

# **Ocena występowania późnego odczynu popromiennego w obrębie ślinianek po napromienianiu nowotworów głowy i szyi**

Evaluation of salivary gland late radiation injury after treatment of head and neck cancer

*Andrzej Urban, Leszek Miszczyk, Bogusław Maciejewski*

## **Streszczenie**

Cel: celem pracy jest ocena uszkodzenia gruczołów ślinowych na podstawie oceny późnego odczynu popromiennego po teleradioterapii raka głowy i szyi. Materiał i metody: na podstawie skali DISCHE oraz LENT-SOMA autorzy prześledzili stopień upośledzenia funkcji gruczołów ślinowych u 45 chorych leczonych promieniami z powodu nowotworów głowy i szyi. Ocena była dokonywana bezpośrednio po zakończeniu teleradioterapii oraz w 6 i 7 miesiącu po jej zakończeniu. Chorzy otrzymywali dawkę na PTV (obejmującą gruczoły ślinowe) od 48 do 76,8 Gy (średnia 65,1 Gy). Na obszar ślinianek podano minimalnie 48 Gy, a maksymalnie 76,8 Gy (średnia 63,8 Gy). Średni okres obserwacji wyniósł 8 miesięcy. Wyniki: u wszystkich chorych, u których w trakcie radioterapii wystąpił odczyn popromienny jamy ustnej o nasileniu 6 punktów i więcej według skali DISCHE dla odczynów wczesnych, wystąpił późny odczyn popromienny gruczołów ślinowych, oceniany w skali DISCHE dla odczynów późnych i LENT-SOMA. Stwierdzono wystąpienie kserostomii upośledzającej jakość życia chorych. Znalezione zależności pomiędzy wysokością otrzymanej dawki terapeutycznej a nasileniem wczesnego odczynu popromiennego. Wnioski: wystąpienie odczynu popromiennego w trakcie radioterapii w liczbie 6 i więcej punktów w skali DISCHE jest przyczyną powstania późnego odczynu popromiennego, zależnego od wysokości dawki terapeutycznej zastosowanej w obszarze ślinianek. Minimalna dawka podana w obrębie ślinianek, dla której występował ostry odczyn popromienny, wyniosła 63 Gy.

## **Summary**

Purpose: the purpose of this investigation was to evaluate the quality of life, measured in LENT-SOMA and DISCHE scale, of patients with xerostomy as late irradiation injury. Materials and methods: 45 head and neck cancer patients were radically irradiated receiving doses from 48 Gy to 76,8 Gy (mean: 65,1 Gy) on PTV. Patients received doses from 48 to 76 Gy on salivary gland (mean: 63,8 Gy, SD: 8). The irradiation injury of the oral cavity was assessed using DISCHE scale at the end of radiotherapy and late radiation sequels of salivary gland was assessed in 6 and 7 month after radio-therapy using DISCHE and LENT-SOMA scale. The average follow-up for this group of patients was 8 months. Results: all patients with 6 and more points of acute reactions assessed in DISCHE scale at the end of radiotherapy have had xerostomy in follow-up period. Results measured by LENT-SOMA scale was similar to DISCHE scale. Conclusions: dose escalation of radiotherapy increases number of xerostomy as late irradiation injury. Both scales (LENT-SOMA and DISCHE) are similar in qualifying and quantifying of salivary gland radiation injury. Minimal therapeutic dosage prescribed on salivary gland after which irradiation injury occurred was 63 Gy.