



Μεταπτυχιακή Διατριβή

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Ιατρικής

«Μεθοδολογία Βιοϊατρικής Έρευνας, Βιοστατιστική και Κλινική Βιοπληροφορική»

Assess the reporting quality of RCTs for PREMEDICATION OR GENERAL ANESTHESIA in GASTROESOPHAGEAL REFLUX IN DOGS published from 2005 to 2025 using the CONSORT statement.

Αξιολόγηση της ποιότητας αναφοράς των RCT που αφορούν την επίδραση της προαναισθητικής αγωγής ή της γενικής αναισθησίας στην Γαστροοισοφαγική Παλινδρόμηση στους σκύλους, οι οποίες έχουν δημοσιευθεί από το 2005 έως το 2025 χρησιμοποιώντας τη δήλωση CONSORT

Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή

Δοξάνη Χρυσούλα (επιβλέπουσα)
Μπρότσης Θεόδωρος
Μπάκαλος Γεώργιος

Κωνσταντίνος Γ Τσαφάς

Λάρισα , Σεπτέμβριος 2025

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή

Οι τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες κλινικές δοκιμές (RCTs) αποτελούν τον θεμέλιο λίθο της ιατρικής βασισμένης σε τεκμήρια, ωστόσο προκύπτουν κρίσιμα ζητήματα τόσο ηθικά, όσο και με τη ποιότητα αναφοράς τους.

Στόχοι

Σκοπός της μελέτης ήταν η αξιολόγηση της συμμόρφωσης των κτηνιατρικών RCTs που διερευνούν την επίδραση της προαναισθητικής αγωγής ή της γενικής αναισθησίας στη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση στους σκύλους, με τη λίστα CONSORT 2010.

Μέθοδοι

Η αναζήτηση πραγματοποιήθηκε στις βάσεις PubMed, ScienceDirect και Google για την περίοδο 2005–2025. Από τα 64 άρθρα, τελικά συμπεριλήφθηκαν 19, τα οποία αξιολογήθηκαν με τη λίστα CONSORT 2010. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το λογισμικό SPSS v26. Εξετάστηκαν τόσο η συμμόρφωση των επιστημονικών άρθρων με τη λίστα CONSORT 2010 όσο και η συσχέτιση της συμμόρφωσης με το Impact Factor του περιοδικού και το έτος δημοσίευσης του άρθρου.

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα έδειξαν μέτρια συνολική συμμόρφωση (μέση τιμή 55,48%), με εύρος από 18,92% έως 75,68% ενώ δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση της συμμόρφωσης με το Impact Factor του περιοδικού και το έτος δημοσίευσης του άρθρου. Χαμηλή ποιότητα αναφοράς καταγράφηκε κυρίως σε θέματα τίτλου, τυχαιοποίησης και τυφλοποίησης.

Συμπέρασμα

Η ποιότητα αναφοράς των κτηνιατρικών RCTs στο συγκεκριμένο πεδίο παραμένει ανεπαρκής, με σημαντική ετερογένεια. Η αυστηρότερη εφαρμογή των οδηγιών CONSORT (έχουν εκδοθεί νέες το 2025) είναι απαραίτητη για τη βελτίωση της διαφάνειας, της αξιοπιστίας και της δυνατότητας αναπαραγωγής των αποτελεσμάτων των κτηνιατρικών ερευνών.

Λέξεις κλειδιά: Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, γενική αναισθησία, προαναισθητική αγωγή, σκύλος, RCT, CONSORT 2010

ABSTRACT

Introduction

Randomized controlled trials (RCTs) constitute the cornerstone of evidence-based medicine; however, critical issues arise regarding both ethical considerations and the quality of their reporting.

Objective

The aim of the present study was to evaluate the compliance of veterinary RCTs investigating the effect of premedication or general anesthesia on gastroesophageal reflux in dogs with the CONSORT 2010 checklist.

Methods

A systematic search was conducted in PubMed, ScienceDirect, and Google for the period 2005–2025. From an initial pool of 64 articles, 19 were ultimately included and assessed using the CONSORT 2010 checklist. Data analysis was performed with SPSS v26. Both overall compliance with CONSORT 2010 and the association of compliance with journal Impact Factor and year of publication were examined.

Results

The results demonstrated an overall moderate level of compliance (mean approximately 55,48%), ranging from 18.92% to 75.68%, while no statistically significant correlation was found between compliance and either journal Impact Factor or year of publication. The lowest reporting quality was identified in aspects related to title, abstract, randomization, and blinding.

Conclusion

The reporting quality of veterinary RCTs in this field remains insufficient, with substantial heterogeneity. Stricter implementation of the CONSORT guidelines (updated 2025) is essential to improve transparency, reliability, and reproducibility of results in veterinary research.

Key words : Gastroesophageal reflux, sedation, general anesthesia, dog, RCT, CONSORT

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες κλινικές δοκιμές (RCTs) αποτελούν το βασικότερο εργαλείο στον τομέα της ιατρικής βασισμένης σε τεκμήρια στο πεδίο της κλινικής έρευνας, καθώς προσφέρουν τον πιο αξιόπιστο σχεδιασμό για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των παρεμβάσεων, ελαχιστοποιώντας τις πιθανές μεροληψίες μέσω της τυχαιοποίησης (randomization) και της τυφλοποίησης (blinding) (Higgins et al, 2022) (Moher et al 1996). Στόχος των RCTs είναι η βελτίωση των ιατρικών παροχών στον άνθρωπο με την ανακάλυψη νέων φαρμάκων ή τεχνικών με καλύτερο θεραπευτικό αποτέλεσμα απ' ό,τι τα ήδη υπάρχοντα, καθώς και η μείωση του κόστους, χωρίς όμως υποβάθμιση του θεραπευτικού αποτελέσματος. Ο συνδυασμός δε, χαμηλότερου κόστους με αυξημένο θεραπευτικό αποτέλεσμα αποτελεί τον ιδανικό στόχο για την ιατρική κοινότητα.

Επειδή όμως οι RCTs έχουν να κάνουν με τον άνθρωπο υπάρχουν και αρκετά ηθικά ζητήματα για τα οποία πρέπει να είναι ιδιαίτερος προσεκτικός στο σχεδιασμό τους. Συνήθως διαθέτουν έναν ιδιαίτερα προσεγμένο σχεδιασμό που να σέβεται τον συμμετέχοντα στην δοκιμή, χωρίς να κάνει οτιδήποτε δίχως την έγκρισή του και κυρίως χωρίς να τον θέτει σε κίνδυνο σύμφωνα με την αρχή της κλινικής αβεβαιότητας (Freedman et al 1987). Οι αρχές πάνω στις οποίες βασίζονται οι RCTs ορίζονται από τη Διακήρυξη του Ελσίνκι (World Medical Association, 2000)

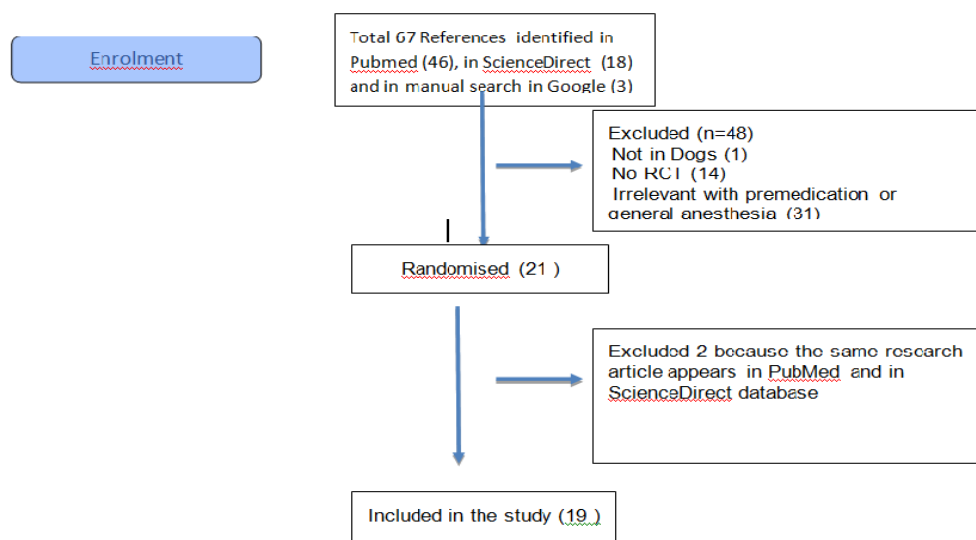
Κατά τη δημοσίευση ενός επιστημονικού άρθρου στο παρελθόν υπήρξαν πλημμελείς αναφορές στις συνθήκες διεξαγωγής των RCTs, ενώ υπήρχαν και σημαντικές ελλείψεις όσον αφορά τον σχεδιασμό της μελέτης, την προστασία των συμμετεχόντων και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Για την αντιμετώπιση αυτών των ζητημάτων, μια ομάδα διακεκριμένων επιστημόνων που ασχολούνταν με τις RCTs δημιούργησε το 1996 τη λίστα CONSORT. Η λίστα CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) είναι μια διεθνώς αποδεκτή οδηγία, που θέτει πρότυπα στη δημοσίευση τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων κλινικών δοκιμών και ενσωματώνει επικαιροποιημένες κατευθυντήριες γραμμές με στόχο την ενίσχυση της διαφάνειας, της ακρίβειας και της αξιοπιστίας στη δημοσίευση των RCTs. (Hopewell et al, 2025). Έτσι οι αναγνώστες των επιστημονικών άρθρων μπορούν να κατανοήσουν καλύτερα το σχεδιασμό την ανάλυση και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων της RCT. Από το 1996 η λίστα CONSORT έχει αναθεωρηθεί αρκετές φορές με τελευταία το 2025.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η αξιολόγηση της ποιότητας αναφοράς των τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων κλινικών δοκιμών, που αφορούν την επίδραση της προαναισθητικής διαχείρισης και της αναισθησίας στη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση στο σκύλο κατά τη χρονική περίοδο 2005-2025.

Ο συγγραφέας της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής πιστοποιεί ότι δεν έχει καμία εμπλοκή σε οποιοδήποτε προϊόν, υπηρεσία ή/και εταιρεία παρουσιάζεται σε αυτό το άρθρο.

ΜΕΘΟΔΟΙ

Για την συλλογή των επιστημονικών άρθρων που χρησιμοποιήθηκαν στην μεταπτυχιακή διατριβή με τίτλο ***Assess the reporting quality of RCTs (Randomized Control Trials) for PREMEDICATION OR GENERAL ANESTHESIA in GASTROESOPHAGEAL REFLUX IN DOGS published from 2005 to 2025 using the CONSORT statement*** χρησιμοποιήθηκε η μηχανή αναζήτησης Pubmed, και η μηχανή ScienceDirect στη σύνθετη αναζήτηση των οποίων εισήχθη ο ακόλουθος αλγόριθμος (**gastroesophageal reflux OR gastroesophageal regurgitation OR gastro-esophageal reflux OR gastro-esophageal regurgitation**) **AND (DOGS OR SMALL ANIMALS) AND (SEDATION OR PREMEDICATION OR ANESTHESIA OR GENERAL ANESTHESIA OR FASTING)**. Η αναζήτηση στην βάση PubMed είχε ως αποτέλεσμα την εμφάνιση 46 επιστημονικών άρθρων που ταίριαζαν στα κριτήρια που είχαν οριστεί. Από αυτά 17 απορρίφθηκαν γιατί στο άρθρο δεν υπήρχε αναφορά στην προαναισθητική διαχείριση ή την γενική αναισθησία, 12 απορρίφθηκαν γιατί δεν ήταν RCT και 1 απορρίφθηκε γιατί δεν αφορούσε σκύλους αλλά γάτες. Οπότε έμειναν προς αξιολόγηση 16 επιστημονικά άρθρα. Στη βάση ScienceDirect εμφανίστηκαν 18 επιστημονικά άρθρα. Τα 2 από αυτά είχαν συμπεριληφθεί ήδη στη μηχανή αναζήτησης PubMed, τα 14 απορρίφθηκαν διότι δεν υπήρχε αναφορά στο άρθρο στην προαναισθητική διαχείριση ή την γενική αναισθησία, και 2 απορρίφθηκαν γιατί δεν ήταν RCT. Σ αυτά προστέθηκαν άλλα 3 μετά από χειροκίνητη αναζήτηση στο διαδίκτυο στη μηχανή αναζήτησης της Google. Επομένως τελικά στη διατριβή χρησιμοποιήθηκαν 19 επιστημονικά άρθρα προς αξιολόγηση. (Πίνακας A1 Παράρτημα).



Πίνακας 1 Flow Diagram

Τα κριτήρια επιλογής των επιστημονικών άρθρων, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για αυτή την μεταπτυχιακή διατριβή ήταν :

α. Να αφορούν τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες κλινικές δοκιμές (RCTs). Άλλου είδους μελέτες αποκλείστηκαν.

β. Το αντικείμενο της μελέτης να είναι σκύλοι.

γ. Οι σκύλοι να είναι υγιείς. Αποκλείονταν σκύλοι που να είχαν πρόβλημα με το πεπτικό τους σύστημα (πιθανών να αλλοιώνονταν τα αποτελέσματα αφού το αντικείμενο της μελέτης ήταν η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση), επείγοντα περιστατικά, υπερήλικα και παχύσαρκα ζώα.

δ. Το χρονικό διάστημα δημοσίευσης των επιστημονικών άρθρων να είναι από το 2005 έως το 2025.

ε. Η γλώσσα συγγραφής να είναι η αγγλική.

Για την αξιολόγηση της ποιότητας αναφοράς των RCT χρησιμοποιήθηκε η CHECKLIST CONSORT 2010 , η οποία έχει 25 ερωτήματα (37 μαζί με τα υποερωτήματα) και τα άρθρα αξιολογήθηκαν από έναν μόνο αξιολογητή. Από τα ερωτήματα της λίστας αξιολόγησης 1 αφορά τον τίτλο του επιστημονικού άρθρου , 1 την εισαγωγή, 10 αφορούν τις μεθόδους, 7 αφορούν τα αποτελέσματα της μελέτης , 3 αφορούν τη συζήτηση του άρθρου και 3 άλλα θέματα όπως τη διαφάνεια και την πρόσβαση στα δεδομένα του άρθρου. Ένα ερώτημα βαθμολογούνται με "1" όταν απαντούσε πλήρως στο ερώτημα της checklist CONSORT 2010 , ενώ βαθμολογούνται με "0" όταν δεν απαντούσε πλήρως και ήταν ελλιπές ή όταν δεν μπορούσε να αξιολογηθεί καθόλου είτε διότι δεν μελετήθηκε είτε διότι δεν υπήρχε καθόλου αναφορά στο άρθρο.

Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα IBM SPSS STATISTICS 26. Ορίστηκε ότι ποσοστό συμμόρφωσης από 70% και πάνω ότι είναι υψηλό , ενώ ορίστηκε ότι ποσοστό συμμόρφωσης κάτω από 50% είναι χαμηλό.

Σκοπός της μεταπτυχιακής αυτής διατριβής είναι η αξιολόγηση της ποιότητας αναφοράς των RCTs που μελετούν την επίδραση της προαναισθητικής διαχείρισης και της γενικής αναισθησίας στη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση που παρατηρείται στους σκύλους κατά τη διάρκεια του χειρουργείου. Ειδικότερα να εξεταστεί :

α. Το ποσοστό συμμόρφωσης συνολικά των επιστημονικών άρθρων με την αναθεωρημένη CHECKLIST CONSORT 2010

β. Το ποσοστό συμμόρφωσης κάθε ερωτήματος και υποερωτήματος της λίστας για το σύνολο των επιστημονικών άρθρων που αξιολογήθηκαν

γ. Τη συσχέτιση του ποσοστού συμμόρφωσης του άρθρου με την CHECKLIST CONSORT 2010 με το Impact Factor του περιοδικού στο οποίο δημοσιεύτηκε το άρθρο.

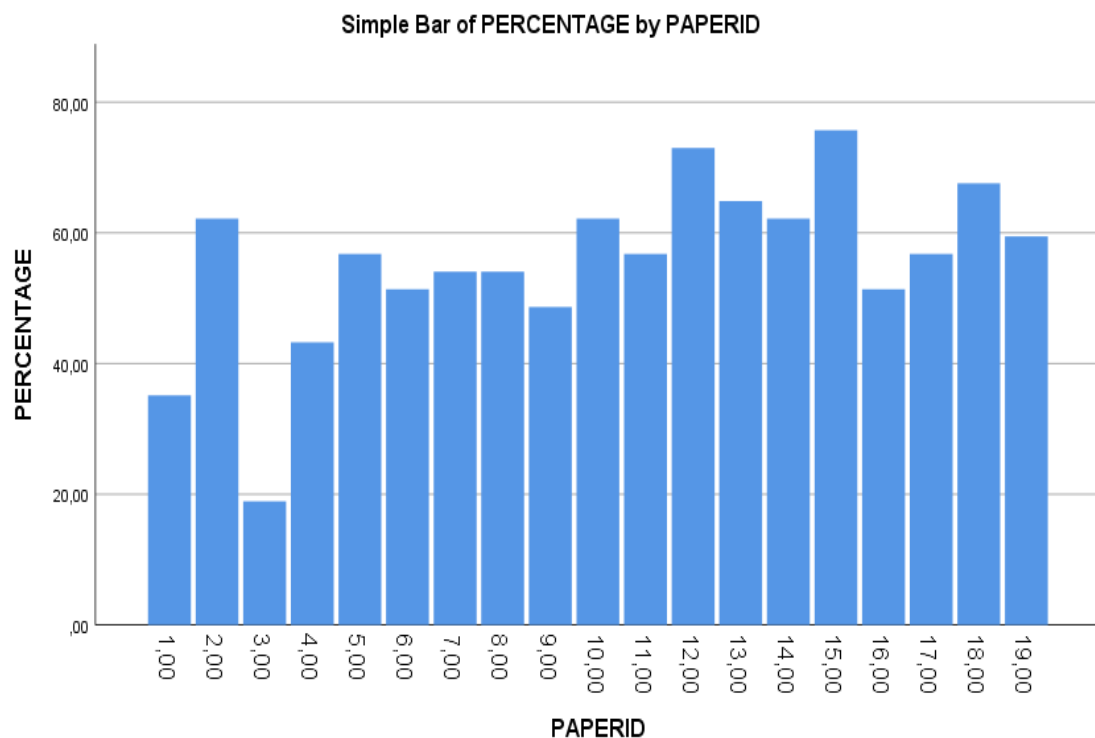
δ. Τη συσχέτιση του ποσοστού συμμόρφωσης του άρθρου με την CHECKLIST CONSORT 2010 με το έτος δημοσίευσης του άρθρου.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

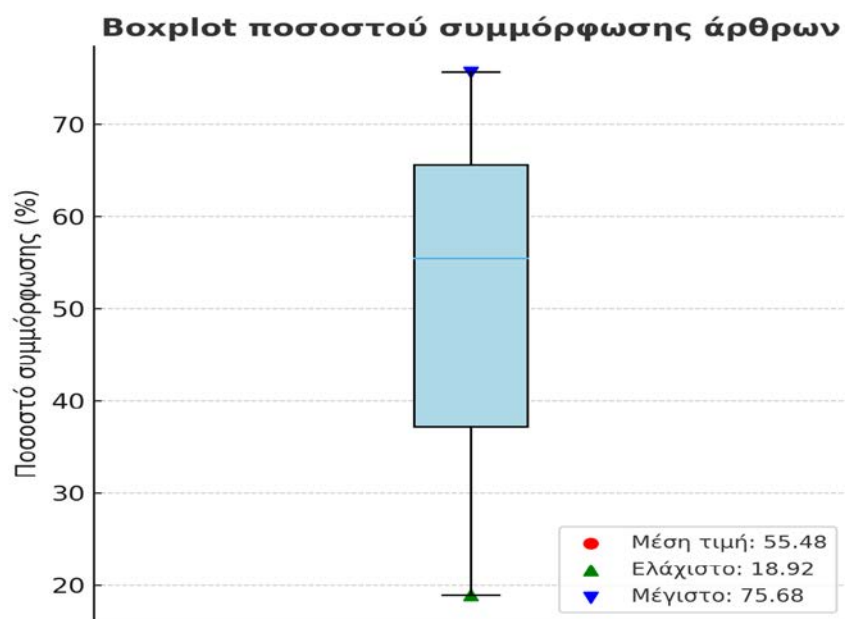
Για το πρώτο αντικείμενο προς αξιολόγηση, δηλαδή για το συνολικό ποσοστό συμμόρφωσης με τη λίστα CONSORT 2010 κάθε άρθρου της μελέτης προκύπτουν τα αποτελέσματα όπως φαίνονται στους Πίνακες 2, 3, 4

Άρθρα	Συγγραφέας	Έτος Δημοσίευσης	Impact Factor περιοδικού	Ποσοστό συμμόρφωσης με λίστα CONSORT 2010
1	Savvas I et al	2016	1.1	35.14
2	Rovatti et al	2024	1.9	62.16
3	Favarato E.S. et al	2011	2.0	18.92
4	Allison et al	2020	1.9	43.24
5	Brioschi F	2018	1.9	56.76
6	Visker –Sjostrom	2016	1.4	51.35
7	Lotti et al	2021	1.9	54.05
8	Wilson D et al	2005	1.4	54.05
9	Favarato E.S. et al	2012	1.8	48.65
10	Lorenzutti A.M. et al	2016	1.9	62.16
11	Wilson D et al	2006	1.4	56.76
12	Wilson D et al	2006	1.4	72.97
13	Johnson R et al	2014	1.9	64.86
14	Wilson D et al	2007	1.9	62.16
15	Panti A, et al	2009	1.9	75.68
16	Flouraki E et al	2022	2.7	51.35
17	Tsompanidou P et al	2022	2.7	56.76
18	Zacuto A.C.et al	2012	2.2	67.57
19	Costa R.S. et al	2021	1.4	59.46

Πίνακας 2. Ποσοστό συμμόρφωσης άρθρων με τη λίστα CONSORT 2010



Πίνακας 3. Ποσοστό συμμόρφωσης ανά άρθρο



Πίνακας 4. Boxplot ποσοστού συμμόρφωσης άρθρων

Για την αξιολόγηση του δεύτερου ερωτήματος δηλαδή για το ποσοστό συμμόρφωσης κάθε ερωτήματος ξεχωριστά τα αποτελέσματα της ανάλυσής φαίνονται στους Πίνακες 5α, 5β, 6

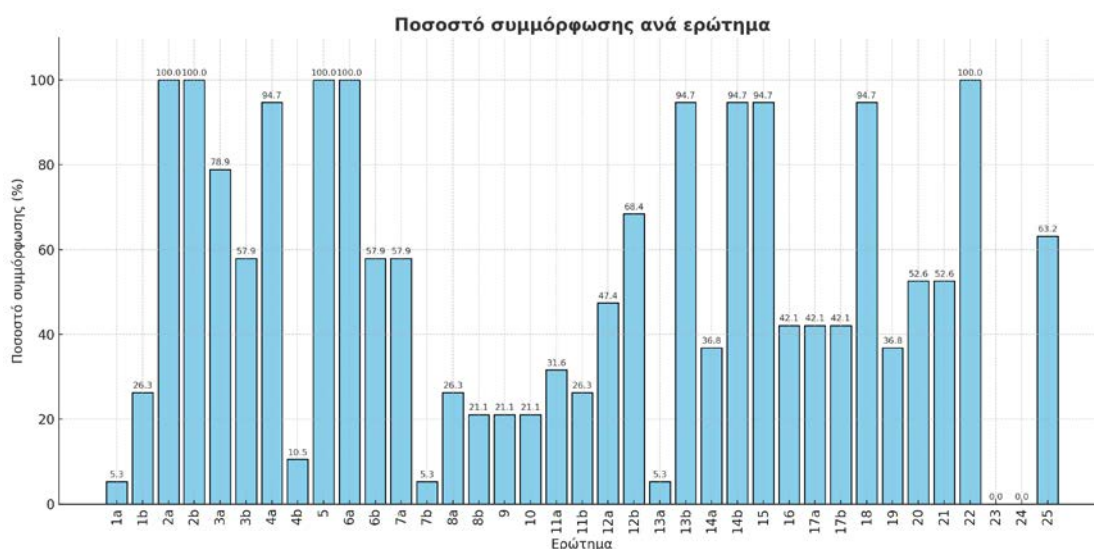
ΕΡΩΤΗΜΑ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ	ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ	% ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
1a	1	18	5,3
1b	5	14	26,3
2a	19	19	100
2b	19	19	100
3a	15	4	78,9
3b	11	8	57,9
4a	18	1	94,7
4b	2	17	10,5
5	19	0	100
6a	19	0	100
6b	11	8	57,9
7a	11	8	57,9
7b	1	18	5,3
8a	5	14	26,3
8b	4	15	21,1
9	4	15	21,1
10	4	15	21,1
11a	6	13	31,6
11b	5	14	26,3
12a	9	10	47,4
12b	13	6	68,4
13a	1	18	5,3
13b	18	1	94,7
14a	7	12	36,8
14b	18	1	94,7
15	18	1	94,7
16	8	11	42,1
17a	8	11	42,1
17b	8	11	42,1
18	18	1	94,7
19	7	12	36,8
20	10	9	52,6
21	10	9	52,6

22	19	0	100
23	0	19	0
24	0	19	0
25	12	7	63,2

Πίνακας 5α. Ποσοστό συμμόρφωσης των ερωτημάτων και υποερωτημάτων της λίστας CONSORT 2010 στο σύνολο των 19 επιστημονικών άρθρων

Κατηγορία Συμμόρφωσης	Όριο	Items (ενδεικτικά)	N (αριθμός items)	% των συνολικών
Υψηλή	>70%	Q2a, Q2b, Q3a, Q4a, Q5, Q6a, Q13b, Q14b, Q15, Q18, Q22,	11	29,7%
Μέτρια	40–70%	Q3b, Q6b, Q7a, Q12a, Q12b, Q16, Q17a, Q17b, Q20, Q21, Q25	11	29,7%
Χαμηλή	<40%	Q1a, Q1b, Q4b, Q7b, Q8a, Q8b, Q9, Q10, Q11a, Q11b, Q13a, Q14a, Q19, Q23, Q24	15	40,6%

Πίνακας 5β. Ποσοστό συμμόρφωσης των ερωτημάτων και υποερωτημάτων της λίστας CONSORT 2010 στο σύνολο των 19 άρθρων (κατηγοριοποίηση)



Πίνακας 6. Barchart ποσοστού συμμόρφωσης ανά ερώτημα της λίστας CONSORT 2010

Για την αξιολόγηση της συσχέτισης του Impact Factor του περιοδικού που δημοσιεύτηκαν τα άρθρα της μελέτης και του ποσοστού συμμόρφωσης τα αποτελέσματα φαίνονται στους Πίνακες 7α, 7β, 8.

Correlations

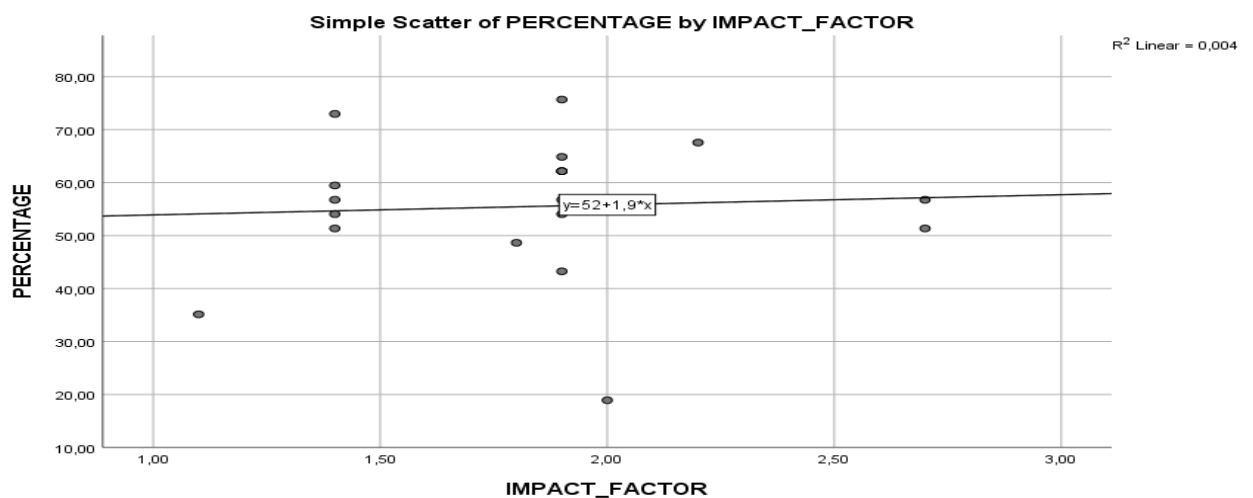
		IMPACT_FACT	
		OR	PERCENTAGE
IMPACT_FACTOR	Pearson Correlation	1	,061
	Sig. (2-tailed)		,804
	N	19	19
PERCENTAGE	Pearson Correlation	,061	1
	Sig. (2-tailed)	,804	
	N	19	19

Πίνακας 7α. Συσχέτιση μεταξύ impact factor επιστημονικού περιοδικού και συμμόρφωσης στη λίστα CONSORT 2010

Correlations

			IMPACT_FACT	
			OR	PERCENTAGE
Spearman's rho	IMPACT_FACTOR	Correlation Coefficient	1,000	,102
		Sig. (2-tailed)	.	,679
		N	19	19
	PERCENTAGE	Correlation Coefficient	,102	1,000
		Sig. (2-tailed)	,679	.
		N	19	19

Πίνακας 7β. Συσχέτιση μεταξύ impact factor επιστημονικού περιοδικού και συμμόρφωσης στη λίστα CONSORT 2010



Πίνακας 8. Γραφική παράσταση συσχέτισης Impact Factor και ποσοστού συμμόρφωσης με τη λίστα CONSORT 2010

Η γραφική απεικόνιση της μεταξύ του Impact Factor και του ποσοστού συμμόρφωσης με τη λίστα CONSORT 2010 δείχνει την απουσία συσχέτισης. Η κλίση της γραμμής παλινδρόμησης είναι θετική αλλά πρακτικά μηδενική ($B=1,9$), ενώ ο συντελεστής $R^2=0,004$, το οποίο συνεπάγεται ότι το Impact Factor εξηγεί μόλις το 0,4% της διακύμανσης στη συμμόρφωση. Επίσης η διάσπαρτη κατανομή των σημείων του διαγράμματος δείχνει ότι άρθρα δημοσιευμένα σε περιοδικά με παρόμοιο Impact Factor παρουσίαζαν μεγάλες διαφοροποιήσεις στη συμμόρφωση.

Τέλος για την αξιολόγηση της συσχέτισης του έτους δημοσίευσης των άρθρων της μελέτης και του ποσοστού συμμόρφωσης με τη λίστα CONSORT 2010 τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στους Πίνακες 9α, 9β, 10 .

Correlations

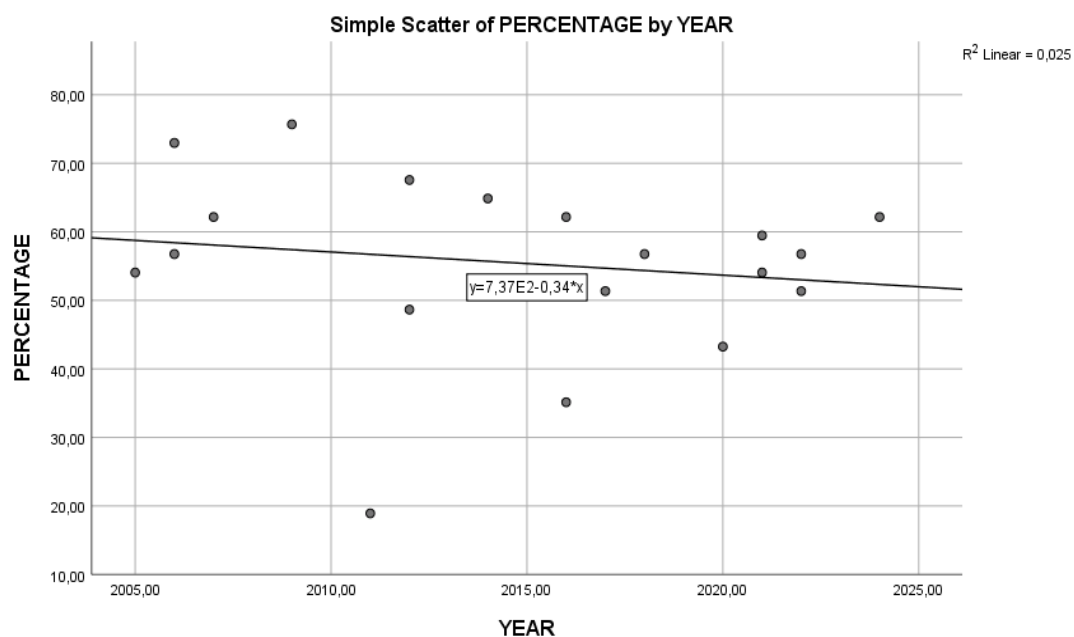
		PERCENTAGE	YEAR
PERCENTAGE	Pearson Correlation	1	-,159
	Sig. (2-tailed)		,515
	N	19	19
YEAR	Pearson Correlation	-,159	1
	Sig. (2-tailed)	,515	
	N	19	19

Πίνακας 9α. Συσχέτιση μεταξύ έτους δημοσίευσης άρθρου και συμμόρφωσης στη λίστα CONSORT 2010

Correlations

			PERCENTAGE	YEAR
Spearman's rho	PERCENTAGE	Correlation Coefficient	1,000	-,209
		Sig. (2-tailed)	.	,390
		N	19	19
	YEAR	Correlation Coefficient	-,209	1,000
		Sig. (2-tailed)	,390	.
		N	19	19

Πίνακας 9β. Συσχέτιση μεταξύ έτους δημοσίευσης άρθρου και συμμόρφωσης στη λίστα CONSORT 2010



Πίνακας 10. Γραφική παράσταση συσχέτισης έτους δημοσίευσης και ποσοστού συμμόρφωσης με τη λίστα CONSORT 2010

Η γραφική απεικόνιση της μεταξύ του έτους δημοσίευσης και του ποσοστού συμμόρφωσης με το CONSORT 2010 δείχνει επίσης απουσία συσχέτισης. Η αρνητική κλίση της γραμμής παλινδρόμησης ($B = -0,34$) υποδηλώνει θεωρητικά μείωση της συμμόρφωσης με την πάροδο του χρόνου, ωστόσο η επίδραση αυτή είναι αμελητέα και μη στατιστικά σημαντική, αφού $R^2 = 0,025$, το οποίο συνεπάγεται ότι το έτος δημοσίευσης εξηγεί μόλις το 2,5% της διακύμανσης στη συμμόρφωση. Η διάσπαρτη κατανομή των σημείων έδειξε ότι τόσο παλαιότερα όσο και πιο πρόσφατα άρθρα μπορεί να εμφανίζουν υψηλή ή χαμηλή συμμόρφωση, χωρίς σαφή τάση βελτίωσης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η παρούσα μελέτη έδειξε ότι η συμμόρφωση των κτηνιατρικών τυχαιοποιημένων κλινικών δοκιμών (RCTs), οι οποίες διερεύνησαν την επίδραση της προαναισθητικής αγωγής ή της γενικής αναισθησίας στη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση στους σκύλους, με την λίστα CONSORT 2010, ήταν συνολικά μέτρια και με έντονη ετερογένεια. Παρότι ένα μικρό ποσοστό μελετών πέτυχε υψηλή συμμόρφωση, η πλειονότητα κινήθηκε στη μεσαία κατηγορία, ενώ σημαντικό ποσοστό εμφάνισε χαμηλή ποιότητα αναφοράς.

Σε επίπεδο επιμέρους ερωτημάτων παρατηρήθηκε ότι η συνολική συμμόρφωση των επιστημονικών άρθρων (Πίνακας 2, 3 και 4) κυμαίνεται από **18,92%** έως **75,68%** με μέσο ποσοστό συμμόρφωσης **55,48%**. Για λόγους ανάλυσης, μπορούμε να χωρίσουμε τα επιστημονικά άρθρα της παρούσας μελέτης σε ομάδες:

Υψηλή συμμόρφωση (>70%): 2 άρθρα
Μέτρια συμμόρφωση (50–70%): 13 άρθρα
Χαμηλή συμμόρφωση (<50%): 4 άρθρα

Αυτό δείχνει ότι η **πλειονότητα των μελετών έχει μέτρια συμμόρφωση**, αλλά υπάρχει και σημαντικό ποσοστό με χαμηλή ποιότητα αναφοράς. Επίσης η διαφορά μεταξύ του καλύτερου (75,68%) και του χειρότερου (18,92%) είναι **56,76 ποσοστιαίες μονάδες**. Αυτό σημαίνει **τεράστια ετερογένεια** στη συμμόρφωση με τη λίστα CONSORT, κάτι που ενισχύει την ανάγκη για αυστηρότερη εφαρμογή των οδηγιών CONSORT στα κτηνιατρικά περιοδικά. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το μέσο ποσοστό συμμόρφωσης στην βαριατρική χειρουργική είναι στο 63,3% (21), ενώ στη νοσηλευτική το ποσοστό συμμόρφωσης είναι 48,6% (8,5 στα 17,5 ερωτήματα)(23) ενώ στην ορθοδοντική χειρουργική είναι 48,6 % για άρθρα που δημοσιεύτηκαν από τον Ιανουάριο του 2016 μέχρι τον Ιούνιο του 2017 και 67% για άρθρα που δημοσιεύτηκαν από Ιανουάριο του 2019 μέχρι τον Ιούνιο του 2020 (22). Τα ποσοστά αυτά είναι παρόμοια με τα ποσοστά της δικής μας μελέτης (55,48%), γεγονός που ενισχύει την άποψη για αναγκαιότερη και αυστηρότερη εφαρμογή των οδηγιών CONSORT .

Επίσης προκύπτει ότι τα ερωτήματα στα οποία εμφανίζεται χαμηλή συμμόρφωση (Πίνακας 5^α, 5β , 6) αφορούν κυρίως **τον τίτλο του άρθρου, τη διαφάνεια της μελέτης, τα κριτήρια επιλεξιμότητας** για τα κέντρα και για τα άτομα που παρέχουν τις παρεμβάσεις, **την επεξήγηση** τυχόν ενδιάμεσων αναλύσεων και κατευθυντήριων οδηγιών διακοπής, **την τυχαιοποίηση και τους μηχανισμούς απόκρυψης, την τυφλοποίηση και τις ημερομηνίες πραγματοποίησης της μελέτης και την καταγραφή ανεπιθύμητων ενεργειών**.

Στη στατιστική ανάλυση (Πίνακας 7α, 7β, 8) για το τρίτο ερώτημα βρέθηκε ότι η **συσχέτιση μεταξύ Impact Factor και ποσοστού συμμόρφωσης με το CONSORT 2010 δεν ήταν στατιστικά σημαντική** (Pearson $r=0,061$, $p=0,804$ · Spearman $r=0,102$, $p=0,679$, $R^2=0,004$). Επομένως ο δείκτης Impact Factor του περιοδικού που δημοσιεύτηκε το άρθρο δεν αποτελεί αξιόπιστο προβλεπτικό παράγοντα της συμμόρφωσης με τη λίστα CONSORT 2010, γεγονός που υποδηλώνει ότι η ποιότητα αναφοράς και το ποσοστό συμμόρφωσης εξαρτάται κυρίως από άλλους παράγοντες, όπως οι πρακτικές συγγραφέων και εκδοτών, και όχι από το κύρος του περιοδικού.

Επιπρόσθετα βρέθηκε ότι η **συσχέτιση μεταξύ έτους δημοσίευσης και ποσοστού συμμόρφωσης με το CONSORT 2010 (Πίνακας 5) δεν ήταν στατιστικά σημαντική** (Pearson $r = -0,159$, $p = 0,515$ · Spearman $r = -0,209$, $p = 0,390$, $R^2=0,025$). Τα ευρήματα αυτά υποδεικνύουν ότι η ποιότητα αναφοράς δεν έχει βελτιωθεί ουσιαστικά με το πέρασμα του χρόνου, γεγονός που αναδεικνύει την ανάγκη για αυστηρότερη και συστηματικότερη εφαρμογή των οδηγιών CONSORT στις κτηνιατρικές δημοσιεύσεις.

Συνολικά, μπορεί να ειπωθεί ότι τα ευρήματα της παρούσας μελέτης αναδεικνύουν την **ανάγκη για πιο συστηματική και αυστηρή εφαρμογή των οδηγιών CONSORT στις κτηνιατρικές δημοσιεύσεις, προκειμένου να ενισχυθεί η διαφάνεια, η αξιοπιστία και η δυνατότητα αναπαραγωγής των αποτελεσμάτων**. Η βελτίωση της ποιότητας αναφοράς αποτελεί κρίσιμο βήμα για την προαγωγή της τεκμηριωμένης κτηνιατρικής πρακτικής και τη βελτίωση της φροντίδας των ζώων.

Περιορισμοί της μελέτης

α. Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή έχει συμπεριλάβει 19 επιστημονικά άρθρα στη μελέτη. Ο αριθμός αυτός είναι σχετικά μικρός και υπάρχει η πιθανότητα η απουσία συσχέτισης του ποσοστού συμμόρφωσης με τη λίστα CONSORT 2010 με το έτος δημοσίευσης του άρθρου και με το Impact Factor του περιοδικού να οφείλεται σε αυτό.

β. Ο αξιολογητής των επιστημονικών άρθρων της μελέτης για την εύρεση του ποσοστού συμμόρφωσης με τη λίστα CONSORT 2010 ήταν μόνο ένας, το οποίο πιθανώς να μειώνει την αξιοπιστία της μελέτης.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Allison Asher, Maria Italiano, Rebecca Robinson (2020) Comparison of two topical treatments of gastro-oesophageal regurgitation in dogs during under general anaesthesia VAA 518, <https://doi.org/10.1016/j.vaa.2020.04.010>

Brioschi Federica A, Daniela Gioeni, Andrea Jacchetti & Alessandra M Carotenuto Ospedale Veterinario San Francesco, Milano, Italy (2018) Effect of metoclopramide on nausea and emesis in dogs premedicated with morphine and dexmedetomidine Veterinary Anaesthesia and Analgesia 2018, 45, 190e194

Costa Renata S. dvm, mphil Wetmore Lois A. dvm, scd Stein Amy phd (2021) Randomized, blinded, controlled clinical trial to assess gastroesophageal reflux and regurgitation in dogs undergoing general anesthesia after hydromorphone premedication with or without acepromazine or dexmedetomidine AJVR • Vol 82 • No. 9 • September 2021

Favarato E.S., M.V. Souza [↑], P.R.S. Costa, L.S.C. Favarato, R.C. Nehme, B.S. Monteiro, L.P. Bonfá (2012) Evaluation of metoclopramide and ranitidine on the prevention of gastroesophageal reflux episodes in anesthetized dogs [Research in Veterinary Science 93 \(2012\) 466–467](#)

Favarato Evandro Silva & Maria Verônica de Souza & Paulo Renato dos Santos Costa & Luiz Gonzaga Pompermayer & Lukiya Silva Campos Favarato & José Ivo Ribeiro Júnior (2011) Ambulatory esophageal pHmetry in healthy dogs with and without the influence of general anesthesia Vet Res Commun (2011) 35:271–282

Flouraki Eugenia S 1,* , Ioannis Savvas 2 , George Kazakos 2 , Tilemahos Anagnostou 2 and Dimitrios Raptopoulos 2 (2022) The Effect of Premedication on the Incidence of Gastroesophageal Reflux in 270 Dogs Undergoing General Anesthesia *Animals* 2022, 12, 2667. <https://doi.org/10.3390/ani12192667>

Freedman B. Equipoise and the ethics of clinical research. *N Engl J Med.* 1987;317(3):141–145. doi:10.1056/NEJM198707163170304

Higgins J.P.T., Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page M and Welch V.A. (2022) *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* , Cochrane, 2022,

Hopewell, Chan, Collins et al (2025) CONSORT 2025 statement UPDATED Guideline for Reporting Randomized Trials, *JAMA*, April 2025, , DOI: 10.1001/jama.2025.4347

Johnson Rebecca (2014) A Maropitant prevented vomiting but not gastroesophageal reflux in anesthetized dogs premedicated with acepromazine-hydromorphone *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*, 2014, 41, 406–410

Lorenzutti* A Matias, Manuel Mart_in-Florest†, Nicol_as J Litterio*, Mart_in A Himelfarb* & M Pilar Zarazaga*(2016) Evaluation of the antiemetic efficacy of maropitant in dogs medicated with morphine and acepromazine *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*, 2016, 43, 195–198

Lotti¹ F, D. Twedt, K. Warrit, S. Bryan, C. Vaca, L. Krause, K. Fukushima and P. Boscan (2021) Effect of two different pre-anaesthetic omeprazole protocols on gastroesophageal reflux incidence and pH in dogs *Journal of Small Animal Practice* (2021), 1–6 DOI: 10.1111/jsap.13328

Meilu Liu^{1,2} | Jianrong Chen³ | Qingni Wu¹ | Weifeng Zhu¹ | Xu Zhou¹ (2021) Adherence to the CONSORT statement and extension for nonpharmacological treatments in randomized controlled trials of bariatric surgery: A systematic survey *Obesity Reviews*. 2021;1–10

Mobarak¹ Dima, Harrison¹ Jayne E, Spencer Sally (2023) How well do orthodontic RCTs comply with CONSORT guidelines *Eur J Orthod* 2023 Jul 31;45(4):438-443.

Moher D, Jadad AR, Tugwell P. (1996) Assessing the quality of randomized controlled trials. Current issues and future directions. *Int J Technol Assess Health Care*. 1996;12:195–208.

PANTI A., R.C. BENNETT*, F. CORLETT, J. BREARLEY, N. JEFFREY AND R.J. MELLANBY (2009) The effect of omeprazole on oesophageal pH in dogs during anaesthesia *Journal of Small Animal Practice* (2009) 50, 540–544 DOI: 10.1111/j.1748-5827.2009.00818.x

Rovattia Ilaria , Nicola Di Girolamob & Stefania Scarabellia a Clinica Veterinaria MalpensaeAnicura, Samarate, Varese, Italy b Department of Clinical Sciences, Cornell

University, Ithaca, NY, USA (2024) Addition of a metoclopramide constant rate infusion to prevent pytalism, regurgitation and vomiting in brachycephalic dogs undergoing spinal surgery, *Veterinary Anaesthesia and Analgesia* 2024, 51, 500e509

Savvas Ioannis, Associate Professor, DVM, PhD, Dimitrios Raptopoulos, Professor, DVM, PhD, DECVAATimoleon Rallis, Professor, DVM, PhD (2016) A “Light Meal” Three Hours Preoperatively Decreases the Incidence of Gastro-esophageal Reflux in Dogs *JAAHA* , p 1-6

Tsompanidou Paraskevi 1,*, Joris H. Robben 2, Ioannis Savvas 1 , Tilemahos Anagnostou 1, Nikitas N. Prassinis 3 and George M. Kazakos 1(2022) The Effect of the Preoperative Fasting Regimen on the Incidence of Gastro-Oesophageal Reflux in 90 Dogs *Animals* 2022, 12, 64. <https://doi.org/10.3390/ani12010064>

Villa ^{1,✉} Michele , Le Pera ¹ Massimo, Cassina Tiziano ¹, Bottega Michela (2023) Reporting quality of abstracts from randomised controlled trials published in leading critical care nursing journals: a methodological quality review *BMJ Open*. 2023 Mar 14;13(3):e070639

Viskjer Sivert dvm Lennart Sjöström dvm (2017) Effect of the duration of food withholding prior to anesthesia on gastroesophageal reflux and regurgitation in healthy dogs undergoing elective orthopedic surgery *AJVR* • Vol 78 • No. 2 • February 2017

Wilson Deborah V., BVSc, MS; A. Tom Evans, DVM, MS; RoseAnn Miller, MS (2005) Effects of preanesthetic administration of morphine on gastroesophageal reflux and regurgitation during anesthesia in dogs *AJVR*, Vol 66, No. 3, March 2005 p 386-390

Wilson Deborah V., BVSc, MS; Daniel T. Boruta, BS (Zoology), BS (Animal Science); A. Tom Evans, DVM, MS (2006) Influence of halothane, isoflurane, and sevoflurane on gastroesophageal reflux during anesthesia in dogs *AJVR*, Vol 67, No. 11, November 2006, p 1821-1825

Wilson Deborah V. , BVSc, MS; A. Tom Evans, DVM, MS; Whitney A. Mauer, DVM, PhD (2006) Influence of metoclopramide on gastroesophageal reflux in anesthetized dogs *AJVR*, Vol 67, No. 1, January 2006. p 26-31

Wilson Deborah V BVSc, MS, Diplomate ACVA, A Tom Evans DVM, MS, Diplomate ACVA & Whitney A Mauer DVM, PhD (2007) Pre-anesthetic meperidine: associated vomiting and gastroesophageal reflux during the subsequent anesthetic in dogs *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*, 2007, 34, 15–22

World Medical Association. *Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects.* *JAMA*. 2013;310(20):2191–2194.

Zacuto A.C, S.L. Marks, J. Osborn, K.L. Douthitt, K.L. Hollingshead, K. Hayashi, A.S. Kapatkin, B.H. Pypendop, and P.C. Belafsky (2012) The Influence of Esomeprazole

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας Α1. Αναλυτικά search strings και αποτελέσματα από τις βάσεις δεδομένων PubMed, ScienceDirect και Google.

Βάση Δεδομένων	Search string	Περιορισμοί/Filters	Αποτελέσματα
PubMed	(gastroesophageal reflux OR gastroesophageal regurgitation OR gastro-esophageal reflux OR gastro-esophageal regurgitation) AND (dogs OR small animals) AND (sedation OR premedication OR anesthesia OR general anesthesia OR fasting)	Έτη: 2005–2025 Species: Dogs Language: English	46 άρθρα (17 απορρίφθηκαν – όχι αναισθησία, 12 απορρίφθηκαν – όχι RCT, 1 απορρίφθηκε – γάτες → 16 τελικά)
ScienceDirect	(gastroesophageal reflux OR gastroesophageal regurgitation OR gastro-esophageal reflux OR gastro-esophageal regurgitation) AND (dogs OR small animals) AND (sedation OR premedication OR anesthesia OR general anesthesia OR fasting)	Έτη: 2005–2025 Language: English	18 άρθρα (2 διπλότυπα, 14 εκτός θέματος, 2 όχι RCT → 0 τελικά, +3 από Google → 3)
Google (χειροκίνητη αναζήτηση)	Παρόμοια keywords, συνδυασμοί στα αγγλικά	RCTs σε σκύλους	3 άρθρα