

**ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΑΛΙΟΥ****I. Βελόπουλος<sup>1\*</sup>, X. Ριτζούλης<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Department of Food Science and Technology, International Hellenic University, Alexander Campus, 57400 Thessaloniki, Greece.  
(\*ioanvelo@yahoo.com)

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η ξηροστομία (έλλειψη σάλιου ή σύσταση σάλιου διαφορετική του φυσιολογικού) και η δυσφαγία (δυσκολία στην κατάποση) είναι φλέγοντα θέματα της εποχής μας και αναμένεται να κλιμακωθούν στο άμεσο μέλλον, καθώς επηρεάζουν άμεσα αυξανόμενο αριθμό ανθρώπων, όντας άμεσα σχετιζόμενες με (α) την πρωτόγνωρη άνοδο του μέσου όρου ηλικίας (οι ηλικιωμένοι είναι τυπικά ξηροστομικοί) και (β) την αύξηση του ποσοστού των ατόμων σε αποθεραπεία από καρκίνο στο στόμα, στο λαιμό και φάρυγγα. Ο κίνδυνος πνιγμού και η αδυναμία αντίληψης της υφής και της γεύσης των τροφίμων οδηγούν στην ανάγκη αντιμετώπισης αυτών των καταστάσεων με υποκατάστατα σάλιου<sup>1</sup>. Παρόλα αυτά, τα σκευάσματα που είναι διαθέσιμα για το σκοπό αυτό, απέχουν από το να παρέχουν ικανοποιητική υποκατάσταση του σάλιου<sup>2</sup>.

Η παρούσα μελέτη εξετάζει τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του μη-διεγερμένου ολόκληρου ανθρώπινου σάλιου σε αφρισμένη και μη αφρισμένη κατάσταση, καθώς και τον ορό του. Η μελέτη επικεντρώνεται στις διατμητικές και εκτατικές ρεολογικές ιδιότητες του βιορευστού, καθώς και στις κολλοειδείς ιδιότητες όπως το μέγεθος των σωματιδίων που αιωρούνται στο φρέσκο σάλιο, τη κατανομή μεγέθους και το ζ-δυναμικό τους. Το κλάσμα όγκου του αφρού αξιολογείται επίσης ως συνάρτηση της διάτμησης που προκύπτει από την κίνηση της γλώσσας προς τον ουρανίσκο, μαζί με τις διεπιφανειακές ιδιότητες όπως οι γωνίες συνεπαφής που σχηματίζονται από το σάλιο πάνω σε στοματικές επιφάνειες όπως το επιθήλιο, το σμάλτο, τα υλικά πλήρωσης των δοντιών και υλικά τροφίμων όπως η κυτταρίνη και λιπιδικές μήτρες. Τα δεδομένα που συλλέγονται εξετάζονται υπό το φως των διαχωρισμών φάσεων στο σάλιο, συμπεριλαμβανομένης της συμπεριφοράς αφρισμού και των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του αφρού, της σταθερότητας/διάρκειας ζωής του τελευταίου και των καθιζήσεων εντός της στοματικής κοιλότητας εντός του χρονικού διαστήματος της στοματικής επεξεργασίας. Τα παραπάνω παρέχουν πληροφορίες για την κινητική του σχηματισμού βλωμού κατά τη μάσηση και για περιπτώσεις ανεπαρκούς λειτουργικότητας (π.χ. σε ατελή αφρισμό ή χαμηλή συγκέντρωση βλεννινών) ως κατευθυντήριες γραμμές για τη σύνθεση υποκατάστατων σάλιου.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Σάλιο, Ξηροστομία, Εκτατική ρεολογία, Διατμητική ρεολογία, Κολλοειδής ιδιότητες

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- [1] Nathan C.-A.O., Asarkar A.A., Payam Entezami P., June Corry J., Primoz Strojjan P., Vincent Vander Poorten V.V., Antti Makitie A., Avraham Eisbruch A., Robbins K.T., Smee R., St. John M., Chiesa-Estomba C., Winter S.C., Beitler J.J., Ferlito A. (2023). Current management of xerostomia in head and neck cancer patients. *American Journal of Otolaryngology*, 44, 103867
- [2] Assery, Mansour K. A. (2019). Efficacy of Artificial Salivary Substitutes in Treatment of Xerostomia: A Systematic Review. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 11, S1-S12

