Рак на езика с предно-латерална локализация – комплексно лечение и резултати

Frontal-Lateral Tongue Cancer – Complex Treatment and Results

Спас Консулов

Медицински факултет; Медицински университет – Пловдив

Клиника по ушни, носни и гърлени болести – УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД – гр. Пловдив

Spas Konsulov

Faculty of Medicine; Medical University – Plovdiv

ENT Department, University Hospital „Sv. Georgi“ – Plovdiv

Резюме:

Въведение. Карциномът на устната кухина е на 6-то място по честота в света, като всяка година се диагностицират над 300 000 нови случаи. Причината за възникване и честотата на карцином на устната кухина са свързани с различни фактори, които могат да са генетични (мутации в ДНК онкогените), свързани с околната среда (физични и химични фактори) или с начина на живот (тютюнопушене, алкохол, начин на хранене, професионални вредности). Карциномът на езика е сред най-срещаните малигнени тумори на устната кухина.

Материали и методи: В нашето проучване са включени 43-ма пациенти, диагностицирани и лекувани в Клиниката по УНГ болести към УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД – Пловдив, в период от 8 години (2009 – 2016 г.), от които мъже – 39, жени – 4. Разпределението по стадии е следното: I стадий – 1 пациент – 2.3%; II стадий – 8 пациенти – 18.6%; III стадий – 10 пациенти – 23.2%; IV стадий – 21 пациенти – 48.8%; рецидиви – 3 пациенти – 6.9%. При 7 от пациентите е приложена оперативната техника на хемиглосектомия с лабиотомия и мандибулотомия. При всички е извършвана трахеостомия и поставяне на назозофагеална сонда. Всички тези пациенти са в III и IV стадий.

Резултати: След извършване на комплексното лечение при пациенти с карцином на езика и предно-латерална локализация, включващо хемиглосектомия с лабио и мандибулотомия, постоперативно лъчелечение, бяха постигнати следните резултати: преживяемост до 4 години – 1 пациент, до 3 години – 1 пациент, до 1 година – 2 пациенти.

Изводи:

- Хемиглосектомия с лабиотомия и мандибулотомия при пациенти с карцином на езика и предно латерална локализация предоставя добър визуален контрол на тумора и възможност за неговото радикално отстраняване.
- Диагностиката на карцином на езика с предно-латерална локализация трябва да бъде ранна, за да има по-добри терапевтични резултати.
- Ранната диагностика и малкият обем на тумора дават възможност след неговото радикално отстраняване за запазване на по-голяма част от езика и най-вече неговия връх, от които зависи артикулацията и разбираемостта на говора.
- Комплексното лечение при пациенти с карцином на езика с предно-латерална локализация води до по-добри резултати, отколкото самостоятелното оперативно или лъчелечение.

Ключови думи: хемиглосектомия, рак на езика, мандибулотомия.

Abstract:

Introduction. Oral cavity carcinoma is the sixth most common cancer in the world, with over 300,000 new cases diagnosed every year. The causes and frequency of oral cavity carcinoma are related to various factors which may be genetic (oncogene DNA mutation), environmental (physical and chemical factors) or due to lifestyle (tobacco use, alcohol, diet, occupational exposure to harmful agents). Tongue carcinoma is among the most common malignant tumors of the oral cavity.

Materials and methods. Our study includes 43 patients, diagnosed and treated at the Otorhinolaryngology Clinic of the University Hospital „Sv. Georgi“ EAD – Plovdiv, over a period of 8 years (2009 – 2016) – 39 male and 4 female. The distribution according to stage is as follows: Stage I, 1 patient – 2.3 %; Stage II, 8 patients – 18.6 %; Stage III, 10 patients – 23.2%; Stage IV, 21 patients – 48.8%; recurrences, 3 patients – 6.9%. Seven of the patients were treated using hemiglossectomy with labiotomy and mandibulotomy. Tracheostomy was performed on all of them and a nasopharyngeal airway was placed. These were all stage III and IV patients.

Results. After the multimodal treatment of patients with front-lateral tongue carcinoma by hemiglossectomy with labiotomy and mandibulotomy, and postoperative radiation treatment, the following results were achieved: survival up to 4 years – 1 patient, up to 3 years – 1 patient, up to 1 year – 2 patients.

Conclusions:

- Hemiglossectomy with labiotomy and mandibulotomy in front-lateral tongue carcinoma patients provides good visual tumor control and enables its radical removal.
- The diagnosis of front-lateral tongue carcinoma needs to be early in order to achieve better therapeutic results.
- Early diagnosis and small tumor volume enable the preservation of a larger part of the tongue and in particular its tip following radical excision, which is important for articulation and speech intelligibility.
- The multimodal treatment of patients with front-lateral tongue carcinoma leads to improved results compared to single modality surgery or radiation therapy.

Keywords: hemiglossectomy, tongue cancer, mandibulotomy.

Въведение

Карциномът на устната кухина е на 6-то място по честота в света, като всяка година се диагностицират над 300 000 нови случаи. Причината за възникване и честотата на карцином на устната кухина са свързани с различни фактори, които могат да са генетични (мутации в ДНК онкогените), свързани с околната среда (физични и химични фактори) или с начина на живот (тютюнопушене, алкохол, начин на хранене, професионални вредности). Карциномът на езика е сред най-срещаните малигнени тумори на устната кухина. Петгодишната преживяемост на заболяването не се е променила съществено през последните три десетилетия. В най-новите съобщения при авансирал карцином на езика петгодишната преживяемост е около 50%.

Случаите с тази локализация през последните години в България зачестяват, вероятно поради увеличената консумация на некачествени алкохолни продукти, увеличеното тютюнопушене или др. предразполагащи вредни фактори.

Плоскоклетъчните карциноми на езика засягат 5% от възрастното население в развития свят, като при мъжете тази локализация се диагностицира по-често и съотношението мъже към жени е 4:1. Младите пациенти с диагноза плоскоклетъчен карцином на езика формират малка субгрупа. Много от тях не са пушачи и младите жени са често повече. Локализацията в предно-латералната част на езика е неясна, както и етиологията, отговорна за по-ранното развитие на този карцином. Определението млад пациент досега беше спорно и се определяше различно за възрастта 30, 40 или 50 години. В по-скорошните проучвания като млади пациенти се определят тези под 40-годишна възраст. В много от досегашните проучвания се разглеждаше възрастта като изход от заболяването, като в младата възраст се считаше, че има по-лоша прогноза. Последните изследвания обаче показват, че младата възраст не е самостоятелен белег за по-лош изход.

Комплексното лечение на първичното огнище при карцином на езика с предно-латерална локализация включва:

- ♦ Хирургично лечение – този метод е най-старият и първи опит за лечение на карцином на езика. Той е преминал през няколко етапа в своето развитие – от отстраняване на тумора до широкомащабни операции. При

Introduction

Oral cavity carcinoma is the sixth most common cancer in the world, with over 300,000 new cases diagnosed every year. The causes and frequency of oral cavity carcinoma are related to various factors which may be genetic (oncogene DNA mutation), environmental (physical and chemical factors) or due to lifestyle (tobacco use, alcohol, diet, occupational exposure to harmful agents). Tongue carcinoma is among the most common malignant tumors of the oral cavity. The five-year survival rate of the disease has not changed significantly over the last three decades. The latest reports on advanced tongue carcinoma specify a five-year survival rate of around 50%.

The incidence of this location has been increasing in recent years in Bulgaria, possibly due to the increased consumption of low-quality alcohol products, higher smoking rates or other predisposing risk factors.

Squamous cell tongue carcinoma affects 5% of the adult population in the developed world. In men, this location is diagnosed more often and the ratio between males and females is 4:1. Young patients with squamous cell tongue carcinoma form a small subgroup. Many of them are non-smokers and usually women. The localization of the front-lateral part of the tongue is unclear, as well as the etiology responsible for the earlier development of this carcinoma. The definition for a young patient was controversial until now and was attributed to people in their 30s, 40s or 50s. In recent studies, young patients are defined as those under the age of 40. Numerous previous studies regarded age as a factor for disease outcome, considering a younger age as carrying a worse prognosis. Recent studies, through, show that young age is not associated with poorer outcome.

The multimodal treatment of the primary site of front-lateral tongue carcinoma includes:

- ♦ Surgical treatment – this method is the oldest and first line of treatment for tongue carcinoma. It has gone through several stages in its development from tumor excision to extensive operations. With modern anesthesiology and reanima-

съвременното развитие на анестезиологията и реанимацията хирургичната намеса зависи от локализацията и обема на тумора. При III и IV стадий се прилагат разширени оперативни интервенции, които включват хемиглосектомия, мандибулотомия, резекция на пода на устната кухина, резекция на долната челюст. При наличие на метастази на шията се извършват различни видове селективни, модифицирани или радикални шийни дисекции. При N0 шийен лимфен статус се извършват профилактични дисекции на предполагаемите за метастазиране шийни лимфни нива в зависимост от локализацията на първичния тумор. При преднолатерална локализация трябва да се извърши супрахиоидна или супраомохиоидна селективна дисекция с обхващане на нива I и II (субментални и субмандибуларни лимфни възли).

- ◆ Лъчелечение – лъчелечението може да бъде проведено преди хирургичното лечение, ако туморът е авансирал, което налага да бъде намален обемът му. При неповлияване от предоперативното лъчелечение може да се премине към хирургично. При проведено хирургично лечение задължително се провежда следоперативно лъчелечение.
- ◆ Химиолечение – ролята на химиотерапията при карцином на езика не е добре дефинирана и нейната ефективност за подобряване на локалния контрол не е доказана. В някои от авансиралите случаи може да се приложи комбинирано лъче- и химиолечение – предоперативно или след провеждане на хирургично лечение. При напреднали и авансирали карциноми на езика, където хирургичното и лъчелечението не са индицирани, химиотерапията е единственият лечебен метод, обикновено с палиативна стойност.

Материали и методи

В нашето проучване са включени 43-ма пациенти, диагностицирани и лекувани в Клиниката по УНГ-болести към УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД – Пловдив, в период от 8 години (2009 – 2016 г.), от които мъже 39, жени 4. Разпределението по стадии е следното: I стадий – 1 пациент – 2.3%; II стадий – 8 пациенти – 18.6%; III стадий – 10 пациенти – 23.2%; IV стадий – 21 пациенти – 48.8%; рецидиви – 3 пациенти – 6.9%.

tion, the surgical intervention depends on the location and extent of the tumor. In stage III and IV, extended surgical interventions are used, which include hemiglossectomy, mandibulotomy, resection of the oral cavity floor, resection of the mandibula. In the presence of neck metastases, different types of selective, modified or radical neck dissections are performed. With N0 neck lymph node status, prophylactic dissections are performed at the suspected metastatic lymph node levels depending on the location of the primary tumor. With front-lateral localization, suprahyoid or supraomohyoid selective dissection needs to be performed at levels I and II (submental and submandibular lymph nodes).

- ◆ Radiation therapy – radiation therapy may be applied prior to surgical treatment if the tumor is advanced and needs to be reduced in size. If there is no response following preoperative radiation therapy, surgery may be attempted. Post-surgical radiation therapy is mandatory.
- ◆ Chemotherapy – the role of chemotherapy in tongue cancer is not well-defined and its effectiveness for improvement of local control is not proven. In some advanced cases, concurrent chemoradiation therapy may be administered – preoperatively or following surgery. In late-stage and advanced tongue carcinoma, where surgery and radiation therapy are not indicated, chemotherapy is the only available treatment modality, usually with palliative intent.

Materials and methods

Our study includes 43 patients, diagnosed and treated at the Otorhinolaryngology Clinic of the University Hospital „Sv. Georgi“ EAD – Plovdiv, over a period of 8 years (2009 – 2016) – 39 male and 4 female. The distribution according to stage is as follows: Stage I, 1 patient – 2.3%; Stage II, 8 patients – 18.6%; Stage III, 10 patients – 23.2%; Stage IV, 21 patients – 48.8%; recurrences, 3 patients – 6.9%.

Като неоперабилни са диагностицирани 12 пациенти – 27.9%, при които туморът е доказан хистологично, и са предприети палиативни методи като трахеостомия, поставяне на назоезофагеална сонда или гастростома.

При 7 от пациентите е приложена оперативната техника на хемиглосектомия с лабиотомия и мандибулотомия. Извършвана трахеостомия и поставяне на назоезофагеална сонда. При всички пациенти е проведено постоперативно лъчелечение, които са в III и IV стадий.

Резултати

След извършване на комплексното лечение при пациенти с карцином на езика и предно-латерална локализация, включващо хемиглосектомия с лабио- и мандибулотомия, постоперативно лъчелечение, бяха постигнати следните резултати: преживяемост до 4 години – 1 пациент, до 3 години – 1 пациент, до 1 година – 2 пациенти.

Дискусия

Лечението на карцинома на езика с предно-латерална локализация изисква ексцизия с широки резекционни линии, избирани според предпочитанията и опита на хирурга. Широчината на резекционните линии не е дефинирана ясно, като в някои съобщения резекционните линии се считат за правилни, когато резекцията е направена на поне 1 см от тумора. Други автори посочват по-широки резекционни линии от 1.5 до 2 см от палпируемата неоплазма. Досега няма ясна научна дефиниция за широчината на резекционните линии. Широчината на резекционните линии е свързана с преживяемостта и възникването на персистенции и рецидиви на първичния тумор. В нашето проучване сме се придържали към правилото резекционните линии да бъдат минимум на 1.5 см от тумора. Хирургичното лечение на карцинома на езика трябва да е насочено не само към онкологичните резултати, но и към запазване на важни функции като езикова артикулация, гълтане и дишане. Не винаги е лесно тези цели да бъдат постигнати. Изборът на най-подходящия терапевтичен подход трябва да се основава на точна оценка на множество фактори, свързани с тумора (диференциация, разположение, големина, ангажиране на костта, проведена терапия и др.).

Twelve patients were diagnosed as inoperable – 27.9%; their tumors were histologically proven and palliative measures were taken, such as tracheostomy, nasopharyngeal airway or gastrostomy tube.

Seven of the patients were treated using hemiglossectomy with labiotomy and mandibulotomy. Tracheostomy was performed and a nasopharyngeal airway placed. All stage III and IV patients were treated with postoperative radiation therapy.

Results

After the multimodal treatment of patients with front-lateral tongue carcinoma by hemiglossectomy with labiotomy and mandibulotomy, and postoperative radiation treatment, the following results were achieved: survival up to 4 years – 1 patient, up to 3 years – 1 patient, up to 1 year – 2 patients.

Discussion

The treatment of front-lateral tongue carcinoma requires excision with wide resection margins selected according to the surgeon's preference and experience. The width of the resection margins is not defined clearly and in some reports these are considered adequate if the resection is made at least 1 cm from the tumor. Other authors indicate wider resection margins between 1.5 and 2 cm from the palpable neoplasm. Currently, there is no clear scientific definition of the width of resection margins. The width of resection margins is not associated with survival and persistence and recurrences of the primary tumor. In our study, we have maintained resection margins of at least 1.5 cm from the tumor. The surgical treatment of tongue carcinoma needs to take into account not only the oncological results but also the preservation of important tongue functions such as articulation, swallowing, and breathing. It is not always easy to achieve those targets. The selection of the most appropriate therapeutic approach should be based on an accurate assessment of numerous tumor-related factors (differentiation, location, size, bone involvement, previous therapies, etc.).

Фиг. 1. Лабиотомия

Fig. 1. Labiotomy

Фиг. 2. Лабиотомия с мандибулотомия

Fig. 2. Labiotomy with mandibulotomy

Фиг. 3. Лабиотомия с мандибулотомия и хемиглосектомия

Fig. 3. Labiotomy with mandibulotomy and hemiglossectomy

Фиг. 4. Хемиглосектомия и първичен тумор

Fig. 4. Hemiglossectomy and primary tumor.

Изводи

- ◆ Хемиглосектомия с лабиотомия и мандибулотомия при пациенти с карцином на езика и предно-латерална локализация предоставя добър визуален контрол на тумора и възможност за неговото радикално отстраняване.
- ◆ Диагностиката на карцином на езика с предно-латерална локализация трябва да бъде ранна, за да има по-добри терапевтични резултати.
- ◆ Ранната диагностика и малкият обем на тумора дава възможност след неговото радикално отстраняване за запазване на по-голяма част от езика и най-вече неговия връх, от които зависи артикулацията и разбираемостта на говора.
- ◆ Комплексното лечение при пациенти с карцином на езика с предно-латерална локализация води до по-добри резултати, отколкото самостоятелното оперативно или лъчелечение.

Литература:

1. Moore SR, Johnson N Wq, Pierece AM, et al The epidemiology of mount cancer: a review of glbal incidence. Oral Dis 200; 6:65-74
2. Shah JP, Gil Z Current concepts in management of oral cancer: surgery. Oral Oncol 2009; 45:395-401
3. Prince Sq Bailey BM Squamous carcinoma or the tongue: review. Br J Oral Maxillofac Surg 1999; 37: 164-174.
4. Calabrese L, Bruchini R Giugliano G etal. Compartmental tongue surgery: long term oncologic results in the treatment of tongue cancer. Oral Oncol 2011; 42:174-179
5. Tracey EA, Supramaniam R. "Cancer in New South Wales: incidence and mortality 2000 featuring projection to 2010 for selected sites" Sidney: The Cancer Council NSW, 2002.
6. Newman AN, Rice DH, Osssof RH, Sisson GA "Carcinoma of the tongue in persons younger than 30 years of age" Arch. Otolaryngol. 1983; 109:302-4.
7. Veness MJ, "Tongue cancer in younger patients" Australas. Radiol. 1999;43:76-81.
8. myers NM, Elkins T, Roberts D, Byers RM "Squamous cell carcinoma of the tongue in young adults: increasing incidence and factors that predict treatment outcomes" Otolaringol. Head neck Surg. 2000; 122:44-51.
9. Sarkaria JN, Harari PM. "Oral tongue cancer in young adults less than 40 years of age: rationale for aggressive therapy" head neck 1994; 16: 107-11.
10. McGregor GI, davis N, Robins RE. "Squamous cell carcinoma of the tongue and lower oral cavity in patients under 40 years of age. AmJ.Surg. 1983; 146: 88-92.
11. Funk Gf, Karnell LH, Robinson RA, Zhen WK, Trask DK, Hoffman HT "Presentation, treatment, and outcome of oral cancer: a national cancer data base report" Head neck 2002; 24: 165-80.
12. Friedlander PL. Schantz SP, Shaha AR, Yu G., Shah JP, Squamous cell carcinoma of the tongue in young patients: a matched pair analysis" Head neck 1998; 20: 363-8.

Conclusions

- ◆ Hemiglossectomy with labiotomy and mandibulotomy in front-lateral tongue carcinoma patients provides good visual tumor control and enables its radical removal.
- ◆ The diagnosis of front-lateral tongue carcinoma needs to be early in order to achieve better therapeutic results.
- ◆ Early diagnosis and small tumor volume enable the preservation of a larger part of the tongue and in particular its tip following radical excision, which is important for articulation and speech intelligibility.
- ◆ The multimodal treatment of patients with front-lateral tongue carcinoma leads to improved results compared to single modality surgery or radiation therapy.

References:

1. Moore SR, Johnson N Wq, Pierece AM, et al The epidemiology of mount cancer: a review of global incidence. Oral Dis 200; 6:65-74
2. Shah JP, Gil Z Current concepts in management of oral cancer: surgery. Oral Oncol 2009; 45:395-401
3. Prince Sq Bailey BM Squamous carcinoma or the tongue: review. Br J Oral Maxillofac Surg 1999; 37: 164-174.
4. Calabrese L, Bruchini R Giugliano G etal. Compartmental tongue surgery: long term oncologic results in the treatment of tongue cancer. Oral Oncol 2011; 42:174-179
5. Tracey EA, Supramaniam R. "Cancer in New South Wales: incidence and mortality 2000 featuring projection to 2010 for selected sites" Sidney: The Cancer Council NSW, 2002.
6. Newman AN, Rice DH, Osssof RH, Sisson GA "Carcinoma of the tongue in persons younger than 30 years of age" Arch. Otolaryngol. 1983; 109:302-4.
7. Veness MJ, "Tongue cancer in younger patients" Australas. Radiol. 1999;43:76-81.
8. myers NM, Elkins T, Roberts D, Byers RM "Squamous cell carcinoma of the tongue in young adults: increasing incidence and factors that predict treatment outcomes" Otolaringol. Head neck Surg. 2000; 122:44-51.
9. Sarkaria JN, Harari PM. "Oral tongue cancer in young adults less than 40 years of age: rationale for aggressive therapy" head neck 1994; 16: 107-11.
10. McGregor GI, davis N, Robins RE. "Squamous cell carcinoma of the tongue and lower oral cavity in patients under 40 years of age. AmJ.Surg. 1983; 146: 88-92.
11. Funk Gf, Karnell LH, Robinson RA, Zhen WK, Trask DK, Hoffman HT "Presentation, treatment, and outcome of oral cancer: a national cancer data base report" Head neck 2002; 24: 165-80.
12. Friedlander PL. Schantz SP, Shaha AR, Yu G., Shah JP, Squamous cell carcinoma of the tongue in young patients: a matched pair analysis" Head neck 1998; 20: 363-8.