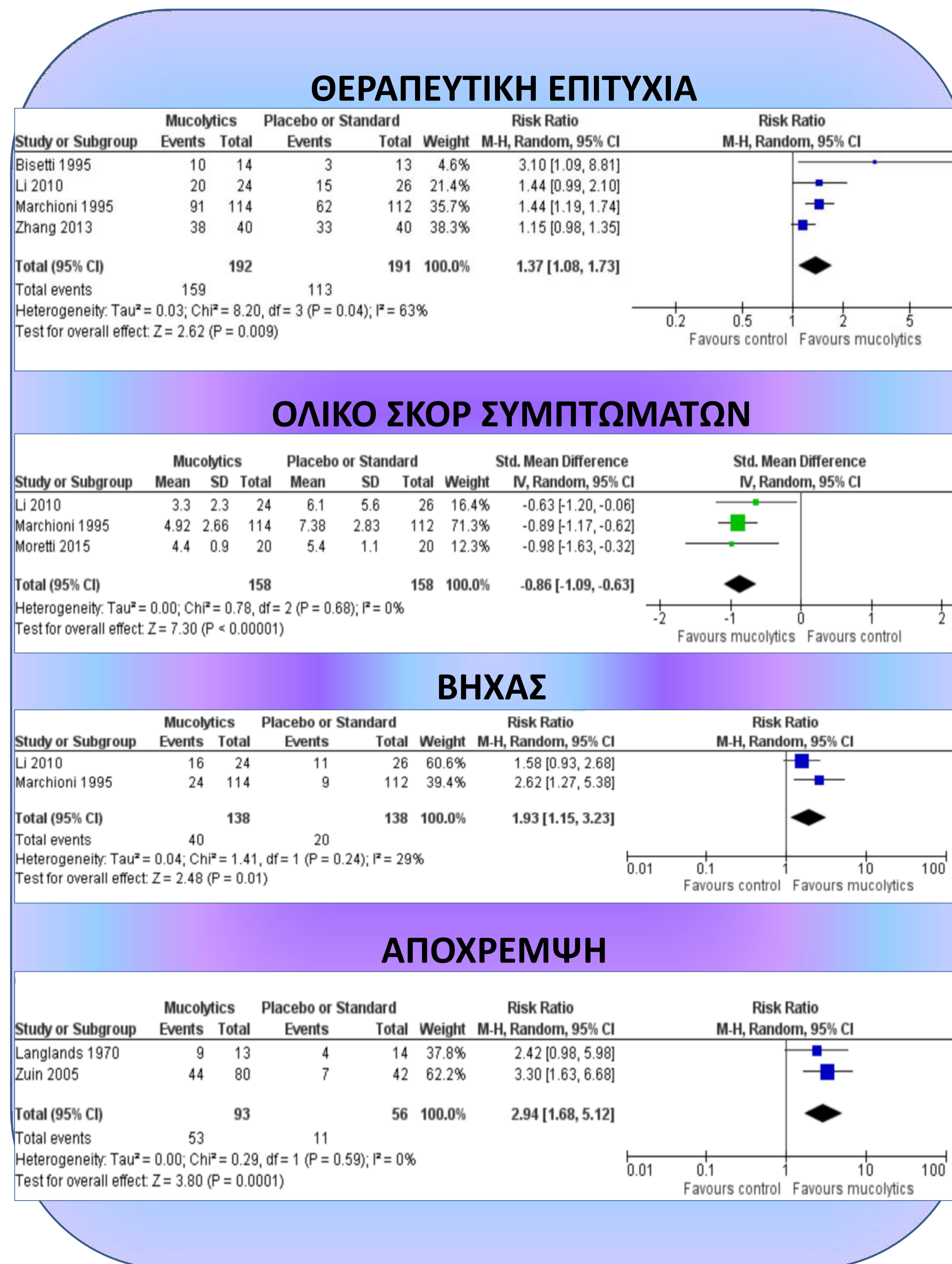


ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Οι παροξύνσεις της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας (ΧΑΠ) συχνά εκδηλώνονται με αυξημένη ποσότητα βρογχικών εκκρίσεων και δυσχέρεια απόχρεμψης. Τα βλεννολυτικά ελαττώνουν το ιξώδες των εκκρίσεων και ασκούν επιπρόσθετες αντιοξειδωτικές δράσεις. Στην παρούσα μετα-ανάλυση διερευνήσαμε την ασφάλεια και την κλινική τους αποτελεσματικότητα στη θεραπεία των παροξύνσεων ΧΑΠ.

ΜΕΘΟΔΟΣ: Βάσει καταχωρημένου πρωτοκόλλου, αναζητήσαμε συστηματικά στη διεθνή βιβλιογραφία τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες, όπου χορηγήθηκε βλεννολυτική αγωγή στην αντιμετώπιση παροξύνσεων ΧΑΠ, συμπληρωματικά στη συνήθη θεραπευτική πρακτική. Αξιολογήσαμε τον κίνδυνο συστηματικού σφάλματος των μελετών (RoB v2) και πραγματοποιήσαμε μετα-αναλύσεις, όπου κρίθηκε κατάλληλο. Μελετήσαμε τις κλινικά σημαντικές εκβάσεις (COPD Exacerbations Core Outcome Set, ERS) και αξιολογήσαμε την βεβαιότητα των ευρημάτων (GRADE).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Συμπεριλήφθηκαν 24 τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες με 2192 συμμετέχοντες σε παρόξυνση ΧΑΠ. 14 μελέτες ήταν διπλά τυφλές και 5 μονά τυφλές. Οι περισσότερες μελέτες (n=21) χαρακτηρίζονται από υψηλό κίνδυνο συστηματικού σφάλματος.



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Τα βλεννολυτικά φαίνεται πως βελτιώνουν την έκβαση των παροξύνσεων ΧΑΠ, αυξάνοντας την θεραπευτική επιτυχία και μετριάζοντας τη συμπτωματολογία, με ικανοποιητική ασφάλεια (μέτρια-χαμηλή βεβαιότητα, GRADE). Επομένως, **μπορούν να συμβάλλουν στην αντιμετώπιση των παροξύνσεων ΧΑΠ ως συμπληρωματική αγωγή** στη συνήθη θεραπευτική πρακτική. Ωστόσο, για την επιβεβαίωση των ευρημάτων μας χρειάζονται επιπρόσθετες κλινικές μελέτες κατάλληλου σχεδιασμού.

Outcome	Measure	n (N)	Effect estimates	Certainty					Benefit	
				Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other		Overall certainty
Treatment success	N	4 (383)	RR 1.37 [1.08, 1.73], I ² =63%	Serious*	Not serious	Not serious	Not serious	Not serious	⊕⊕⊕○ Moderate	Yes
Overall symptoms score	Post-treatment scores	3 (316)	SMD 0.86 [0.63, 1.09], I ² =0%	Serious*	Not serious	Not serious	Not serious	Not serious	⊕⊕⊕○ Moderate	Yes
	Change from pre-treatment	1 (50)	SMD 0.80 [0.22, 1.38]	Serious*	Not serious	Not serious	Not serious	Not serious		
	N with improvement	1 (200)	RR 1.18 [1.07, 1.31]	Serious*	Not serious	Not serious	Not serious	Not serious		
	Dyspnoea-cough attacks	1 (30)	MD -1.40 [-3.51, 0.71]	Serious*	Not serious	Not serious	Serious#	Not serious		
Breathlessness	N with absence	2 (276)	RR 1.36 [0.55, 3.38], I ² =85%	Serious*	Serious [§]	Not serious	Serious#	Not serious	⊕○○○ Very low	No
	Change from pre-treatment in Borg's Scale	1 (59)	MD 0.40 [-0.55, 1.35]	Serious*	Not serious	Not serious	Serious#	Not serious		
	N with improvement	1 (27)	RR 1.08 [0.69, 1.68]	Serious*	Not serious	Not serious	Serious#	Not serious		
	N with dyspnoea at rest	1 (40)	RR 0.18 [0.01, 3.56]	Serious*	Not serious	Not serious	Serious#	Not serious		
Cough	N with absence	2 (276)	RR 1.93 [1.15, 3.23], I ² =29%	Serious*	Not serious	Not serious	Not serious	Not serious	⊕⊕⊕○ Moderate	Yes
	N with improvement in frequency / in intensity	1 (122)	RR 1.40 [0.88, 2.22] / RR 2.06 [1.23, 3.43]	Serious*	Not serious	Not serious	Serious#	Not serious		
Ease of expectoration	N with improvement	2 (149)	RR 2.94 [1.68, 5.12], I ² =0%	Serious*	Not serious	Not serious	Not serious	Not serious	⊕⊕⊕○ Moderate	Yes
	N with absence	1 (226)	RR 3.71 [1.87, 7.38]	Serious*	Not serious	Not serious	Not serious	Not serious		
Health-related quality of life	Change from pre-treatment	1 (78)	MD 0.7 [0.6, 0.8]	Serious*	Not serious	Not serious	Serious#	Not serious	⊕⊕○○ Low	Yes
Length of hospital stay	Mean duration in days	3 (114)	MD -1.04 [-4.66, 2.58], I ² =76%	Serious*	Not serious	Not serious	Serious#	Not serious	⊕⊕○○ Low	No
ICU admission & ventilation	N	2 (83)	RR 0.36 [0.06, 2.17], I ² =0%	Serious*	Not serious	Not serious	Serious#	Not serious	⊕⊕○○ Low	No
Future exacerbations	N with re-exacerbation at day 30	2 (55)	RR 0.08 [0.00, 1.28]	Serious*	Not serious	Not serious	Serious#	Not serious	⊕○○○ Very low	Yes
	HR, 2 months follow-up	1 (40)	0.169, [0.033, 0.875]	Serious*	Not serious	Not serious	Serious#	Not serious		
	Time-to-first (days), 6 months follow-up	1 (38)	MD 27.70 [-4.55, 59.95]	Serious*	Not serious	Not serious	Serious#	Not serious		
Mortality	N	4 (173)	RR 0.73 [0.11, 4.90], I ² =16%	Serious*	Not serious	Not serious	Serious#	Not serious	⊕⊕○○ Low	No
Serious adverse events (SAE)	N	2 (109)	No SAE were observed	Serious*	Not serious	Not serious	Serious#	Not serious	⊕⊕○○ Low	No risk