχαλαρωτικών. Με β-αποκλειστές υπάρχει ανταγωνισμός. Επίσης σε λήψη θεοφυλλίνης μπορεί να παρατηροθούν ψευδώς αυξημένες τιμές κατεχολαμινών στα ούρα, ελεύθερων λιπαρών οξέων στο αίμα, χολερυθρίνης στον ο-

ρό, ΤΚΕ και μείωση της καθήλωσης του ιωδίου στον θυρεοειδή.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Σε ασθενείς με διαταραχές του καρδιακού ρυθμού, σπηλαγχη, οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, σοβαρή υπέρταση, αρτηριοσκληρυντική εγκεφαλοπάθεια, υπερθυρεοειδισμό, πεπτικό έλκος, πιπατική και νεφρική ανεπάρκεια, αλκοολισμό, υπερηλίκους και παιδιά. Να αποφεύγεται η σύγχρονη χρήση καφέ, τεϊού και κακάο, λόγω της υψηλής περιεκτικότητάς τους σε ξανθίνες. Με τις μορφές τροποποιημένης αποδέσμευσης απαιτείται τακτική παρακολούθηση της στάθμης του φαρμάκου, ειδικότερα αν συγχρηγούνται άλλα φάρμακα που επηρεάζουν τον μεταβολισμό της. Δεν έχει αποδειχθεί η ασφάλειά τους σε παιδιά <6 ετών. Βλ. επίσης Αλληλεπιδράσεις.

**Δοσολογία:** Από το στόμα: Κατά προτίμου μετά τα γεύματα, 125-250 mg 3-4 φορές την ημέρα. Παιδιά ≤2 ετών 4-5 mg/kg ημερησίως σε 3-4 λήψεις, 2-6 ετών 60-90 mg 3-4 φορές την ημέρα, 7-12 ετών 60-125 mg 3-4 φορές την ημέρα. Με τις μορφές τροποποιημένης αποδέσμευσης το φάρμακο χορηγείται μία ή δύο φορές την ημέρα ανάλογα με το προϊόν. Από το ορόθι χορηγούνται 300-600 mg την ημέρα. Παρεντερικά: Βραδέως ενδοφλεβίως (τουλάχιστον εντός 20 λεπτών), ως δόση εφόδου 200 mg. Για συντήρηση 0.5 mg/kg/ώρα τις πρώτες 12 ώρες και στη συνέχεια 0.4 mg/kg/ώρα σε συνεχή ενδοφλέβια έγχυση. Η δόση εφόδου μειώνεται στο ήμισυ αν έχει προηγηθεί λήψη ξανθινών. Για τα παιδιά η δόση εφόδου είναι 4 mg/kg.

#### Φαρμακευτικά προϊόντα:

ABERTEN/Menarini: sr.tab 100mg x 30, 200 mg x 30, 350mg x 30

THEO-BROS/Bros: sr.tab 200mg x 30, 300mg x 30

THEO-DUR/Lavipharm: sr.tab 200mg x 30, 300 mg x 30

UNIPHYLIN/Uni-Pharma: sr.tab 300mg x 30 - elix 50mg/5ml fl x 200ml - syr 50mg/5ml fl x 200ml - supp 100mg x 5, x 6, 350mg x 5, x 6 - inj.sol 240(218)mg/4ml-amp x 3

#### Theophylline Monohydrate

THEOPLUS/Pharmafabre: con.r.tab 100mg x 30, 300mg x 30, x 100

## ΘΕΟΦΥΛΛΙΝΙΚΗ ΧΟΛΙΝΗ Choline Theophyllinate

**Δοσολογία:** Δόση εφόδου 9.4 mg/kg και ακολούθως δόση συντήρησης για τις επόμενες 12 ώρες 4.7 mg/kg/4ωρο και στη συνέχεια 4.7 mg/kg/6ωρο. Παιδιά 2-12 ετών ως δόση εφόδου η του εντολής και στη συνέχεια 6.2 mg/kg/6ωρο. Σε χρόνιες καταστάσεις οι δόσεις μπορούν να αυξηθούν προσδευτικά μέχρι να επιτευχθούν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Με τη μορφή δισκών παρατεταμένης δράσης το φάρμακο χορηγείται 2 φορές την ημέρα.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή και Θεοφυλλίνη.

**Φαρμακευτικά προϊόντα\*:**

CHOLEDYL/Galenica: s.r.f.c.ta 400(256)mg x 30 - syr 62.5(40)mg/5ml fl x 200ml - elix 100(63.65)mg/5ml fl x 200ml

\*σε παρένθεση η αντιστοιχία σε Θεοφυλλίνη

### 3.1.4 Κορτικοστεροειδή

Τα συστηματικά χορηγούμενα κορτικοστεροειδή χρησιμοποιούνται σε περιπτώσεις βρογχικού άσθματος, οι οποίες δεν αντιμετωπίζονται με τα άλλα βρογχοδιασταλτικά. Σε βαριές κρίσεις χορηγούνται μεγάλες δόσεις κορτικοστεροειδών, όπως π.χ. υδροκορτιζόνης 200 mg ενδοφλεβίως ή πρεδνιζόλωντος 40-60 mg από το στόμα, σε συνδυασμό με  $\beta_2$  διεγέρτες και ξανθίνες. Σε οξείες προσβολές βρογχικού άσθματος μπορεί να χορηγηθούν από το στόμα κορτικοστεροειδή με βραχεία ημιπερίοδο ζωής (πρεδνιζόνη, πρεδνιζόλων, μεθυλπρεδνιζόλων) σε ικανή δόση, π.χ. 30-40 mg πρεδνιζόλωντος ημεροσίως για μερικές περιόδους μέχρι ότου αντιμετωπισθεί η προσβολή και ακολουθεί σταδιακή μείωση και διακοπή (βλ. κεφ. 6.4).

Η πρόληψη των κρίσεων του χρόνιου άσθματος μπορεί να απαιτήσει τη συνεχή χορήγηση κορτικοστεροειδών από το στόμα. Στις περιπτώσεις αυτές χορηγούνται στις ελάχιστες αποτελεσματικές δόσεις και κατά προτίμων εφάπαξ το πρωί ώστε να διατηρηθεί ο ημερήσιος ρυθμός έκκρισης της κορτιζόλης. Η ανά διήμερο χορήγηση τους δεν φαίνεται να καλύπτει για

48 ώρες τις ανάγκες του ασθενή.

Η λήψη κορτικοστεροειδών με εισπνοές από το στόμα αντιθέτως (που περιγράφεται στο παρόν κεφάλαιο) είναι ακρογωνιαίος λίθος της αντιμετώπισης του χρόνιου βρογχικού άσθματος. Η συνδυασμένη λήψη τους με ένα  $\beta_2$  διεγέρτη έχει συνεργική δράση και επιτρέπει τη μείωση της δόσης των κορτικοστεροειδών. Η χορήγηση του  $\beta_2$  διεγέρτη πρέπει να προηγείται κατά 15 λεπτά του κορτικοστεροειδούς.

Η αντικατάσταση της λήψης κορτικοστεροειδούς από το στόμα σε λήψη με εισπνοές πρέπει να γίνεται όταν έχει ελεγχθεί πλήρως το άσθμα, με βραδύ ρυθμό και σταδιακή μείωση της χορηγούμενης από το στόμα δόσης. Στους ασθενείς αυτούς θα πρέπει πάντα να λαμβάνεται υπόψη το ενδεχόμενο εκδήλωσης λανθάνουσας επινεφριδιακής ανεπάρκειας όταν υφίστανται σωματική καταπόνηση.

## ΒΕΚΛΟΜΕΤΑΖΟΝΗ ΔΙΠΡΟΠΙΟΝΙΚΗ Beclometasone Dipropionate

**Ενδείξεις:** Βρογχικό άσθμα. Λοιπές βλ. κεφ. 12.2.1.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Τοπικός ερεθισμός, βράγχος φωνής, ξηροστομία, ανάπτυξη μυκπτιάσεων των ανώτερων ανιπυευστικών οδών από μονίλια ή ασπέργιλλο, βρογχόσπασμος, εξανθήματα. Συστηματικές ανεπιθύμητες ενέργειες (βλ. κεφ. 6.4) είναι δυνατό να εμφανισθούν με χορήγηση μεγάλων δόσεων για παρατεταμένες χρονικές περιόδους.

**Αλληλεπιδράσεις:** Δεν αναφέρονται ιδιαίτερες από τη χορήγηση με εισπνοές.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Η ασφάλεια κάτια την κύνηση και τη γαλούχια δεν είναι βεβαιωμένη. Σε παιδιά που λαμβάνουν παρατεταμένη αγωγή εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών συνιστάται τακτικός έλεγχος του ύψους τους. Σε σπάνιες περιπτώσεις η θεραπεία με εισπνοές μπορεί να αποκαλύψει υποκείμενες ηωσιοφιλικές καταστάσεις (π.χ. σύνδρομο Churg-Strauss). Να χορηγείται με ιδιαίτερη προσοχή σε ασθενείς με λοιμώξεις αναπνευστικού, ενεργό ή λανθάνουσα φυματίωση. Συνιστάται έπλυμα του στόματος με νερό μετά από κάθε εισπνοή.

Δεν ενδείκνυται για την αντιμετώπιση των ασθματικών κρίσεων.

Η αποτελεσματικότητά της μπορεί να εμφανιστεί και μετά πάροδο εβδομάδας. Βλ. επίσης και εισαγωγή.

**Δοσολογία:** Ήπιο άσθμα 0.2-0.6 mg/24ωρο, μέτριο 0.6-1 mg/24ωρο, σοβαρό 1-2 mg/24ωρο σε 2, 3 ή 4 δόσεις. Παιδιά 4-12 ετών 0.1-0.4 mg/24ωρο σε 2, 3 ή 4 δόσεις. Προϊόν QVAR μόνο για ενήλικες: Ήπιο άσθμα 0.1-0.2 mg/24ωρο, μέτριο 0.2-0.4 mg/24ωρο, σοβαρό 0.4-0.8 mg/24ωρο σε 2, 3 ή 4 δόσεις.

#### Φαρμακευτικά προϊόντα:

BECOTIDE/GlaxoSmithKline: aer.md.inh 50 mcg/dose fl x 200doses, 250mcg/dose fl x 200doses

CLENIL FORTE JET/Chiesi: inh.sol.p 250mcg /dose fl x 12.5ml (200doses)+συσκευή χορήγησης JET

QVAR AUTOHALER/Lavipharm: inh.sol.p 50mcg /dose fl x 200doses, 100mcg/dose fl x 200 doses

RESPOCORT/Lavipharm: aer.md.inh 50mcg /dose fl x 10ml (200doses), 100mcg/dose fl x 10ml (200doses), 250mcg/dose fl x 10ml (200doses)

RINOSOL/Biospray: inh.sol.p 250mcg/dose fl x 200doses

## ΒΟΥΔΕΣΟΝΙΔΗ Budesonide

**Ενδείξεις:** Βρογχικό άσθμα. Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Λοιπές βλ. κεφ.12.2.1 και 13.2.

**Αλληλεπιδράσεις:** Σε συγχορήνηση κετοκοναζόλης αύξηση της συγκέντρωσης της βουδεσονίδης στο πλάσμα.

**Δοσολογία:** Σκόνη για εισπνοές: 200-1600 mcg ημεροσίως σε 2-4 δόσεις, ανάλογα με τη βαρύτητα. Παιδιά >6 ετών: 200-800 mcg ημεροσίως σε 2-4 δόσεις. Εννιώρημα για εισπνοή με εκνεφωτή: Ενήλικες συνήθωσ 0.5 - 1mg δύο φορές την ημέρα. Σε σοβαρές περιπτώσεις η δόση μπορεί να αυξηθεί περαιτέρω. Παιδιά 0.25 - 0.5 mg δύο φορές την ημέρα. Διάλυμα για εισπνοή υπό πίεση: Ενήλικες και παιδιά >12 ετών 200mcg 2-4 φορές ημεροσίως μέχρι το μέγιστο 1600mcg ημεροσίως ανάλογα με την

περίπτωση, δόση συντήρησης η ελάχιστη δυνατή όπως 200mcg την ημέρα. Παιδιά 6-12 ετών: 200mcg ημεροσίως και αν κριθεί απαραίτητο μέχρι 400mcg ημεροσίως. ΧΑΠ σε ενήλικες 400 mcg, 2 φορές ημεροσίως υπό μορφή κόνεως για εισπνοή σε δόσεις.

**Λοιπά:** Βλ. Βεκλομεταζόνη.

#### Φαρμακευτικά προϊόντα:

BUDIAIR/Chiesi: inh.sol.p 200mcg/dose fl x 200doses

MIFLONIDE/Novartis: caps.inh 200 mcg x 60, 400mcg x 60

OLYSPAL/Cosmopharm: inh.sus.p 200mcg/ dose fl x 10ml(200doses)

PULMICORT/AstraZeneca: inh.ne.su 0.25 mg/ ml 4 φάκελοι x 5 πλαστικά φιαλίδια x 2ml, 0.5mg/ml 4 φάκελοι x 5 πλαστικά φιαλίδια x 2ml - pd.inh.md 200mcg turbuhaler x 200 doses

## ΒΟΥΔΕΣΟΝΙΔΗ + ΦΟΡΜΟΤΕΡΟΛΗ N Budesonide + Formoterol

**Ενδείξεις:** Βρογχικό άσθμα. Συμπτωματική αντιμετώπιση χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας σε ενήλικες.

**Δοσολογία:** Ασθμα: περιεκτικότητες (80 +4.5)mcg ή (160+4.5)mcg ενήλικοι ≥18 ετών 1-2 εισπνοές 2 φορές ημεροσίως, αυξανόμενο εάν απαιτείται μέχρι το μέγιστο 4 εισπνοές 2 φορές ημεροσίως, έφηβοι 12-17 ετών 1-2 εισπνοές 2 φορές ημεροσίως. Παιδιά ≥6 ετών 2 εισπνοές (80+4.5)mcg 2 φορές ημεροσίως. Περιεκτικότητα (320+9)mcg: ενήλικοι ≥18 ετών 1 εισπνοή 2 φορές ημεροσίως, αυξανόμενο εάν απαιτείται μέχρι το μέγιστο 2 εισπνοές 2 φορές ημεροσίως, έφηβοι 12-17 ετών 1 εισπνοή 2 φορές ημεροσίως. ΧΑΠ μόνο για ενήλικες 2 εισπνοές (160+4.5)mcg 2 φορές ημεροσίως ή 1 εισπνοή (320+9)mcg 2 φορές ημεροσίως.

**Λοιπά:** Βλ. Βουδεσονίδη και Φορμοτερόλη (3.1.1.2).

#### Φαρμακευτικά προϊόντα:

Budesonide+Formoterol Fumarate Dihydrate

SYMBICORT TURBUHALER/AstraZeneca: pd.inh.md (80+4.5)mcg/dose 1appl. x 120 doses, (160+4.5)mcg/dose 1appl. x 120doses - inh.pd.dos (320+9)mcg/dose 1appl.x 60doses

## MOMETAZONΗ ΦΟΥΡΟΪΚΗ Mometasone Furoate

N

**Ενδείξεις:** Τακτική αγωγή για τον έλεγχο του επίμονου άσθματος. Λοιπές βλ. κεφ. 12.2.1 και 13.2.

**Αλληλεπιδράσεις:** Σε συγχορήγηση κετοκοναζόλης αύξηση της συγκέντρωσης της μομεταζόνης στο πλάσμα.

**Δοσολογία:** Ενήλικες και έφηβοι ≥12 ετών: 200-400 μg ως εφάπαξ δόση το βράδυ ή σε δύο δόσεις. Σε σοβαρό άσθμα 400 μg δύο φορές την ημέρα.

**Λοιπά:** Βλ. Βεκλομεταζόνη.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

ASMANEX TWISTHALER/Schering Plough:  
pd.inh.md 200mcg/dose συσκευή x 12mg,  
400mcg/dose συσκευή x 12mg

## ΣΙΚΛΕΣΟΝΙΔΗ Ciclesonide

N

**Ενδείξεις:** Ελεγχος επίμονου άσθματος σε ενήλικες ≥18 ετών.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Παράδοξος βρογχόσπασμος. Σπανιότερα αίσθημα καύσου και ξηρόπτητα των βλεννογόνων, βράγχου, βήκας και δερματικά εξανθήματα.

**Αλληλεπιδράσεις:** Η συγχορήγηση με αναστολέα του κυτοχρώματος CYP3A4 (κετοκοναζόλη, ριτοναβίρο κλπ.) αυξάνει τη στάθμη της στο αίμα.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Όπως και με τα άλλα εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή να χορηγείται με προσοχή σε ασθενείς με ενεργό ή λανθάνουσα φυματίωση και μυκητιασικές, ιογενείς ή βακτηριακές λοιμώξεις. Δεν ενδείκνυται σε status asthmaticus. Σε περίπτωση μακροχρόνιας χορήγησης και ιδιαίτερα σε υψηλές δόσεις ενδέχεται να εμφανιστούν συστηματικές αντιδράσεις (λ.χ. καταστολή των επινεφριδίων, μείωση οστικής πυκνότητας κ.λπ. Βλ. και εισαγωγές 3.1.4 και κεφ. 6.4). Να επιδιώκεται η χορήγηση της μικρότερης δόσης που είναι αποτελεσματική. Ο βρογχόσπασμος αντιμετωπίζεται με βρογχοδιασταλτικό ταχείας δράσης.

**Δοσολογία:** Εισπνοή 160mcg άπαξ ημερούσιας. Ως δόση συντήρησης 80mcg άπαξ

ημερούσιας εάν υπάρχει ικανοποιητική ανταπόκριση.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

ALVESCO/Altana Germany: inh.sol.p 160mcg/ dose bt x 1 x 120doses, 10bt x 1 x 120doses

## ΦΛΟΥΤΙΚΑΖΟΝΗ ΠΡΟΠΙΟΝΙΚΗ Fluticasone Propionate

**Ενδείξεις:** Βρογχικό άσθμα. Συμπτωματική αντιμετώπιση της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας. Λοιπές βλ. κεφ. 12. 2.1 και 13.2.

**Δοσολογία:** Ενήλικοι και παιδιά >16 ετών: 100-250 mcg, 2 φορές την ημέρα, τα οποία μπορούν να αυξηθούν έως 1.000 mcg, 2 φορές την ημέρα ανάλογα με τη σοβαρότητα της πάθησης. Στη συνέχεια η δόση προσαρμόζεται ανάλογα με την ανταπόκριση, μέχρι την ανεύρεση της μικρότερης αποτελεσματικής δόσης. Παιδιά 4-16 ετών 50-100 mcg, 2 φορές την ημέρα. Παιδιά 1-4 ετών: 100 mcg, 2 φορές την ημέρα, χορηγούμενα μέσω παιδιατρικής συσκευής με μάσκα προσώπου. ΧΑΠ σε ενήλικες 500 mcg, 2 φορές την ημέρα. Εναιώρημα για εισπνοή με εκνεφωτή: Ενήλικοι και έφηβοι πιλικίας >16 ετών 0.5-2mg, 2 φορές την ημέρα.

**Λοιπά:** Βλ. Βεκλομεταζόνη.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

FLIHALER/Biospray: inh.sus.p 250 mcg/dose x 1 canister x 9g x 120doses

FLIXOTIDE/GlaxoSmithKline: aer.md.inh 50 mcg/dose fl x 120doses, 125mcg/dose fl x 120doses, 250mcg/dose fl x 120doses- pd.inh.md 50mcg/dose ταινία x 60blisters, 100mcg/dose ταινία x 60blisters, 250mcg/ dose ταινία x 60blisters, 500mcg/ dose ταινία x 60blisters

FLIXOTIDE NEBULES/GlaxoSmithKline: inh. sus.n 0.5mg/dose x 10 πλαστικές φύσιγγες x 2 ml- inh.ne.su 2mg/dose x 10 πλαστικές φύσιγγες x 2 ml

### 3.1.5 Προφυλακτικά του άσθματος

Τα φάρμακα που κυρίως χρησιμοποιούνται προφυλακτικώς κατά του βρογχικού άσθμα-

τος και κυκλοφορούν στη χώρα μας είναι η νεδοκρομίλη, το κετοτιφάρινο και η ομαλιζουμάρπη. Το αποτέλεσμά τους καθυστερεί να εμφανισθεί. Συνήθως απαιτούνται 2-4 εβδομάδες από την έναρξη χορήγησής τους. Έτσι τυχόν απόφαση για διακοπή τους ως αναποτελεσματικών, δεν πρέπει να λαμβάνεται πριν από την παρέλευση των 4 εβδομάδων.

**Η νεδοκρομίλη,** λαμβανόμενη με εισπνοές, χρησιμοποιείται στην πρόληψη των κρίσεων του βρογχικού άσθματος και του βρογχόσπασμου που προκαλούνται μετά από κόπωση. Είναι περισσότερο αποτελεσματικό σε αλλεργικό άσθμα. Σε οξείες κρίσεις είναι αναποτελεσματικό και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται. Σε χρόνια χρήση μπορεί σπάνια να αναπτυχθεί αντοχή. Συνδυάζεται με βρογχοδιασταλτικά και κορτικοστεροειδή, γεγονός που επιτρέπει τη μείωση της δόσης της.

Το **κετοτιφένιο** είναι αντιασθματικό και χορηγείται από το στόμα, ιδιαίτερα σε ασθενείς που αδυνατούν να λάβουν φάρμακα με εισπνοές. Η δράση του φαίνεται να είναι παρόμοια με εκείνη του χρωμογλυκικού νατρίου (το οποίο δεν κυκλοφορεί πλέον σε μορφή για εισπνοές από το στόμα), αλλά η αποτελεσματικότητά του μικρότερη. Γενικά, η αποτελεσματικότητα και των δύο φαρμάκων δεν έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα μεγάλη.

Η **ομαλιζουμάρπη** είναι εξανθρωποποιημένο μονοκλωνικό αντίσωμα παρασκευαζόμενο με τεχνολογία ανασυνδυασμού του DNA, το οποίο δεσμεύει εκλεκτικά την ανοσοφαιρίνη E (IgE) και προορίζεται για χορήγηση μόνο σε άτομα των οποίων το αλλεργικό άσθμα δημιουργείται μέσω της IgE μετά εισπνοή ενός αλλεργιογόνου. Χορηγείται σε περιπτώσεις σοβαρού επιμονού αλλεργικού άσθματος, όταν η συνήθης αγωγή (μεγάλες δόσεις εισπνεομένων κορτικοστεροειδών και  $\beta_2$ -διεγερτών) είναι ανεπιτυχής.

## ΚΕΤΟΤΙΦΕΝΙΟ ΦΟΥΜΑΡΙΚΟ Ketotifen Fumarate

**Ενδείξεις:** Προφύλαξη από άσθμα. Λοιπές βλ. κεφ.11.6 και 12.2.1.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Καταστολή, ξηρότητα στόματος, ελαφρά ζάλη, κατά την έναρξη της θεραπείας. Περιστασιακά, ιδιαίτερα σε παιδιά, συμπτώματα διέγερσης του ΚΝΣ, όπως ανοσυχία, ευερθιστότητα, αύπνια και νευρικότητα.

**Αλληλεπιδράσεις:** Πιθανώς ενισχύει τη δράση των κατασταλτικών του ΚΝΣ, των αντιασθματικών και του οινοπνεύματος.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Κατά τη διάρκεια των 2-3 πρώτων εβδομάδων της θεραπείας ο ασθενής πρέπει να συνεχίζει την τυχόν αντιασθματική αγωγή με άλλα φάρμακα. Σε σύγχρονη χορήγηση αντιδιαβητικών δισκών υπάρχει αυξημένος κίνδυνος αναστρέψιμης θρυμβοπενίας. Μειώνει την ικανότητα αντίδρασης κατά την οδήγηση ή κειρισμό μπρανημάτων.

**Δοσολογία:** Συνήθως 1-2 mg, 2 φορές την ημέρα. Σε ασθενείς που εμφανίζουν υπονηλία η έναρξη γίνεται με 0.5-1 mg σε εφάπαξ χορήγηση πριν από τη νυκτερινή κατάκλιση. Παιδιά 6 μηνών-3 ετών 0.5 mg, 2 φορές την ημέρα, > 3 ετών 1 mg, 2 φορές την ημέρα.

**Λοιπά:** Βλ. Αντιασθματικά 3.5.

### Φαρμακευτικά προϊόντα:

FRENASMA/Φαραν: tab 1mg x 30 - syr 1mg/5ml fl x 100ml  
KLEVISTAMIN/Kleva: tab 1mg x 30  
ORPIDIX/Proel: syr 1mg/5ml fl x 125ml  
PELLEXEME/Coup: syr 1mg/5ml fl x 150ml  
ZADITEN/Novartis: tab 1mg x 30 - syr 1mg/5ml fl x 100ml

## ΝΕΔΟΚΡΟΜΙΛΗ\* ΝΑΤΡΙΟΥΧΟΣ Nedocromil Sodium

**Ενδείξεις:** Προφύλαξη από άσθμα. Λοιπές βλ. κεφ.11.6 και 12.2.1.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Κεφαλαλγία, ναυτία, έμετος, δυσπεψία και κοιλιακό πόνος, δερματικά εξανθήματα, κνίδωση, εξάψεις, ερεθισμός φάρυγγα, δυσάρεστη γεύση, βήκας ή βρογχόσπασμος. Στην τελευταία περίπτωση η θεραπεία πρέπει να διακοπεί.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την ανακούφιση οξείας κρίσης βρογχόσπασμου.

**Δοσολογία:** Ενήλικοι και παιδιά >6 ετών: 4 mg (2 εισπνοές) 2 φορές την ημέρα. Σε ανάγκη αυξάνονται σε 4 φορές.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

TILADE/Aventis: aer.md.inh 2mg/dose fl x 20.4g (112doses)

\* ή Νεντοκρομίνη

## ΟΜΑΛΙΖΟΥΜΑΜΠΗ Omalizumab



**Ενδείξεις:** Προφύλαξη από αλλεργικό άσθμα.

**Αντενδείξεις:** Κύπον (εκτός εάν κριθεί απαραίτητη), γαλουχία.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Κεφαλαλγία, αντιδράσεις στο σημείο της ένεσης. Σπανιότερα ζάλη, υπνολία, ορθοστατική υπόταση, συγκοπτικές κρίσεις, φαρυγγίτιδα, βρογχόσπασμος, οίδημα λάρυγγα, δυσπεψία, διάρροια, εξανθήματα, φωτειναισθησία, αύξηση βάρους, γριππώδης συνδρομή.

**Αλληλεπιδράσεις:** Δεν έχουν περιγραφεί.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Σε ασθενείς με αυτοάνοσες παθήσεις. Δεν ενδείκνυται για τις οξείες κρίσεις. Να μη διακόπτεται απότομα η τυχόν χορήγηση κορτιζόνης με την έναρξη της θεραπείας. Να υπάρχουν έτοιμα μέσα για αντιμετώπιση τυχόν αφυλακτικών αντιδράσεων. Λόγω ευαισθησίας σε παρασιτικές (ελμινθικές) λοιμώξεις να διακόπτεται η χορήγηση εάν αυτές δεν ανταποκρίνονται στη θεραπεία. Σε νεφρική και ππατική ανεπάρκεια. Η αγωγή να πραγματοποιείται από ιατρούς πεπειραμένους σε αυτές τις μορφές άσθματος.

**Δοσολογία:** Υποδορίως σε σχήματα ανά 2 ή 4 εβδομάδες, ανάλογα με τη στάθμη της IgE και το σωματικό βάρος, μέγιστη δόση 375mg κάθε 2 εβδομάδες (βλ. εγκεκριμένους όρους χορήγησης του προϊόντος). Δεν συνιστάται σε άτομα ≤ 12 ετών.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

XOLAIR/Novartis U.K.: ps.inj.sol 150mg/vial x 1 + 1amp x 2ml-solv

## 3.1.6 Ανταγωνιστές των υποδοχέων των λευκοτριενίων

Οι ανταγωνιστές των υποδοχέων των λευκοτριενίων αναστέλλουν τη δράση των κυττανούλικών λευκοτριενίων (LTC<sub>4</sub>, CTD<sub>4</sub>, LTE<sub>4</sub>) δρώντας στους κυτταρικούς υποδοχείς αυτών των ουσιών. Τα λευκοτριένια απελευθερώνονται από διάφορα κύταρα (μαστοκύταρα, πωσινόφιλα) και προκαλούν σύσπαση των αεροφόρων οδών, έκκριση βλέννας και αύξηση της αγγειακής διαπερατόπτας. Οι ανταγωνιστές των υποδοχέων των λευκοτριενίων είναι βοηθητικά φάρμακα κατά του βρογχικού άσθματος ιδιαίτερα ήπιας ή μέσης βαρύτητας.

## ΜΟΝΤΕΛΟΥΚΑΣΤΗ Montelukast

**Ενδείξεις:** Συμπληρωματική θεραπεία του βρογχικού άσθματος ελαφράς ή μέτριας βαρύτητας όταν η κρίση δεν αντιμετωπίζεται επαρκώς με εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή και έναν  $\beta_2$  διεγέρτη βραχείας δράσης. Προφύλαξη από το βρογχικό άσθμα ιδιαίτερα της μορφής μετά από ασκοπνο.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Πεπτικές διαταραχές κυρίως κοιλιακά άλγη, δυσπεψία και διάρροια, κόπωση, πυρετός, ζάλη, κεφαλαλγία, αύπνια, λοιμώξεις ανώτερου αναπνευστικού, αντιδράσεις υπερευαισθησίας (αναφυλαξία, αγγειοσίδημα, κνημός, κλπ.), αρθραλγίες, μυαλγίες.

**Αλληλεπιδράσεις:** Μείωση της στάθμης της με φαινοβαρβιτάλη, πριμιδόνη και θεοφυλλίνη. Επειδή το φάρμακο μεταβολίζεται με το ένζυμο CYP3A4 απαιτείται προσοχή σε ταυτόχρονη χορήγηση φαρμάκων που επάγουν το ένζυμο (φαινοτοϊν, ριφαμπικίνη κ.λ.π.).

**Προσοχή στη χορήγηση:** Να μην χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση ασθματικής κρίσης, δεν υποκαθιστά τα εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή ωύτε μειώνεται η δοσολογία τους με τη χορήγησή του. Σε μερικές μάλλον ασυνήθεις περιπτώσεις, εμφανίζεται το σύνδρομο Churg-Strauss που χαρακτηρίζεται από αγγειίτιδα, πωσινοφιλία, εξάνθημα, επιδείνωση των

πνευμονικών συμπτωμάτων, καρδιακών επιπλοκών και περιφερικής νευροπάθειας. Συχνά το σύνδρομο εμφανίζεται μετά από μείωση ή διακοπή των από του στόματος χορηγούμενων κορτικοστεροειδών και αντιμετωπίζεται με τη χορήγησή τους. Να μη χορηγείται ασπιρίνη και άλλα ΜΣΑΦ σε άσθμα ευαίσθητο στις ουσίες αυτές. Σε κύποτο και γαλουχία μόνο εάν κρίθει απαραίτητο.

**Δοσολογία:** 10mg το βράδυ πριν την κατάκλιση. Παιδιά 6-14 ετών 5mg πριν την κατάκλιση.

#### Φαρμακευτικά προϊόντα:

Montelukast Sodium\*

SINGULAIR/Vianex: chw.tab 4mg x 14, 5mg x 10, x 14 - f.c.tab 10mg x 10, x 14 - granules 4mg x 20 sachets

\* Η περιεκτικότητα αντιστοιχεί σε Montelukast Acid

## 3.2 Αποχρεμπτικά - Βλεννολυτικά

### 3.2.1 Αποχρεμπτικά

Τα αποχρεμπτικά θεωρείται ότι διευκολύνουν την αποβολή των βρογχικών εκκρίσεων. Η χρήση τους στην καθημερινή ιατρική πράξη στηρίζεται περισσότερο στην «παράδοση» και λιγότερο στην αποδειγμένη θεραπευτική τους αποτελεσματικότητα, για την οποία δεν υπάρχει τεκμηρίωση.

Η ιπεκακουάνα, το χλωριούχο αμμώνιο, η γουαϊάκόλη, το ιωδιούχο κάλιο, η νατριούχος βενζοάτη, το κιτρικό οξύ και κιτρικό νάτριο, η ιωδιούχος γλυκερίνη κ.ά. είναι μερικά από τα συνηθέστερα χρησιμοποιούμενα, σε διάφορους συνδυασμούς με άλλα, φάρμακα. Ορισμένα επίσης από αυτά, όπως π.χ. η ιπεκακουάνα, το χλωριούχο αμμώνιο κ.ά. χρησιμοποιούνται, σε μεγαλύτερες δόσεις, ως εμετικά. Σε υποεμετικές δόσεις είναι πολύ αμφίβολη η αποτελεσματικότητά τους ως αποχρεμπτικών. Το περισσότερο αποτελεσματικό αποχρεμπτικό μέσο είναι η καλή ενυδάτωση του ασθενούς ή η παραμονή του σε περιβάλλον υδρατμών και, σε ορισμένες περιπτώσεις, η φυσικοθεραπεία. Σε περιπτώσεις παραγωγής με-

γάλων ποσοτήτων βρογχικών εκκρίσεων απαιτείται μηχανική αναρρόφηση.

Συνδυασμοί αποχρεμπτικών με αντιβιοτικά, βρογχοδιασταλτικά, αντισταμινικά κ.ά., που περιέχονται σε διάφορα κυκλοφορούντα φαρμακευτικά προϊόντα, δεν έχουν θέση στην αντιμετώπιση των παθήσεων του αναπνευστικού. Συνήθως τα διάφορα συστατικά τους είτε περιέχονται σε υποθεραπευτικές πυκνότητες, είτε έχουν αντιθέτες μεταξύ τους δράσεις (στοιχείο εντελώς παράλογο), είτε τέλος ο δράση κάποιου συστατικού μπορεί να έχει επικίνδυνες επιδράσεις στην αναπνευστική λειτουργία του ασθενή. Για τους λόγους αυτούς η χρήση τους δεν συνιστάται.

### 3.2.2 Βλεννολυτικά

Τα βλεννολυτικά θεωρείται ότι υποβούθουν την απόχρεμψη μειώνοντας το ιεώδες των βρογχικών εκκρίσεων. Τα φάρμακα αυτά με τη μορφή κυρίως αερολύματος μπορεί να αποδειχθούν χρήσιμα σε ορισμένους ασθενείς με χρόνια βρογχίτιδα, αν και η αποτελεσματικότητά τους με τη συστηματική χορήγηση αμφισβήτείται.

### ΑΚΕΤΥΛΟΚΥΣΤΕΪΝΗ Acetylcysteine

**Ενδείξεις:** Ως βοηθητικό στη ρευστοποίηση των βρογχικών εκκρίσεων. Λοιπές βλ. κεφ. 17.2.

**Αντενδείξεις:** Ενεργός έλκος στομάχου ή δωδεκαδακτύλου.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Οι συνηθέστερα αναφέρομενες είναι στοματίδα, ναυτία, έμετοι, ρινόρροια, βρογχόσπασμος, αντιδράσεις υπερευαίσθησας, κνίδωση, ενεργοποίηση έλκους του πεπτικού, γαστρορραγία.

**Αλληλεπιδράσεις:** Να μη χορηγείται ταυτόχρονα με αντιβιοτική ή φάρμακα με ατροπινική δράση. Μπορεί να μειώσει τη δραστικότητα των αντιμικροβιακών, όπως πενικιλίνης, τετρακυκλίνης ή ερυθρομοκύνης.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Σε κύποτο, γαλουχία. Εάν εμφανισθεί βρογχόσπασμος ή διακόπτεται αμέσως η χρήση του. Να υπάρχει δυνατότητα μηχανικής αναρρόφησης.

**Δοσολογία:** Ενήλικοι και παιδιά >6 ετών 200 mg 3 φορές την ημέρα για 5-10 συνήθως πημέρες. Παιδιά 2-6 ετών 200 mg 2 φορές την ημέρα, <2 ετών 100 mg 2 φορές την ημέρα.

#### Φαρμακευτικά προϊόντα:

ELICOR/Farmanic: pd.ora.sus 200mg/5ml fl x 120ml

MUCOMYST/Bristol Myers Squibb: pd.ora.sus 200mg/5ml fl x 120ml

TREBON-N/Uni-Pharma: gr.or.sd 100mg/sachet x 20, x 30, 200mg/sachet x 20 - pd.ora.sus 200mg/5ml fl x 120ml

mg x 20- syr 15mg/5ml fl x 125ml, 30mg/5ml fl x 125ml- inj.sol 15mg/2ml-amp x 5 NIBREN/Coup: syr 30mg/5ml fl x 125ml, x 250 ml

OLBENORM/Norma: syr 30mg/5ml fl x 125ml PROVIXEN-N/Biospray: syr 30mg/5ml fl x 200 ml

PUNTOL/Βελκα: syr 15mg/5ml fl x 125ml, 30mg/5ml fl x 125ml

RESPIROL/Remedina: syr 15mg/5ml fl x 125 ml, 30mg/5ml fl x 125ml

STRUBELIN/Φοινίφαρμ: syr 30mg/5ml fl x 200 ml

TOSSE/Novartis: syr 30mg/5ml fl x 125ml

TUSSEFAR/Φαρα: syr 15mg/5ml fl x 125ml, 30mg/5ml fl x 125ml

## ΑΜΒΡΟΞΟΛΗ ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΗ Ambroxol Hydrochloride

**Ενδείξεις:** Βοηθητικό στη ρευστοποίηση των βρογχικών εκκρίσεων.

**Αντενδείξεις:** Κύπος, γαλουχία, ενεργό έλκος στομάχου ή δωδεκαδακτύου.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Ήπιες διαταραχές από το γαστρεντερικό και σπανιότερα αλλεργικές αντιδράσεις (βλ. και Βρωμέζην).

**Προσοχή στη χορήγηση:** Να μη συγχρηματίζεται με αντιβιοτικά ή με φάρμακα που έχουν ατροπινική δράση.

**Δοσολογία:** Παιδιά 1.2-1.6 mg/kg/ημέρα. Ενήλικες και παιδιά >12 ετών 60-120 mg/ημέρα σε δύο ισόποσες δόσεις. Ενδομυϊκώς ή βραδέως ενδοφλεβίως ή ενδοφλέβια έχχυση 1 φύσιγγα 2-3 φορές πημέρσιως. Σε βαριές καταστάσεις εφάπαξ δύο 2 φύσιγγες.

#### Φαρμακευτικά προϊόντα:

ABROBION/Medicus: syr 30mg/5ml fl x 125ml

ABROLEN/Specifar: syr 30mg/5ml fl x 125ml

AFRODOR/Farmanic: syr 30mg /5ml fl x 125ml, x 250ml

AMBORAL/Remek: syr 15mg/5ml fl x 125ml, 30mg/5ml fl x 125ml, x 250ml

ANAVIX/Demo: syr 30mg/5ml fl x 125ml

APRINOL/Ανφαρ: syr 30mg/5ml fl x 125ml

CELIBRON/Elpen: syr 15mg/5ml fl x 125ml, 30mg/5ml fl x 125ml, x 250ml

EFFERCET/Doctum: syr 30mg/5ml fl x 125ml

FLUIBROX/Medichrom: syr 30mg/5ml fl x 125ml, x 250ml

GRENOVIX/Genepharm: syr 30mg/5ml fl x 125ml, x 250ml

HIVOTEX/Kleva: syr 30mg/5ml fl x 125ml

KRIOLEN/Rafarm: syr 30mg/5ml fl x 125ml

MUCOSOLVAN/Boehringer Ingelheim: tab 30

## ΒΡΩΜΕΞΙΝΗ ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΗ Bromhexine Hydrochloride

**Ενδείξεις:** Ως βοηθητικό στη ρευστοποίηση των βρογχικών εκκρίσεων.

**Αντενδείξεις:** Ενεργό έλκος πεπτικού.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Ναυτία, κεφαλαλαγία, επιγαστρικά ενοχλήματα, διάρροια, αιμορραγία από το γαστρεντερικό σωλήνα, εξανθήματα, αντιδράσεις υπεραισθησίας.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Σε κύπος, γαλουχία, ιστορικό πεπτικού έλκους, ενεργό φυματίωση. Να υπάρχει η δυνατότητα μηχανικής αναρρόφησης.

**Δοσολογία:** 8-16 mg/8ωρο. Παιδιά 0.5 mg /kg και ειδικότερα πλικίας <1 έτους 2 mg/12ωρο, 1-5 ετών 2 mg/8ωρο, 6-10 ετών 4 mg/8ωρο.

#### Φαρμακευτικά προϊόντα:

BISOLVON/Boehringer Ingelheim: tab 8mg x 20- syr 8mg/5ml fl x 100ml, fl x 250ml

BRONCHOTUSSINE/Adelco: syr 4mg/5ml fl x 100ml

## ΔΟΡΝΑΣΗ α Dornase alpha\*

Ανασυνδυασμένη ανθρώπινη δεοξυριβονουκλεάση 1 (rhDNase), ένζυμο που διασπά τις εξωκυττάριες δεοξυριβονουκλεο-πρωτεΐνες και το DNA προκαλώντας ταχύ αποπλυμερισμό με αποτέλεσμα τη μείωση του Ιέωδους των πυωδών εκκριμάτων.

**Ενδείξεις:** Για τη βελτίωση της πνευμονίκης λειτουργίας και τη μείωση του κινδύ-

νου των λοιμώξεων του αναπνευστικού σε πάσχοντες από κυστική ίνωση με ήπιας ή μέσης βαρύτητας πνευμονική νόσο (ζωτική χωρτικότης ≥ 40% της προβλεπομένης).

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Φαρυγγίτιδα, βράγχος φωνής, λαρυγγίτιδα, εξανθήματα, κνίδωση.

**Αλληλεπιδράσεις:** Δεν υπάρχουν γνωστές.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Να μην αναμιγνύεται με άλλα φάρμακα στις συσκευές εκνεφώσεων. Η χορήγηση της είναι ουμβατή με τις κλασικές θεραπείες της νόσου (αντιβίωση, κλπ). Δεν έχει αποδειχθεί η ασφάλεια της στην κύπη και τη γαλουχία.

**Δοσολογία:** Εισπνοή διαλύματος εκνεφώσεως με 2.500 u (2.5 mg) της δραστικής ουσίας άπαξ ημεροπίσιως. Άτομα >21 ετών μπορεί να ωφεληθούν με χορήγηση της ουσίας δύο φορές την ημέρα. Δεν έχει τεκμηριωθεί η ασφάλεια σε παιδιά <5 ετών.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

PULMOZYME/Roche: sol.inh 2500 u (2.5mg) / 2.5ml 6 φύσιγγες x 2.5 ml

\* ή Desoxyribonuclease 1, recombinant human

## ΕΡΔΟΣΤΕΪΝΗ Erdosteine

**Ενδείξεις:** Ως βοηθητικό στη ρευστοποίηση των βρογχικών εκκρίσεων.

**Αντενδείξεις:** Σοβαρή ππατική και νεφρική ανεπάρκεια, κύπη και γαλουχία, παιδιά <15 ετών.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Σε ασθενείς με γαστροδαβεκαδακτυλικό έλκος. Η θεραπεία να μην υπερβαίνει τις 10 ημέρες.

**Δοσολογία:** 300mg δύο φορές την ημέρα.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

THEOVIX/BROS: caps 300mg x 20

## ΚΑΡΒΟΚΥΣΤΕΪΝΗ Carbocisteine

**Δοσολογία:** Συνήθως 750 mg/8ωρο. Παιδιά 2-5 ετών 60-125 mg/8ωρο ή 6ωρο, 6-12 ετών 250 mg/8ωρο.

**Λοιπά:** Βλ. Ακετυλοκυστεΐνη.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

BRONCHIOLE/Bevo: syr 250mg/5ml fl x 200 ml

CHILVAX/Proel: syr 250mg/5ml fl x 200ml

MUCOTHIOL/Sanofi-Aventis: gr.or.sd 750mg/ sachet x 30 - syr 100mg/5ml fl x 200ml, 250mg/5ml fl x 200ml

PULMOCLASE/Olvos: syr 250mg/5ml fl x 200 ml

**Carbocisteine Lysine Monohydrate**

DUXIL/Galenica: syr 2.7g\*/10ml (single dose) x 6

\* αντιστοιχεί σε 270mg Carbocisteine Lysine

## 3.3 Αντιβιοτικά

Ο βίνακας είναι σύμπτωμα που παρέρχεται με την εξάλειψη της αιτίας του. Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται στην καταστολή του διακρίνονται στα ναρκωτικά και στα μη ναρκωτικά. Η δράση τους μπορεί να είναι κεντρική, όπως των παραγώγων του οπίου και της δεξιτρομεθορφάντης ή περιφερική. Γενικά ο χρήσης τους συνιστάται σε χρόνιο μη παραγωγικό βίνακα. Σε περιπτώσεις που ο βίνακας συνοδεύεται από βρογχικές εκκρίσεις η καταστολή του είναι ανεπιθύμητη και επικίνδυνη. Σε οξείες καταστάσεις η αποτελεσματικότητα των αντιβιοτικών είναι δύσκολο να εκτιμηθεί λόγω της ταχείας και αυτόματης συνήθως υποχώρησης του βίνακα. Εξάλλου ο χρήσης τους δεν θα πρέπει να καλύπτει την ανάγκη αντιμετώπισης της αιτίας του βίνακα. Γενικά τα αντιβιοτικά και ιδιαίτερα τα κεντρικά δρώντα, θα πρέπει να χορηγούνται με ιδιαίτερη προσοχή σε πάσχοντες από άσθμα, ενώ αντενδείκνυται σε αναπνευστική ανεπάρκεια. Βλ. επίσης και εισαγωγή 3.2.1.

### 3.3.1 Ναρκωτικά αντιβιοτικά

Όλα τα ναρκωτικά αναλυτικά (βλ. κεφ. 4.11) έχουν αντιβιοτικές ιδιότητες από κατασταλτική δράση στο κέντρο του βίνακα.

Από αυτά η **κωδεῖνη** είναι το περισσότερο χρησιμοποιούμενο και αποτελεσματικό σε περιπτώσεις οξείας ή χρόνιου βίνακα ποικίλης αιτιολογίας και με τα λιγότερα μειονεκτήματα σε σχέση με τα υπόλοιπα ναρκωτικά αναλυτικά. Ο κίνδυνος εξάρτησης σε χορήγηση βραχείας διάρκειας και στις συστώμενες δόσεις είναι πρακτικά αμελητέος.

Τα υπόλοιπα ναρκωτικά αναλγητικά έχουν περιορισμένη εφαρμογή σε περιπτώσεις όπου ο βήχας συνοδεύεται από έντονο άλγος, όπως π.χ. σε καρκίνο και στις οποίες επιδιώκεται ταυτόχρονη καταστολή του βήχα και του άλγους. Στο εμπόριο δεν κυκλοφορεί προϊόν αμιγούς κωδεΐνης ως αντιβιοχικού, παρά μόνο σε συνδυασμό με άλλο συστατικό.

## ΚΩΔΕΪΝΗ + ΕΦΕΔΡΙΝΗ Codeine + Ephedrine



**Ενδείξεις:** Ερεθιστικός μη παραγωγικός βήχας που δεν ανταποκρίνεται στα μη ναρκωτικά αντιβιοχικά.

**Δοσολογία:** Ενήλικες 2.5ml 3-6 φορές το 24ωρο. Παιδιά κατά περίπτωση.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή και κεφ. 4.11.

### Φαρμακευτικά προϊόντα:

Codeine Phosphate+Ephedrine Hydrochloride  
SIVAL-B/Remek: syr (7.5+5.0)mg/5ml fl x 120 ml

## 3.3.2 Μη ναρκωτικά αντιβιοχικά

Η αποτελεσματικότητα των μη ναρκωτικών αντιβιοχικών, πλην της δεξτρομεθορφάνης (δεν κυκλοφορεί), είναι συζητήσιμη, γιατί οι υπάρχουσες μελέτες είναι ελλειπείς και περιορισμένες. Προτιμώνται όμως των ναρκωτικών αντιβιοχικών, γιατί τα περισσότερα από αυτά δεν έχουν σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες και γενικά τα μειονεκτήματα των ναρκωτικών. Σε οξείες καταστάσεις, όπου ο βήχας είναι ερεθιστικός μη παραγωγικός και δυσχεραίνει τον ύπνο του ασθενή, η χορήγησή τους για βραχύ χρονικό διάστημα μπορεί να είναι χρήσιμη. Γενικά ο χρήσης τους δεν συνιστάται σε χρόνιο βήχα, όπως σε καπνιστές, εμφυσηματικούς ή ασθματικούς.

Η ασφάλειά τους στη διάρκεια της κύπης ή της γαλουχίας δεν είναι βεβαιωμένη.

Η **βουταμιράτη** θεωρείται ότι έχει κεντρική δράση.

Περιορισμένη κεντρική αντιβιοχική δράση και σε δόσεις που προκαλούν καταστολή έχει και η **διφαινυδραμίνη** (βλ. 3.5.1), ιδιαίτερα σε περιπτώσεις αλλεργικού βήχα.

Η **λεβοδροπροιζίνη** είναι αντιβιοχικό περιφερικής δράσης.

Η **πεντοξιβερίνη** δρα στο κέντρο του βήχα και εμφανίζει ήπια σπασμολυτική και αντιχολινεργική δράση.

## ΒΟΥΤΑΜΙΡΑΤΗ ΚΙΤΡΙΚΗ Butamirate Citrate

**Δοσολογία:** Συνήθης δόση 7.5 mg 3-4 φορές την ημέρα. Παιδιά 8-12 mg/24ωρο σε κατανεμημένες λήψεις.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή.

### Φαρμακευτικά προϊόντα:

ANTIS/Gερολυματος: syr 7.5mg/5ml bottle x 200ml  
ANTITOSS/Kleva: syr 7.5mg/5ml fl x 200ml  
BETAVIX/Genepharm: syr 7.5mg/5ml fl x 200ml  
BOUTAVIXAL/Proel: syr 7.5mg/5ml fl x 200ml  
BUTAMIRATE CITRATE/NORMA/Norma: syr 7.5mg/5ml fl x 200ml  
BUTRIN/Farmilia: syr 7.5mg/5ml fl x 200ml  
BUVASTIN/Elpen: syr 7.5mg/5ml fl x 200ml  
CHEMISOLV/Farmanic Chemipharma: syr 7.5 mg/5ml fl x 200ml  
CHRIBUTAN/Χρισπα Άλφα: syr 7.5mg/5ml fl x 200ml  
CODEXINE-R/Coup: syr 3.9mg/5ml fl x 125ml, 7.5mg/5ml fl x 200ml  
CODIMIN/Biomedica-Chemica: syr 7.5mg/ 5ml fl x 200ml  
DEVIX/Φοινιξφάρμ: syr 7.5mg/5ml fl x 200ml  
DROSTEN/Vocate: syr 7.5mg/5ml fl x 200ml  
GERTOTUS/Φαραν: syr 7.5mg/5ml fl x 200ml  
LEOGUMIL/Leovan: syr 7.5mg/5ml fl x 200ml  
MINATUSS/Mivερβα: syr 7.5mg/5ml fl x 200ml  
NOVAMIR/A.Λεων: syr 7.5mg/5ml fl x 200ml  
OAXEN/Rafarm: syr 7.5mg/5ml bottle x 200ml  
PANDIGAL/Biospray: syr 7.5mg/5ml fl x 200ml  
PINTAL/Specifar: syr 7.5mg/5ml bottle x 200ml  
ROCTYLAN/Farmedia: syr 7.5mg/5ml fl x 200 ml  
RONDOVER/lapharm: syr 7.5mg/5ml fl x 200 ml  
SAFAROL-MEDICHROM/Medichrom: syr 7.5 mg/ 5ml fl x 200ml  
SINECOD/Novartis: con.r.tab 30mg x 10- syr 7.5mg/5ml fl x 200ml  
STILEX/Farmanic Chemipharma: syr 7.5mg/ 5ml fl x 200ml  
VELKACET/Βελκα: syr 7.5mg/5ml fl x 200ml

VEROCOD/Viofar: syr 7.5mg/5ml fl x 200ml  
ZETAPRON/Uni-Pharma: syr 7.5mg/5ml fl x 200ml

## ΔΙΦΑΙΝΥΔΡΑΜΙΝΗ ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΗ Diphenhydramine Hydrochloride

**Δοσολογία:** Ενήλικοι 25 mg/4ωρο, παιδιά 6-12 ετών 12.5 mg/4ωρο, 2-6 ετών 6.5 mg/ 4ωρο. Να μη χρηγείται ημερήσια δόση μεγαλύτερη των 100, 50 και 25 mg αντίστοιχα στις αναφέρθεισες πλικές.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή και 3.5.1 και κεφ. 4.14.

### Φαρμακευτικά προϊόντα:

BENADRYL/Pfizer: syr 12.5mg/5ml fl x 125ml

## ΛΕΒΟΔΡΟΠΡΟΠΙΖΙΝΗ Levodropropizine

**Δοσολογία:** Συνήθης δόση 60 mg έως 3 φορές την ημέρα. Παιδιά 2-12 ετών 3mg /kg/ημέρα διηρημένα σε 3 χορηγήσεις, αυξανόμενο το μέγιστο στο διπλάσιο μόνο σε αιτιολογημένες από τον ιατρό περιπτώσεις, αλλά σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται υπέρβαση των 60mg έως 3 φορές την ημέρα.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή.

### Φαρμακευτικά προϊόντα:

LEVOTUSS/Arriani: syr 30mg/5ml fl x 125ml, x 200ml - or.so.d 60mg/ml fl x 30ml

## ΠΕΝΤΟΞΥΒΕΡΙΝΗ ΚΙΤΡΙΚΗ Pentoxifyverine Citrate

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Σε μικρό ποσότητο υπνολία, ξηρότητα βλεννογόνων, εξανθήματα.

### Αλληλεπιδράσεις-Προσοχή στη χορήγηση:

**Υποστη:** Ενισχύει τη δράση άλλων καταστατικών του Κ.Ν.Σ. Μείωση της δόσης σε νεφρική ανεπάρκεια. Να αποφεύγεται σε κύποση και γαλουχία. Επίσης η οδήγηση και ο χειρισμός επικίνδυνων μπχαντμάτων, εξαρτίας της πιθανής υπνηλίας.

**Δοσολογία:** Ενήλικοι και παιδιά >6 ετών 2mg/kg/24ωρο σε 2-3 λήψεις. Παιδιά 1-6 ετών 1.5mg/kg/24ωρο σε 2-3 λήψεις.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή.

### Φαρμακευτικά προϊόντα:

TUCLASE/UCB: oral.sol 6.75mg/5ml fl x 200 ml

## 3.4 Διεγερτικά του αναπνευστικού κέντρου (αναλοπτικά) και υποκατάστατα του επιφανειοδραστικού παράγοντα

### 3.4.1 Διεγερτικά του αναπνευστικού κέντρου (αναλοπτικά)

Τα αναλοπτικά (όπως η καφεΐνη και η δοξαράμη) έχουν περιορισμένη και αυτοπρά γονοκομειακή χρήση. Είναι δραστικά μόνο σε ενδοφλέβια χορήγηση.

Τα περισσότερα αναλοπτικά που χρησιμοποιούνται έχουν σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες και το αναλοπτικό αποτέλεσμα είναι βραχείας διάρκειας (5-10 λεπτά). Η χρήση τους σε ασθενείς με αναπνευστική ανεπάρκεια παραμένει προβληματική, γιατί η δράση τους συνοδεύεται από αυξημένο έργο αναπνοής και κατανάλωση οξυγόνου. Προϊόντα καφεΐνης και δοξαράμης δεν κυκλοφορούν πλέον στην χώρα μας.

### 3.4.2 Υποκατάστατα του επιφανειοδραστικού παράγοντα

Ο επιφανειοδραστικός παράγοντας (surfactant) των πνευμόνων είναι μίγμα φωσφολιπιδίων και ειδικών πρωτεΐνων, το οποίο επικαλύπτει την εσωτερική επιφάνεια των κυψελίδων και εμποδίζει τη σύμπτωσή τους κατά την εκπνοή, ώστε να μην διαταράσσεται η ανταλλαγή των αερίων. Η έλλειψη της ουσίας αυτής οδηγεί σε σοβαρές διαταραχές της αναπνοής των προώρων συνήθως νεογνών, που είναι γνωστές ως σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας των νεογνών ή νόσος της υαλίνης μεμβράνης. Τα προϊόντα της κατηγορίας αυτής με βάση τα φωσφολιπίδια προορίζονται να αντικαταστήσουν την ελεύθερη ουσία.

## ΚΛΑΣΜΑ ΦΩΣΦΟΛΙΠΙΔΙΩΝ ΑΠΟ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ ΒΟΟΕΙΔΩΝ

### Phospholipid fraction from bovine lungs

#### -Προϊόν SURVANTA

**Ενδείξεις:** Θεραπευτική αντιμετώπιση του συνδρόμου αναπνευστικής δυσχέρειας των νεογνών, βάρους  $\geq 700$ g. Προληπτικώς σε νεογνά με κίνδυνο ανάπτυξης του συνδρόμου.

**Αντενδείξεις:** Δεν υπάρχουν γνωστές.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Υποξία, βραδυκαρδία, σπανιότερα απόφραξη του ενδοτραχειακού σωλήνα, αιμορραγία, υπόταση ή υπέρταση, υποκαπνία ή υπερκαπνία, άπνοια.

**Αλληλεπιδράσεις:** Δεν υπάρχουν με τα φάρμακα που χορηγούνται συνήθως στις μονάδες εντατικής θεραπείας των νεογνών.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Να χορηγείται από ιατρούς έμπειρους στους χειρισμούς της διασωλήνωσης και όσο το δυνατόν πιο νωρίς, κατά προτίμο μέσα στις πρώτες 8 ώρες μετά τη γέννηση. Προληπτικώς σε πρώρα κάτω των 28 εβδομάδων ή σε όσα εμφανίζουν σημεία ανεπάρκειας του επιφανειοδραστικού παράγοντα. Συνεχής παρακολούθηση προς αποφυγή της υπεροξυγαναγμίας από την ταχεία βελτίωση της οξυγόνωσης.

**Δοσολογία:** 100mg φωσφολιπιδίων/kg, ισοδύναμου με όγκο 4ml/kg εναιωρήματος ενδοτραχειακώς. Μπορεί να χορηγηθούν κατά τις πρώτες 48 ώρες μετά τη γέννηση έως και 4 δόσεις συνολικά με μεσοδιαστήματα 6 ωρών.

#### Φαρμακευτικά προϊόντα:

SURVANTA\*/Abbott: susp. trach 200mg\*\* /8ml-vial x 1

\* η δραστική ουσία του προϊόντος αναφέρεται και ως Βερακτάντ (Beractant)

\*\* ως φωσφολιπίδια

#### -Προϊόν ALVOFACT

**Ενδείξεις:** Προληπτικώς σε πρώρα νεογνά με κίνδυνο ανάπτυξης συνδρόμου αναπνευστικής δυσχέρειας.

**Δοσολογία:** 50mg φωσφολιπιδίων/kg, ισο-

δύναμου με όγκο 1.2ml/kg εναιωρήματος ενδοτραχειακώς. Μπορεί να απαιτηθούν 3 ακόμη δόσεις ανά 12ωρο. Μέγιστη ολική δόση 200mg/kg.

**Λοιπά:** Βλ. προϊόν SURVANTA.

#### Φαρμακευτικά προϊόντα:

ALVOFACT/Boehringer Ingelheim: susp. trach 66μmol\*/1.2ml-vial x 1

\* αντιστοιχεί σε 50mg φωσφολιπιδίων

## ΚΛΑΣΜΑ ΦΩΣΦΟΛΙΠΙΔΙΩΝ ΑΠΟ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ ΧΟΙΡΟΥ

### Phospholipid fraction from pig lungs

**Ενδείξεις:** Θεραπευτική αντιμετώπιση του συνδρόμου αναπνευστικής δυσχέρειας των νεογνών, βάρους  $\geq 700$ g. Προληπτικώς σε νεογνά με κίνδυνο ανάπτυξης του συνδρόμου.

**Δοσολογία:** 100mg φωσφολιπιδίων/kg, ισοδύναμου με όγκο 1.25ml/kg εναιωρήματος ενδοτραχειακώς. Μπορεί να χορηγηθούν μέχρι 2 ακόμη δόσεις μετά από 12 και 24 ώρες.

**Προφύλαξη** 100-200mg/kg κατά προτίμου μέσα σε 15min από τη γέννηση. Μπορεί να χορηγηθούν μέχρι 2 ακόμη δόσεις μετά από 12 και 24 ώρες.

**Λοιπά:** Βλ. Κλάσμα φωσφολιπιδίων από πνεύμονες βοοειδών.

#### Φαρμακευτικά προϊόντα:

CUROSURF\*/Chiesi: sus.tr.ins 120mg\*\*/ 1.5 ml-vial x 1

\* η δραστική ουσία του προϊόντος αναφέρεται και ως Πορακτάντ Α (Poractant Alfa)

\*\* ως φωσφολιπίδια

## 3.5 Αντιισταμινικά

Τα αντιισταμινικά ανταγωνίζονται, σε άλλοτε άλλο βαθμό, τις περισσότερες από τις δράσεις της ισταμίνης καταλαμβάνοντας τους υποδοχείς της. Οι τελευταίοι διακρίνονται σε  $H_1$ ,  $H_2$  και  $H_3$ . Οι  $H_2$  σχετίζονται στενά με τη γαστρική έκκριση (βλ. κεφ. 1.1). Οι  $H_3$  ευρίσκονται στον εγκέφαλο. Έτσι με τον όρο «αντιισταμινικά φάρμακα» νοούνται στην πράξη οι ανταγωνιστές των  $H_1$  υποδοχέων.

Από άποψη χημικής δομής διακρίνονται

σε αιθανολαμίνες, αιθυλενοδιαιμίνες, αλκυλαμίνες, πιπεραζίνες, πιπεριδίνες και φαινοθειαζίνες.

Εκτός της αντισταμινικής και ανεξάρτητα από αυτήν έχουν και άλλες φαρμακολογικές δράσεις, όπως αντιχολινεργική, αντιεμετική, αντισεροτονινική, αδρενεργική ή αντιαδρενεργική, και τοπική αναισθητική. Οι δράσεις αυτές (πλην της αντιεμετικής και ενδεχομένως της αντισεροτονινικής) δεν έχουν ευνοϊκή κλινική σημασία και θα πρέπει να θεωρούνται ως ανεπιθύμητες ενέργειες. Τα νεώτερα αντισταμινικά λοραταδίνη, δεσλοραταδίνη, λεβοσετιρίζην, σετιρίζην, μιζολαστίνη και ρουπαταδίνη προκαλούν λιγότερη καταστολή και ψυχοκινητική επίδραση από τα παλαιότερα, διότι διέρχονται τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό σε ελάχιστες ποσότητες.

Η χρήση των αντισταμινικών προορίζεται για την ανακούφιση αλλεργικών εκδηλώσεων που οφείλονται αποκλειστικά στην έκλυση ισταμίνης και όχι άλλων μεσοαλαβητών (π.χ. ακετυλοκολίνης, βραδυκινίνης κλπ.). Σαφής απόδειξη υπεροχής ενός αντισταμινικού έναντι των άλλων, όσον αφορά στην κλινική δραστικότητα, δεν υπάρχει, γιατί η αποτελεσματικότητά τους ποικιλλεί ευρέως από ατόμου σε άτομο εξαρτώμενη από πολλούς παράγοντες. Αντίθετα η πιθανότητα πρόκλησης ανεπιθύμητων ενεργειών διαφοροποιείται ανάλογα με το βαθμό εκλεκτικότητας τους Η, υποδοχέis.

Τα αντισταμινικά είναι περισσότερο αποτελεσματικά όταν χορηγούνται για την πρόληψη, παρά για τη θεραπεία των αλλεργικών εκδηλώσεων. Από τις τελευταίες αυτές οι ήπιες και πρόσφατης εμφάνισης ανταποκρίνονται καλύτερα, ενώ σημαντικές διαφορές παραπρούνται ανάλογα με το είδος τους, το πάσχον όργανο, την πλοκία του ατόμου, το δοσολογικό σχήμα και τη διάρκεια χορήγησης του φαρμάκου. Προληπτική χορήγηση αντισταμινικών σε μεταγγίσεις αίματος ή πλάσματος δεν ενδείκνυται και δεν πρέπει να θεωρείται συνήθης πρακτική. Χρήση δικαιολογείται μόνο σε βάσιμη υποψία εμφάνισης αλλεργικών αντιδράσεων.

Σε τυχόν εμφάνιση αντιδράσεων υπερυασθοσίας από ένα αντισταμινικό φάρμακο συνιστάται η αντικατάστασή του με άλλο άλλης ομάδας.

Χρήση αντισταμινικών για αύξηση της όρεξης δεν συνιστάται.

Οι κατωτέρω όροι αφορούν στα από του

στόματος χορηγούμενα αντισταμινικά.

**Ενδείξεις:** Συμπτωματική αντιμετώπιση εποικιακής και ολοετούς αλλεργικής ρινίτιδας, αλλεργικής επιπεφυκίτιδας, οξείας και χρόνιας κνίδωσης, δερμογραφισμού, αγγειοοιδήματος και άλλων αλλεργικών αντιδράσεων από μεταγγίσεις αίματος ή πλάσματος, φάρμακα, τροφές ή φυσικά αίτια. Επίσης ως συμπληρωματικά φάρμακα της αδρεναλίνης σε συστηματικές αναφυλακτικές και αναφυλακτοειδείς αντιδράσεις ή shock κατά πρότυπο σε ενδοφλέβια χορήγηση. Τέλος, η χρήση τους ενδείκνυται για την αντιμετώπιση της ναυτίας των ταξιδιωτών, του Ιλγίγου, των εμβοών, της νόσου Menière και ως αντιεμετικά (βλ. κεφ. 4.14).

**Αντενδείξεις:** Νεογέννητα και πρόωρα, γαλουχία. Η χορήγησή τους θα πρέπει να αποφεύγεται και σε πολλές άλλες καταστάσεις, ανάλογα με το αντισταμινικό και τις κύριες ανεπιθύμητες ενέργειες του (βλ. επίσης Αλληλεπιδράσεις και Προσοχή στη χορήγηση).

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Είναι κυρίως συνάρτηση των βασικών ιδιοτήτων των αντισταμινικών και συγκεκριμένα της κατασταλτικής τους δράσης στο ΚΝΣ, της αντιχολινεργικής και σε μικρότερο βαθμό της αντισεροτονινικής τους δράσης. Έτσι οι συνηθέστερες παρατηρούμενες είναι υπνολία, ζάλη, διαταραχές του συγχρονισμού των κινήσεων, επιγαστρική δυσφορία και αύξηση της γλυκότητας των βρογχικών εκκρίσεων, ξηρότητα βλεννογόνων, μειωμένη εφιδρώση, κατακράτηση ή επίσχεση ούρων στους άνδρες, διέγερση όρεξης και αύξηση βάρους. Η αύξηση της όρεξης θεωρείται ανεπιθύμητη ενέργεια και δεν αποτελεί ένδειξη χορήγησης. Οι αντιδράσεις αυτές είναι πιο εκσεσημασμένες στα παλαιότερα πρώτας γενεάς αντισταμινικά. Η συχνότητα εμφάνισης καθώς και η βαρύτητά τους εξαρτάται από την υπεροχή της μιας ή της άλλης από τις προαναφερθείσες δράσεις τους.

Εκτός από τις παραπάνω σπανιότερα ή και σπανιότερα έχουν αναφερθεί: Από το ΚΝΣ αίσθημα κόπωσης, τρόμος, παρασθήσεις, σύγχυση, παράδοξη διέγερση με αύπνια, ευφορία και ευερεθιστότητα (ιδιαίτερα σε παιδιά και ιλικιωμένα άτομα), θάμβος οράσεως, διπλωπία, κεφα-

λαλγία, εμβοές, ίλιγγος, σπασμοί. Από το πεπτικό ανορεξία, ναυτία, έμετοι, δυσκοιλιότητα ή διάρροια. Από το κυκλοφορικό υπόταση (ιδιαίτερα μετά από ενδοφλέβια χορήγηση), ταχυκαρδία, έκτακτες συστολές και αρρυθμία. Από το ουροποιογεννητικό συχνουρία, δυσουρία, διαταραχές της εμμήνου ρύσης ή και της γενετήσιας δραστηριότητας μέχρι και ανικανότητα. Από το αίμα αιμολυτική αναιμία, θρομβοπενία, λευκοπενία, ακοκιοκυτταραπενία, πανκυτταραπενία. Επίσης αναφέρονται ηρόποτα των ανώτερων αναπνευστικών οδών, κνίδωση, εξάνθημα, αναφυλακτικές αντιδράσεις (ιδιαίτερα μετά από ενδοφλέβια χορήγηση), φωτοευαίσθησία κυρίως σε τοπική εφαρμογή.

**Αλληλεπιδράσεις:** Το οινόπνευμα και φάρμακα κατασταλτικά του ΚΝΣ ενισχύουν την κατασταλτική δράση των αντισταμινών στο ΚΝΣ και αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης ανεπιθυμήτων ενεργειών. Με αναστολές της ΜΑΟ ή αντικολινεργικά φάρμακα ενισχύεται η ατροπινική τους δράση. Οι αιθανολαμίνες και οι αλκυλαμίνες μπορεί να ενισχύουν τη δράση της αδρεναλίνης.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Να λαμβάνονται υπόψη οι ιδιότητες και δράσεις των διαφόρων αντισταμινών. Σε παιδιά και ηλικιωμένα άτομα, σε άτομα με υπερτροφία του προστάτη ή στένωση του αυχένα της ουροδόχου κύστης, αυξημένη ενδοφθάλμια πίεση, πυλωρική στένωση ή υποψία οποιασδήποτε αποφρακτικής κατάστασης του γαστρεντερικού σωλήνα, σοβαρές καρδιαγγειακές παθήσεις, υπέρταση, υπερθυρεοειδισμό, ασθματικές κρίσεις ή άλλες παθήσεις του κατώτερου κυρίως αναπνευστικού.

Στην κύνηση να σταθμίζεται το αναμενόμενο όφελος σε σχέση με τους ενδεχόμενους κινδύνους για το έμβρυο. Στην τελική επιλογή να λαμβάνεται υπόψη η κατάταξη του φαρμάκου με βάση την ασφάλειά του στην κύποτη.

Οδηγοί, χειριστές επικίνδυνων μηχανημάτων και γενικά άτομα των οποίων η εργασία απαιτεί εγρήγορση να ενημερώνονται για τους πιθανούς κινδύνους ατυχημάτων από την προκαλούμενη καταστολή του ΚΝΣ, κυρίως από τα παλαιότερα αντισταμινικά. Βλ. επίσης Αλ-

ληλεπιδράσεις και επιμέρους δραστικές ουσίες.

### 3.5.1 Αιθανολαμίνες

Κυριότερος εκπρόσωπος της ομάδας αυτής είναι η διφαινυδραμίνη (υδροχλωρική). Συγκρινόμενη με την προμεθαζήν έχει ασθενέστερη και βραχύτερη διάρκεια (4-6 ώρες) αντισταμινική δράση και εντονότερη πρεμιστική. Εμφανίζει επίσης ισχυρή αντιεμπεική, αντιχολινεργική και αντιβηκική δράση. Η τελευταία είναι ανεξάρτητη της πρεμιστικής.

## ΔΙΦΑΙΝΥΔΡΑΜΙΝΗ ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΗ Diphenhydramine Hydrochloride

**Ενδείξεις:** Συμπτωματική αντιμετώπιση της εποικιακής και χρόνιας αλλεργικής ρινίτιδας, αλλεργικής επιπεφυκίτιδας, κνίδωσης, αγγειοσιδήματος, αλλεργικών αντιδράσεων από μεταγγίσεις αίματος ή πλάσματος, δερμογραφισμού, δερματίδας εξ επαφής. Λοιπές βλ. 3.3.2. και κεφ. 4.14.

**Αντενδείξεις:** Υπερευαίσθησία στις αιθανολαμίνες, νεογέννητα και πρόωρα νεογέννητα, γαλουχία.

**Δοσολογία:** Ενήλικοι και παιδιά >12 ετών 25-50 mg/6-8 ώρες. Παιδιά 2-12 ετών 5 mg/kg/24ωρο σε 4 κατανεμημένες δόσεις.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή 3.5.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

BENADRYL/Pfizer: syr 12.5mg/5ml fl x 125ml

### 3.5.2 Αλκυλαμίνες

Η διμεθινδένη και η χλωροφαιναμίνη χαρακτηρίζονται γενικά από ασθενέστερη πρεμιστική δράση σε σχέση με τα αντισταμινικά των άλλων ομάδων. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να έχουν ισχυρότερη αντισταμινική δράση της προμεθαζήνης. Ο χρόνος δράσης τους είναι βραχύς.

**Ενδείξεις:** Συμπτωματική αντιμετώπιση της εποικιακής και χρόνιας αλλεργικής ρινίτιδας, αλλεργικής επιπεφυκίτιδας, αγγειοκινητικής ρινίτιδας, κνίδωσης, αγγειοσιδήματος, δερμογραφισμού. Παρεντερικώς στην αντιμετώπιση των αναφυλακτικών αντιδράσεων ως συμπληρωματικό

της αδρεναλίνης αφού έχουν αντιμετωπισθεί τα οξέα φαινόμενα και στην προφύλαξη ή βελτίωση τυχόν αναμενόμενων αντιδράσεων από μεταγγίσεις αίματος, πλάσματος ή άλλων υποκατάστατων του πλάσματος.

**Αντενδείξεις:** Υπερευαισθησία στις αλκυλαμίνες. Νεογέννητα και πρόωρα νεογνά. Γαλουχία.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Η συνυθέστερη είναι η υπνολία. Επίσης ξηρότητα ρινός, στόματος και φάρυγγα, διαταραχές κινητικότητας, επιγαστρικά ενοχλήματα.

#### Αλληλεπιδράσεις-Προσοχή στη χορήγηση:

**γηση:** Σε ασθενείς που λαμβάνουν αναστολές της ΜΑΟ ή πάσχουν από υπερτροφία του προστάτη, απόφραξη ουρηθρικού στομίου, στένωση του πυλωρού ή του δωδεκαδάκτυλου, γλαύκωμα κλειστής γωνίας ή βρογχικό άσθμα. Η δράση τους ενισχύεται από το οινόπνευμα ή άλλα κατασταλτικά του ΚΝΣ. Στην κύνη θα πρέπει να σταθμίζεται το αναμενόμενο όφελος σε σχέση με τους ενδεχόμενους κινδύνους για το έμβρυο.

### ΔΙΜΕΘΙΝΔΕΝΗ ΜΗΛΕΪΝΙΚΗ Dimetindene Maleate

**Δοσολογία:** Από το στόμα: Μορφή δισκία, ενήλικοι και παιδιά >6 ετών 2.5 mg μία ή δύο φορές ημερησίως. Μορφή σιρόπι, παιδιά 1-3 ετών 0.5mg- 0.75mg, 3-12 ετών 0.75mg - 1mg, έφηβοι 1mg-2mg 3 φορές την ημέρα. Μορφή καψάκια τροπήντας αποδέσμευσης μόνο ενήλικες >18 ετών, 4mg άπαξ ημερήσιως το βράδυ πριν την κατάκλιση. Παρεντερικώς μόνο για ενήλικες αργά ενδοφλεβίως 0.1mg/kg με διάρκεια χορήγησης τη μικρότερη δυνατή και σε καμπία περίπτωση μεγαλύτερη των 7 ημερών.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή 3.5, 3.5.2 & κεφ. 13.4.1.

#### Φαρμακευτικά προϊόντα:

FENISTIL/Novartis: s.c.tab 1mg x 20- syr 0.5 mg/5ml fl x 100ml- inj.sol 4mg/4ml-amp x 5 - cap.sr 4mg x 20

### ΧΛΩΡΦΑΙΝΑΜΙΝΗ ΜΗΛΕΪΝΙΚΗ Chlorphenamine Maleate\*

**Δοσολογία:** Ενήλικοι και παιδιά >12 ετών

2-4 mg/6-8 ώρες (μέγιστη δόση 24 mg/24ωρο). Παιδιά 6-12 ετών 2 mg/6-8 ώρες (μέγιστη δόση 12 mg/24ωρο), 2-6 ετών 0.35 mg/kg/24ωρο σε 4 ίσες δόσεις.

**Λοιπά:** Βλ εισαγωγή 3.5 & 3.5.2.

#### Φαρμακευτικά προϊόντα:

ISTAMEX/ADELCO: tab 4mg x 20 - syr 2mg/5ml fl x 100ml

\* ή Chlorpheniramine Maleate (Χλωρφαινυραμίνη)

### 3.5.3 Πιπεραζίνες

Η **υδροξυζίνη**, φάρμακο με έκδολη ηρεμητική δράση, αν και ασθενέστερη της πρωμεθαζίνης, χρησιμοποιείται κυρίως για αλλεργικές καταστάσεις του δέρματος και ιδιαίτερα της χρόνιας κνίδωσης. Εμφανίζει επίσης ήπια αγχολυτική δράση (βλ. κεφ. 4.1.1.2), αλλά αντενδείκνυται κατά την κύνη (έχει αποδειχθεί τερατογόνος δράση σε επίμυτο).

Η **οξατομίδη**, αναστολέας των Ηι υποδοχών της ισταμίνης έχει κατασταλτικές επί του ΚΝΣ δράσεις και ήπια αντιχολινεργική επίδραση.

Η **σετιριζίνη**, μεταβολίτης της υδροξυζίνης και η λεβοσετιριζίνη, ισχυροί και εκλεκτικοί ανταγωνιστές των περιφερικών Ηι υποδοχών ανίκουν στα νεώτερα αντιισταμινικά με μακρά διάρκεια δράσης.

Η **λεβοσετιριζίνη** έχει δύο φορές μεγαλύτερη συγγένεια με τους Ηι υποδοχείς του ανθρώπου από τη σετιριζίνη.

Η **μεκλοζίνη** λόγω της αντιπλιγικής δράσης της αναφέρεται στο κεφ. 4.14.

### ΛΕΒΟΣΕΤΙΡΙΖΙΝΗ ΔΙΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΗ Levocetirizine Dihydrochloride



**Ενδείξεις:** Συμπτωματική θεραπεία της εποικιακής και χρόνιας αλλεργικής ρινίτιδας και της χρόνιας ιδιοπαθούς κνίδωσης.

**Αντενδείξεις:** Βαριά νεφρική ανεπάρκεια και κάθαρση κρεατινίνης <10 ml/λεπτό, υπερευαισθησία σε οποιοδήποτε παράγωγο της πιπεραζίνης.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Κεφαλαλγία, υπνολία, έρροστομία, κόπωση, κοιλιακά άλγη.

**Αλληλεπιδράσεις:** Δεν έχουν γίνει σχετικές μελέτες. Σε σύγχρονη χορήγηση με οινόπνευμα ή άλλα κατασταλτικά του ΚΝΣ μπορεί να ενισχύσει την κατασταλτική του δράση στο ΚΝΣ.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Σε ασθενείς με δυσανεξία στη γαλακτόζη ή με δυσαπορρόφηση γλυκόζης-γαλακτόζης. Σε κύποται και γαλουχία (δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία).

**Δοσολογία:** Σε ενήλικες και παιδιά >6 ετών 5mg ημεροπόσια, παιδιά 2-6 ετών 2.5mg σε δύο λήψεις των 1.25mg σε μορφή σταγόνων ημεροπόσιας. Δεν συνιστάται σε μικρότερα παιδιά.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή 3.5.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

XOZAL/U.C.B: f.c. tab 5mg x 30- or.so.d 5mg/ml fl x 20ml

## ΟΞΑΤΟΜΙΔΗ Oxatomide

**Ενδείξεις:** Συμπτωματική ανακούφιση της εποχιακής και χρόνιας αλλεργικής ρινίτιδας, αλλεργικής επιπεφυκίτιδας, χρόνιας κνίδωσης και αλλεργικής δερματίτιδας.

**Αντενδείξεις:** Δεν υπάρχουν ειδικές πλην της υπερευαισθησίας γενικά στις πιπεριδίνες και τις πιπεραζίνες.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Σε ορισμένα άτομα μπορεί να προκληθεί υπνηλία. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να αποφεύγεται η οδήγηση, η χρήση επικίνδυνων μηχανημάτων καθώς και η λήψη οινοπνεύματος. Επίσης έχουν αναφερθεί κεφαλαλγία και αύξηση της όρεξης. Επίσης ελάχιστες περιπτώσεις εξωπυραμιδικών εκδηλώσεων, δυστονικών αντιδράσεων και βολβοστροφικών κρίσεων σε παιδιά. Τα συμπτώματα αυτά υποχωρούν αυτομάτως εντός 24ώρου από τη διακοπή του φαρμάκου. Βλ. επίσης εισαγωγή 3.5.

**Αλληλεπιδράσεις:** Σε συγχορήγηση του φαρμάκου με οινόπνευμα, ναρκωτικά αναλγητικά, υπνωτικά, αγχολυτικά, ρεζερπίνη και γενικώς φάρμακα κατασταλτικά του ΚΝΣ ενισχύεται η κατασταλτική του δράση στο ΚΝΣ. Με αντικολινεργικά ενισχύεται η αντικολινεργική του δράση. Επίσης μπορεί να μειώσει τη δραστικότητα των κορτικοστεροειδών και να ενισχύσει τη δράση της νορεπινεφρίνης. Με φαινοθειαζίνες παρατηρούνται α-

θροιστικά φαινόμενα κυρίως από άποψη ανεπιθύμητων ενεργειών.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Ιδιαίτερη προσοχή επιβάλλεται σε άτομα με οργανική βλάβη του εγκεφάλου ή επιληψία καθώς και σε σοβαρή ππατική ανεπάρκεια. Η ασφάλεια στην κύποται, στα πρόωρα, τα νεογέννητα και τη γαλουχία δεν είναι βεβαιωμένη. Σε άτομα με υπερτροφία προστάτη μπορεί να προκαλέσει επίσχεση σύρων. Επίσης επιδείνωση γλαυκώματος σε προδιατεθειμένα άτομα.

**Δοσολογία:** Ενήλικοι: Συνήθης δόση 30 mg 2-3 φορές την ημέρα. Παιδιά >6 ετών: 0.5-1 mg/kg 2 φορές την ημέρα.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή 3.5.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

TINSET/Janssen-Cilag: tab 30mg x 25

## ΣΕΤΙΡΙΖΙΝΗ ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΗ Cetirizine Hydrochloride

**Ενδείξεις:** Συμπτωματική αντιμετώπιση εποχιακής και χρόνιας αλλεργικής ρινίτιδας, αλλεργικής επιπεφυκίτιδας και χρόνιας κνίδωσης.

**Αντενδείξεις:** Γνωστή υπερευαισθησία στην υδροξυζίνη, γαλουχία.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Αναφέρονται διέγερση, ξηροστομία, υπονηλία, κεφαλαλγία. Βλ. επίσης εισαγωγή 3.5.

**Αλληλεπιδράσεις:** Δεν αναφέρονται ιδιαίτερες.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Σε ευαίσθητα άτομα συνιστάται η έναρξη της θεραπείας να γίνεται με τη μισή δόση. Σε πάσχοντες από νεφρική ή ππατική ανεπάρκεια να μειώνεται η δόση. Η ασφάλεια χορήγησης κατά την κύποται δεν είναι εξασφαλισμένη. Γενικά συνιστάται να αποφεύγεται η σύγχρονη λήψη οινοπνεύματος καθώς και η υπέρβαση της ημερήσιας δόσης.

**Δοσολογία:** Ενήλικοι και παιδιά >12 ετών εφάπαξ 5-10 mg ή 10-20 σταγόνες την ημέρα. Παιδιά 6-12 ετών βάρους >30 kg 5-10 mg (10-20 σταγόνες) μία φορά την ημέρα, <30 kg 5 mg (10 σταγόνες) μία φορά την ημέρα. Παιδιά 2-6 ετών 0.3 mg/kg μία φορά την ημέρα. Παιδιά 1-2 ετών 0.15 mg/kg/12ωρο.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή 3.5.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

AGELMIN/Kleva: f.c.tab 10mg x 20

ALENSTRAN/Χριστα Αλφα: f.c.tab 10mg x 20

BLEZAMONT/Farmanic: f.c.tab 10mg x 20, x 30  
 CETIRAM/Specifar: f.c.tab 10mg x 20  
 CETIRIZINEDIHYDROCHLORIDE/NOVEXAL / Novexal: f.c.tab 10mg x 20  
 CIRIZINE/Biospray: f.c.tab 10mg x 20  
 DERMIZIN/Γερολυματος: f.c.tab 10mg x 20  
 GENTIRAN/Vocate: f.c.tab 10mg x 20  
 HABITEK/S.J.A: f.c.tab 10mg x 20  
 HAMILTOSIN/Rafarm: f.c.tab 10mg x 20  
 HISTAFREN/Uni-Pharma: f.c.tab 10mg x 20  
 KILSOL/Biomedia-Chemica: f.c.tab 10mg x 20  
 RALIZON/Π.Λεων: f.c.tab 10mg x 20  
 REMEZINE/Remek: f.c.tab 10mg x 20  
 SPATANIL/Farmanic: f.c.tab 10mg x 20  
 TASKER/Doctum: f.c.tab 10mg x 20  
 TELARIX/Help: f.c.tab 10mg x 20  
 VITINELIN/Antor: f.c.tab 10mg x 20  
 ZEDA /Verisfield U.K.: f.c.tab 10mg x 20, x 30  
 ZEPHOLIN/Genepharm: f.c.tab 10mg x 20  
 ZNUPRIL/Βελκα: f.c.tab 10mg x 20  
 ZIPTEK/U.C.B: f.c.tab 10mg x 20 - or.so.d 10 mg/ml fl x 20ml

## ΥΔΡΟΞΙΖΙΝΗ ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΗ Hydroxyzine Hydrochloride

**Ενδείξεις:** Συμπτωματική αντιμετώπιση του κνημού. Λοιπές βλ. κεφ. 4.1.1.2.

**Αντενδείξεις:** Υπερευαισθησία στις πιπεραζίνες και στη σετιριζίνη, πορφυρία, κύπση, τοκετός και γαλουχία.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Σημαντική υπνολία, θόλωση, ζάλη, αδυναμία συγκέντρωσης, εκδηλώσεις από αντιχολινεργική δράση (ξηρότητα στόματος και ανώτερων αναπνευστικών οδών, αύπνια, τρόμος, νευρικότητα, διαταραχές της δραστηριότητας, σπασμοί και σπάνια δυσκρασικές βλάβες από το αιμοποιητικό. Επίσης σπάνια αναφέρονται πυρετός, κεφαλαλγία, τοξική νεφροπάθεια στα παιδιά. Σε υποδόρια ή ενδαρπηριακή χορήγηση μπορεί να προκληθεί ιστική νέκρωση, ενώ σε ενδοφλέβια αιμόλυση. Βλ. επίσης εισαγωγή 3.5.

**Αλληλεπιδράσεις:** Σε συγχορήση υδροξιζίνης και οινοπνεύματος ή καταστατικών του ΚΝΣ (π.χ. ναρκωτικών, αναλγητικών, υπνωτικών, αγχολυτικών, ρεζερπίνης, φαινοθειαζινών κλπ.) ενισχύεται η δράση της στο ΚΝΣ και αυξάνει ο κίνδυνος ανεπιθύμητων ενεργειών. Στις περι-

πιώσεις αυτές οι δόσεις θα πρέπει να μειώνονται στο ήμισυ. Επίσης ενισχύει τη δράση των αντιχολινεργικών και αδρενεργικών φαρμάκων.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Σε γαλουχία, η πατική ανεπάρκεια, επιληψία ή σε άτομα με οργανική εγκεφαλική βλάβη. Επίσης σε άτομα με γλαύκωμα, υπερτροφία προστάτη και γενικά όπου είναι επικινδυνή η αντιχολινεργική δράση. Οδηγοί, χειριστές μπαχανάτων κλπ. Θα πρέπει να ενημερώνονται για τους ενδεχόμενους κινδύνους από την προκαλούμενη υπνηλία. Να χορηγείται μόνον ενδομυϊκώς. Βλ. επίσης Αλληλεπιδράσεις.

**Δοσολογία:** Ενήλικοι αρχικά 25 mg το βράδυ αυξανόμενο, αν είναι απαραίτητο σε 25 mg 3-4 φορές την ημέρα. Παιδιά 12 μηνών-6 ετών 1mg/kg ημεροσίως, αυξανόμενο αν είναι απαραίτητο μέχρι το ανώτερο 2.5mg/kg ημεροσίως σε διηρημένες δόσεις, >6 ετών 1 mg/kg ημεροσίως, αυξανόμενο αν είναι απαραίτητο μέχρι το ανώτερο 2mg/kg σ.β. ημεροσίως, σε διηρημένες δόσεις. Σε πιπατική και νεφρική ανεπάρκεια συνιστώνται μειωμένες δοσολογίες.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

ATARAX/U.C.B: f.c.tab 25mg x 25, 100mg x 30- oral.sol 10mg/5ml fl x 150ml- inj.sol 100 mg/2ml-amp x 6  
 IREMOFAR/Uni-Pharma: f.c.tab 25mg x 30- oral.sol 10mg/5ml fl x 150ml

## 3.5.4 Φαινοθειαζίνες

Η προμεθαζίνη, που αποτελεί τον κύριο εκπρόσωπο της ομάδας των φαινοθειαζινών, χαρακτηρίζεται από έντονη και μεγάλης διάρκειας αντισταμινική δράση, αλλά και εξίσου έντονη πρεμιατική και αντιχολινεργική. Οι τελευταίες αυτές δράσεις δυσχεράγουν σημαντικά τη χρήση της σε περιπτωτικούς ασθενείς. Λόγω της ισχυρής επίσης αντιεμετικής της δράσης χρησιμοποιείται στην αντιμετώπιση της ναυτίας (βλ. κεφ. 4.14).

## ΠΡΟΜΕΘΑΖΙΝΗ Promethazine

**Ενδείξεις:** Σοβαρές αλλεργικές αντιδρά-

σεις που απαιτούν παρεντερική χορήγηση αντισταμινικού. Μαζί με αδρεναλίνη στην αντιμετώπιση σοβαρών αναφυλακτικών αντιδράσεων. Λοιπές βλ. κεφ. 4.14 και 13.4.

**Αντενδείξεις:** Υπερευαισθησία στις φαινοθειαζίνες. Νεογέννητα και πρόωρα νεογνά ή με αφυδάτωση (κίνδυνος δυστονίας), κωμαράδεις καταστάσεις και γενικά όπου υπάρχει καταστολή του ΚΝΣ, ίκτερος, μυελική απλασία και όπου είναι ανεπιθύμητη η αντικολινεργική δράση (υπερτροφία προστάτη, γλαύκωμα κλειστής γωνίας, κ.λπ.).

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Βλ. εισαγωγή 3.5.

**Δοσολογία:** Ενδομυϊκώς ή ενδοφλεβίως: 25-50 mg, μέγιστο 100 mg. Παιδιά 6.25 -12.5 mg.

**Λοιπά:** Βλ. κεφ. 4.14.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

Promethazine Hydrochloride

TITANOX/Demo: inj.sol 50mg/2ml-amp x 50

### 3.5.5 Πιπεριδίνες

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται τα νεώτερα μακράς δράσης αντισταμινικά λοραταδίνη, δεσλοραταδίνη (μεταβολίτης της λοραταδίνης), μιζόλαστίνη και ρουπαταδίνη.

#### ΔΕΣΛΟΡΑΤΑΔΙΝΗ Desloratadine

N

**Ενδείξεις:** Συμπτωματική αντιμετώπιση αλλεργικής ρινίτιδας και χρόνιας κνίδωσης.

**Δοσολογία:** Ενήλικοι και παιδιά >12 ετών 5 mg εφάπαξ ημεροσίως. Παιδιά 1 - 5 ετών 1.25 mg εφάπαξ ημεροσίως, 6 - 11 ετών 2.5 mg εφάπαξ ημεροσίως.

**Λοιπά:** Βλ. Λοραταδίνη.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

AERIUS/SP Europe Belgium: f.c. tab 5 mg x 30-syr 0.5/ml fl x 120ml

NEOCLARITYN/SP Europe Belgium: f.c. tab 5 mg x 30-syr 0.5mg/ml fl x 120ml

#### ΛΟΡΑΤΑΔΙΝΗ Loratadine

**Ενδείξεις:** Συμπτωματική αντιμετώπιση αλλεργικής ρινίτιδας και χρόνιας κνίδωσης.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Κόπωση, νευ-

ρικότητα, κεφαλαλγία, υπνολία, ξηροστομία, ναυτία, αύξηση της όρεξης, ουμπώματα γαστρίτιδας, εξανθήματα.

**Αλληλεπιδράσεις:** Δεν αναφέρονται.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Δεν συνιστάται κατά την κύπη και τη γαλουχία. Αποβάλλεται στο μητρικό γάλα, όπως και οι δραστικοί μεταβολίτες του. Σε σοβαρή πιπατίκη ανεπάρκεια να μειώνεται η δόση της.

**Δοσολογία:** Ενήλικοι και παιδιά >12 ετών 10 mg ημεροσίως ανεξάρτητα από τη λήψη τροφής. Παιδιά 2-12 ετών βάρους <30 kg 5 mg ημεροσίως και >30 kg 10 mg ημεροσίως.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή 3.5.

**Φαρμακευτικά προϊόντα:**

ALLERGOFACT/Doctum: tab 10mg x 20

BILIRANIN/Φαρματεν: tab 10mg x 14

BOLLINOL/Viofar: tab 10mg x 20- syr 5mg/5ml fl x 120ml

CLARITYNE/Schering Plough: tab 10mg x 21-syr 5mg/5ml fl x 120ml

HELPORIGIN/Help: tab 10mg x 14

HORESTYL/Kleva: tab 10mg x 21

LATOREN/Ανφαρμ: tab 10mg x 28

LORA/Φοινίξφαρμ: tab 10mg x 21, x 28

LORATAB/Biospray: tab 10mg x 21

LORATADINE/GENERICs/Generics: f.c.tab 10mg x 21

LORATADINE/NOVEXAL/Novexal: tab 10mg x 14

NOVACLOXAB/Relyo: tab 10mg x 14

RALINET/Coup: tab 10mg x 21

UTEI/Φαρμεξ: tab 10mg x 21-syr 5mg/5ml fl x 120ml

#### ΜΙΖΟΛΑΣΤΙΝΗ

Mizolastine

**Ενδείξεις:** Συμπτωματική αντιμετώπιση της χρόνιας και εποχιακής αλλεργικής ρινοεπιφεύκτιδας (πυρετού εκ χόρτου) και της κνίδωσης.

**Αντενδείξεις:** Ασθενείς με βαριά καρδιοπάθεια ή ιστορικό αρρυθμιών ιδιαίτερα οι συνοδευόμενες από επιμήκυνση του διαστήματος QT, βραδυκαρδία, υποκαλιαιμία, σημαντική πιπατίκη ανεπάρκεια, συγχορήγηση με αντιαρρυθμικά τάξης I και III, αντιβιοτικά μακρολίδια και συστηματικώς χορηγούμενα αντιμυκητιασικά ιμιδαζόλης (βλ. Αλληλεπιδράσεις).

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Υπνολία, κεφαλαλγία, αύξηση της όρεξης και παχυ-

σαρκία, ξηρότητα στόματος, διάρροια και δυσπεψία. Σπανίως υπόταση, άγχος ή κατάθλιψη, ουδετεροπενία και αύξηση των ππατικών ενζύμων.

#### **Αλληλεπιδράσεις-Προσοχή στη χορή-**

**γυνών:** Εξαιτίας της πιθανότητας επιμήκυνσης του διαστήματος QT δεν συγχορηγείται με φάρμακα με παρόμοιες ιδιότητες (αντιαρρυθμικό τάξης Iα και III, σισαπρίδιο, αστεμιζόλη, τερφεναδίνη κ.λ.π.). Επίσης δεν συγχορηγείται, λόγω αύξησης της συγκέντρωσής της στο πλάσμα, με αντιβιοτικά μακρολίδια και συστηματικώς χορηγούμενα αντιμυκτιασικά ιμιδαζόλης. Να αποφεύγεται η ταυτόχρονη χορήγηση με φάρμακα που μεταβολίζονται μέσω του κυτοχρώματος P-450 (σιμετιδίνη, κυκλοσπορίνη, νιφεδιπίνη κ.λ.π.). Δεν συνιστάται σε κύπση και γαλουχία. Προσοχή σε πλικιωμένα άτομα.

**Δοσολογία:** Ενήλικοι και παιδιά >12 ετών 10 mg εφάπαξ ημεροσίως.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή 3.5.

#### **Φαρμακευτικά προϊόντα:**

MIZOLLEN/Sanofi-Aventis: s.r.f.c.ta 10mg x 15, x 30

ORIENS/Galenica: s.r.f.c.ta 10mg x 15, x 30

### **ΡΟΥΠΑΤΑΔΙΝΗ ΦΟΥΜΑΡΙΚΗ N Rupatadine Fumarate**

**Ενδείξεις:** Συμπτωματική αντιμετώπιση εποχιακής ή χρόνιας αλλεργικής ρινίτιδας.

**Ανεπιθύμητες ενέργειες:** Υπηνηλία, αδυναμία, κόπωση, ξηρότητα στόματος, φαρυγγίτιδα, δυσπεψία, αυξημένη όρεξη, ρινίτιδα.

**Αλληλεπιδράσεις:** Συγχορήγηση με κετοκοναζόλη ή ερυθρομυκίνη δεν συνιστάται. Όπως συμβαίνει και με άλλα αντιισταμινικά, δεν μπορεί να αποκλειστούν αλληλεπιδράσεις με κατασταλτικά του ΚΝΣ.

**Προσοχή στη χορήγηση:** Δεν πρέπει να χορηγείται κατά την κύπση και τη γα-

λουχία, εκτός εάν το όφελος υπερτερεί του δυνητικού κινδύνου. Δεν συνιστάται σε ασθενείς με νεφρική ή ππατική ανεπάρκεια.

**Δοσολογία:** Ενήλικοι και παιδιά >12 ετών 10 mg ημεροσίως ανεξάρτητα από τη λήψη τροφής.

**Λοιπά:** Βλ. εισαγωγή 3.5.

#### **Φαρμακευτικά προϊόντα:**

RUPAFIN/Olvos: tab 10mg x 20

### **3.5.6 Διάφορα άλλα αντιισταμινικά**

#### **ΚΕΤΟΤΙΦΕΝΙΟ ΦΟΥΜΑΡΙΚΟ Ketotifen Fumarate**

Το κετοτιφένιο είναι αντιισταμινικό φάρμακο που χρησιμοποιείται κυρίως ως προφυλακτικό του άσθματος, αν και η αποτελεσματικότητά του δεν έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα μεγάλη (βλ. 3.1.5).

#### **Φαρμακευτικά προϊόντα:**

Βλ. 3.1.5.

### **3.5.7 Αντιισταμινικά τοπικής εφαρμογής στο δέρμα**

Η αντιμετώπιση δερματικών εκδηλώσεων με τοπική εφαρμογή αντιισταμινικών ενέχει τον κίνδυνο εμφάνισης εκδηλώσεων φωτοευαίσθησιας και ευαίσθητοποίησης στο φάρμακο, ενώ η αποτελεσματικότητά τους είναι αρμφίβολη. Πρέπει να προτιμάται η συστηματική χορήγηση (βλ. κεφ. 13.4.1).

### **3.5.8 Αντιισταμινικά τοπικής οφθαλμικής και ρινικής εφαρμογής**

Χρησιμοποιούνται για την ανακούφιση της αλλεργικής επιπεφκίτιδας και αλλεργικής ρινίτιδας (βλ. κεφ. 11.6 και 12.2.1 αντίστοιχα).