

Corticosteroids in Third Molar Surgery



A. Vlachaki¹, D. Papavasileiou¹,
F. Bountaniotis¹, D. Kalyvas²

Surgical extraction of impacted third molars comprises a common dental procedure and is accompanied by some postoperative sequelae, like edema, pain and trismus, which are the results of the expected body's inflammatory response to any surgical intervention. Many factors can affect the severity of these sequelae such as the extent of the surgical trauma, the duration of the procedure, the surgeon's experience and the preoperative or postoperative administration of drugs. The use of corticosteroids, in various doses and ways of administration, has been proposed in order to prevent excessive inflammatory response to third molar surgery. Corticosteroids are the most often used drugs for this purpose. Their mechanism of action is based on their ability to inhibit, the production and release, of inflammatory mediators in the surgical trauma area, reducing in this way fluid extravasation and consequently edema. The aim of this paper is to review the relevant literature so as to discuss corticosteroids' pharmacological effects, to analyse the rationale for their use and to make clear conclusions regarding the necessity of their use. Moreover, the ways of administration and theirs' efficiency, have been examined by many researchers and the current data are presented thoroughly in this review article. In conclusion, even though steroids use seems to reduce the severity of postoperative sequelae, it should be limited only to moderate and major procedures. In these cases, patient's comfort and alleviation of postoperative sequelae seem to outweigh the possible but rare adverse effects of corticosteroids. Up to date, there is no consensus in the current literature concerning the type, dosage, time and route of administration for corticosteroids, while the effect of different types of corticosteroids on third molar surgery has not been clarified yet and as a result further research is needed in this field.

Key words: corticosteroids, surgical extraction, impacted third molar

Odontostomatological Progress 2017, 71 (2): 358-368

1. DDS
2. DDS, Dr.Dent

Department of Oral & Maxillofacial Surgery, School of Dentistry, National and Kapodistrian University of Athens, 2 Thivon Str., Goudi, 115 27 Athens

Τα κορτικοστεροειδή στη χειρουργική του εγκλείστου τρίτου γομφίου



A. Βλαχάκη¹, Δ. Παπαβασιλείου¹,
Φ. Μπουντανιώτης¹, Δ. Καλύβας²

Η χειρουργική εξαγωγή εγκλείστων τρίτων γομφίων αποτελεί μια συχνή επέμβαση στην Οδοντιατρική και συνοδεύεται από ένα σύνολο μετεγχειρητικών εκδηλώσεων, όπως οίδημα, πόνο και τρισμό, που είναι αποτέλεσμα της φυσιολογικής φλεγμονώδους αντίδρασης του οργανισμού μετά από οποιαδήποτε χειρουργική πράξη. Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν τη βαρύτητα των μετεγχειρητικών εκδηλώσεων όπως η έκταση του χειρουργικού τραύματος, η διάρκεια της επέμβασης, η εμπειρία του χειρουργού αλλά και η χορήγηση φαρμάκων προεγχειρητικά και μετεγχειρητικά. Με σκοπό την πρόληψη της εκδήλωσης έντονης φλεγμονώδους αντίδρασης μετά την αφαίρεση εγκλείστων τρίτων γομφίων έχει προταθεί η χρήση κορτικοστεροειδών φαρμάκων σε διάφορα δοσολογικά σχήματα και οδούς, τα οποία είναι τα συχνότερα χρησιμοποιούμενα φάρμακα για αυτό το σκοπό. Ο μηχανισμός δράσης των κορτικοστεροειδών στηρίζεται στην ικανότητά τους να αναστέλλουν τη σύνθεση και απελευθέρωση μεσολαβητών φλεγμονής στην περιοχή του χειρουργικού τραύματος, μειώνοντας έτσι και την εξαρχέωση υγρών και συνεπώς το οίδημα το οποίο προκαλείται. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας ώστε να συζητηθούν οι φαρμακολογικές δράσεις των κορτικοστεροειδών, να αναλυθεί η λογική πίσω από τη χρήση τους και να εξαχθούν σαφή συμπεράσματα αναφορικά με την αναγκαιότητα χορήγησής τους. Επίσης, στην ανασκόπηση αυτή παρουσιάζονται εκτενώς τα τρέχοντα δεδομένα αναφορικά με τις οδούς χορήγησης και την αποτελεσματικότητά τους, όπως αυτά έχουν μελετηθεί από πολλούς ερευνητές. Συμπερασματικά, παρ' όλο που η χορήγηση στεροειδών φαίνεται να μειώνει τη σοβαρότητα των μετεγχειρητικών εκδηλώσεων, θα πρέπει να περιορίζεται μόνο στις περιπτώσεις μέσης και μεγάλης βαρύτητας επεμβάσεων. Σε αυτές τις περιπτώσεις η άνεση του ασθενούς και η ανακούφισή του από τα μετεγχειρητικά επακόλουθα υπερνικά τις πιθανές και σπάνιες ανεπιθύμητες ενέργειες των κορτικοστεροειδών. Μέχρι τώρα δεν υπάρχει ομοφωνία απόψεων ως προς τον τύπο, τη δοσολογία, την οδό και το χρόνο χορήγησης για τα κορτικοστεροειδή, ενώ η επίδραση διαφόρων τύπων κορτικοστεροειδών φαρμάκων στη χειρουργική του τρίτου γομφίου δεν έχει πλήρως αποσαφηνιστεί, οπότε χρειάζονται περισσότερες μελέτες προς αυτή την κατεύθυνση.

Λέξεις ευρετηρίου: κορτικοστεροειδή, χειρουργική εξαγωγή, εγκλείστος τρίτος γομφίος

Οδοντοστοματολογική Πρόοδος 2017, 71 (2): 358-368

1. Μεταπτυχιακός Φοιτητής
2. Αναπληρωτής Καθηγητής

Κλινική Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής, Οδοντιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Θηβών 2, Γουδή, 115 27 Αθήνα