

**Combined modality treatment including local hyperthermia in patients with locally-advanced laryngeal and laryngopharyngeal cancer**

Startseva Zh.A., Choynzonov E.L., Mukhamedov M.R., Spivakova I.O.,  
Gribova O.V.

*Cancer Research Institute, Siberian Branch of the Russian Academy of  
Medical Sciences, Tomsk*

*12/1 Savinykh Street, 634028-Tomsk, e-mail: [zhanna.alex@rambler.ru](mailto:zhanna.alex@rambler.ru)*

Key words: laryngeal and laryngopharyngeal cancer, local hyperthermia, radiation therapy.

Research has included 54 patients with morphologically verified ploskokletochny throat cancer and gortanoglotka of T1-3N0-1M0, receiving specialized treatment in the conditions of Tomsk scientific research institute of oncology during the period from 2010 to 2014. At the first stage remote radiation therapy in the standard mode of fractionation of a dose with an effect assessment on SOD 40 Gr and 8 sessions of a local hyperthermia 2 times a week was carried out. According to a videolaringoskopiya at 29 (53,7 %) patients full clinical regression of a tumor was observed. It has continued a course of thermoradiation therapy to SOD 60-66 Gr and 12 sessions of a local hyperthermia. At 21 (38,9 %) the patient - partial regression, at 4 (7,4 %) – process stabilization was observed. In all cases treatment is complete in estimated volume without breaks. At 25 patients with partial regression and stabilization of tumoral process with the second stage has executed surgical intervention: in 10 (40 %) cases – organ-preserving operations, in 15 (60 %) – radical operations. The term of supervision has made from 6 to 24 months. When carrying out radical and preoperative courses of thermoradiation therapy the frequency of local beam reactions of the I-II degree of expressiveness on a scale of RTOG/EORTC (1995) didn't exceed 37 % and 28 % and didn't exert negative impact on carrying out further stages of treatment. Preventive tracheostoma was not an obstacle for the treatment. Expressiveness of a therapeutic patomorfoz of a tumor prevailed in group of the combined treatment with thermoradiation therapy and has made 48% - III and 36 % - the IV degrees that was statistically significant

Application of a radical course of thermoradiation therapy authentically reduced the frequency of local recurrence (3 %) and increased indicators of two-year bezretsivny survival -  $96,55 \pm 3,51$  %. On indicators of two-year general survival the positive tendency to increase (100%) is noted. The combined treatment in combination with a local hyperthermia reduced the frequency of local recurrence to 4 % and increased indicators of two-year bezretsivny and general survival of  $96 \pm 4,08$  % and 100 %.

В исследование включено 54 пациента с морфологически верифицированным плоскоклеточным раком гортани и гортаноглотки T<sub>1-3</sub>N<sub>0-1</sub>M<sub>0</sub>), получавших специализированное лечение в условиях Томского НИИ онкологии в период с 2010 по 2014 гг. На первом этапе проводилась дистанционная лучевая терапия в стандартном режиме фракционирования дозы с оценкой эффекта на СОД 40 Гр и 8сеансов локальной гипертермии 2 раза в неделю. По данным видеоларингоскопии у 29 (53,7 %) пациентов наблюдалась полная клиническая регрессия опухоли. Им был продолжен курс термолучевой терапии до СОД 60-66 Гр и 12 сеансов локальной гипертермии. У 21 (38,9 %) больного - наблюдалась частичная регрессия, у 4 (7,4 %) – стабилизация процесса. Во всех случаях лечение завершено в предполагаемом объеме без перерывов. У 25 больных с частичной регрессией и стабилизацией опухолевого процесса вторым этапом было выполнено хирургическое вмешательство: в 10 (40 %) случаях – органосохраняющие операции, в 15 (60 %) – радикальные операции. Срок наблюдения составил от 6 до 24 месяцев. При проведении радикального и предоперационного курсов термолучевой терапии частота местных лучевых реакций I-II степени выраженности по шкале RTOG/EORTC (1995 г.) не превышала 37 % и 28 % и не оказывала негативного влияния на проведение дальнейших этапов лечения. Выраженность терапевтического патоморфоза опухоли преобладала в группе комбинированного лечения с термолучевой терапией и составила 48 % - III и 36 % - IV степени, что было статистически значимо

Применение радикального курса термолучевой терапии достоверно снижало частоту местных рецидивов (3 %) и увеличивало показатели двухлетней безрецидивной выживаемости -  $96,55 \pm 3,51$  %. По показателям двухлетней общей выживаемости отмечена положительная тенденция к увеличению (100 %). Комбинированное лечение в сочетании с локальной гипертермией снижало частоту местных рецидивов до 4 % и увеличивало показатели двухлетней безрецидивной и общей выживаемости  $96 \pm 4,08$  % и 100 %.