

УДК 616.22-006.04-079.7-08:001.82
DOI: 10.24061/1727-0847.24.3.2025.41

Б. І. Шумко, О. Г. Костюк*

*Кафедра онкології та радіології (зав. – д. мед. н. В. Ю. Бодяка) закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці; *кафедра променевої діагностики, променевої терапії та онкології (зав. – проф. О. Г. Костюк) Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова*

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ РАКУ ГОРТАНОГЛОТКИ

Резюме. За даними Національного канцер-реєстру України, у 2021 році захворюваність на рак гортані становив близько 4,4 випадків на 100000 населення. Серед них вперше виявлених випадків – 1540. У наступному 2022 році ця кількість дещо знизилась – 1422 випадки, проте ця динаміка не є системною. Хоча й рівень захворюваності з 2010 по 2019 дещо знижувався ця тенденція не може заспокоювати, адже вона не є результатом профілактики чи впровадження сучасних технологій у процес лікування раку гортані. Зауважимо, що кількість хворих чоловіків значно вища (94-96%) ніж жінок (4-6%).

Мета роботи: провести ретроспективний аналіз у пацієнтів хворих на рак гортаноглотки за два роки з використанням хіміо- та променевої терапії. Поділитись практичним досвідом.

Матеріал і методи. Проведений ретроспективний аналіз отриманих результатів лікування 52 пацієнтів зі злоякісними захворюваннями гортаноглотки, які перебували на стаціонарному лікуванні у структурному підрозділі «Оперативної онкології та інноваційних методів лікування» Буковинського клінічного онкологічного центру впродовж 2023-2024 років.

Результати дослідження. Аналіз отриманих результатів лікування вказує, що самостійне променеве лікування є не настільки ефективним, як його поєднання з хіміотерапією. Після проведеного хіміопроменевого лікування загальна п'ятирічна виживаність спостерігалася у 51,6% пацієнтів без метастатичного ураження регіонарних лімфатичних вузлів ший. У 33,2% з метастатичним ураженням лімфатичних вузлів ший. Загальна виживаність до року з метастатичним ураженням регіонарних лімфатичних вузлів ший складала 16,2%. Повний регрес пухлини серед пацієнтів нами не прослідковувався у жодному з випадків спостережень. Регрес пухлини до 50% був відмічений у 62,4% випадках, більше 50% – 37,6%.

Висновки. Проведений аналіз захворюваності, наявних методів лікування вказує на прагнення науковців, онкологів до удосконалення існуючих та розробки нових методів лікування пухлин вказаної локалізації, оскільки з кожним роком захворюваність прогресує, а виживаність пацієнтів знижується. Отже, вищенаведені отримані результати вказують на високу ефективність та доцільність використаної схеми хіміотерапії при раку гортаноглотки.

Ключові слова: хіміотерапія, дистанційна гамматерапія, рак, гортаноглотка, методи лікування.

Рак гортаноглотки на сьогодні вважається найнесприятливішою у прогностичному плані формою раку, тому що має складну топографо-анатомічну будову, неспецифічний характер ранніх клінічних проявів, швидке прогресування, схильність до регіонарного метастазування, а комбіновані і розширено-комбіновані хірургічні методи лікування, які найчастіше використовують часто спричиняють каліцтво [1, 2].

Проведений аналіз онкозахворюваності на рак гортаноглотки в Україні вказує на високу захворюваність 1,5-2,8%, а серед злоякісних пухлин ЛОР органів – 12-18%. За локалізацію ураження анатомічних відділів глотки, її нижній відділ уражається найчастіше до 25% [3, 4].

Мета дослідження: провести аналіз результатів лікування впродовж двох років у пацієнтів з пухлинами гортаноглотки з використанням різних схем хіміопроменевого лікування без хірургічного втручання. Після отримання результатів лікування поділитись практичним досвідом.

Матеріал і методи. Проведений ретроспективний аналіз отриманих результатів лікування 52 пацієнтів зі злоякісними захворюваннями гортаноглотки, які перебували на стаціонарному лікуванні у структурному підрозділі «Оперативної онкології та інноваційних методів лікування» Буковинського клінічного онкологічного центру впродовж 2023-2024 років. У досліджуваних пацієнтів діагноз був верифікова-

ний за допомогою морфологічних методів діагностики (цитологічного, гістологічного).

Результати дослідження та їх обговорення.

Підведений підсумок результатів лікування 52 хворих (46 чоловіків та 6 жінок) на рак гортаноглотки, яким не проводились хірургічні втручання [5]. Пацієнти були переважно чоловічої статі, віком після 40 років.

Під час огляду хворих до уваги брали скарги, анамнез захворювання. Щоб оцінити розміри, ріст пухлини використовували пальпацію, пряму та непряму фарингоскопію [6]. Вказані методи дозволяють інформативніше оцінити пухлину у 3 вимірах. Кожному пацієнту проводилася щипцева біопсія новоутворення, а у випадку збільшених регіонарних лімфатичних вузлів – пункційна біопсія. Щоб визначити ступінь розповсюдженості пухлини та подальшу тактику лікування була застосована комп'ютерна томографія [7].

Відповідно міжнародної класифікації TNM пацієнти, що підлягали дослідженню становили при T2N0-3M0 у 17%, T3N0-3M0 у 48%, T4N0-3M0 у 35%. Більшість пацієнтів виявлялись з розповсюдженими регіонарними метастазами у лімфатичні вузли ший, що вказувало на високу агресивність пухлин.

За локалізацією пухлини: грушоподібна пазуха – (84,5%) спостережень, заперстнеподібна ділянка – (12,4%), задня стінка гортаноглотки (3,1%). За гістологічною будовою пацієнти з раком гортаноглотки розподілилися: плоскоклітинний зроговілий рак – у (52,1%), плоскоклітинний незроговілий рак – у (31,2%), недиференційований рак – у (6,7%), рак без диференціровки – у (10%) [8].

Всі пацієнти пройшли три курси хіміотерапевтичного лікування за такими схемами: PF, PFB, CPFB.

Схема **PF** (пацієнтам препарат цисплатин у дозі – 100 мг/м², на тлі гіпергідратації вводили внутрішньовенно на 1-й день лікування. 5-фторурацил дозою – 800-1000 мг/м² вводили з першого по п'ятий день лікування).

Схема **PFB** (пацієнтам вводили додатково блеомицин по 5-7,5 мг/м², крім 5-фторурацилу та цисплатини з першого по третій день у вказаних дозах).

Схема **CPFB** (пацієнтам додатково у перший день вводили внутрішньовенно карбоплатину дозою 120 мг/м², крім цисплатини дозою 30 мг/м²). Оцінку ефективності результатів хіміотерапії у пацієнтів з пухлиною гортаноглотки здійснювали за допомогою комп'ютерної томографії [9, 10].

У процесі проведення пацієнту комбінованої хіміотерапії спостерігались побічні прояви, які вимагали медикаментозної корекції: лейкопенія –

в 34,1%, тромбоцитопенія – в 32,6%, нефротоксичність в 22,3%, діарея (5,9%), стоматит (3,2%), підвищення температури до 38 °C (1,9%) спостережень.

Із побічних явищ найчастіше спостерігався: гіпертонічний криз (12,8%), флебіт периферійних вен (9,3%), ниркова та печінкова недостатність (7,5%) [11]. Побічні прояви, ускладнення не були причиною, щоб припинити лікування, але дози препаратів, які вводились ми зменшили. Під час проведення лікування ми спостерігали, що після проведення першого курсу комбінованої хіміотерапії у пацієнтів спостерігалась регресія, а після подальших курсів лікування ефективність була меншою [12].

Після проведення трьох курсів комбінованої хіміотерапії, яка супроводжувалась обов'язковим призначенням імунотропних препаратів, та за умови, що показники периферійної крові були задовільні, пацієнту на 7-й день починають проводити курс дистанційної гамма терапії. Променева терапія проводилась на гаматерапевтичній установці «Агат».

Разова вогнищева доза (РВД) променевої терапії складала 1,5-2,5 Гр. Частота проведення – 5 раз на тиждень. Сумарна вогнищева доза (СВД) становила 55-65 Гр. і залежала від місця знаходження пухлини та її гістологічної структури. СВД по 28 Гр. вводили дворазово з проміжком у 21 день [13, 14]. За наявності регіонарних метастазів проводилось додаткове опромінювання ділянок метастазування, захоплюючи первинну пухлину, регіонарні лімфатичні вузли підборіддя, верхньої і середньої третини ший з двох бічних протилежних полів, розміри яких залежали від розповсюдженості пухлинного процесу. За наявності метастазів у лімфатичних вузлах нижньої третини ший і надключичної ділянки використовували переднє шийно-надключичне поле. За допомогою комплексного обстеження оцінювали ефективність лікування пацієнта на кожному етапі. Для кінцевої оцінки результатів хіміопроменевого лікування, через 2 місяці після закінчення лікувальних заходів, пацієнтам повторювали комплексне обстеження.

Висновки. Існуючі на сьогодні методи лікування раку гортаноглотки потребують постійного покращення, оскільки з кожним роком захворюваність прогресує, а виживаність пацієнтів знижується. Отримані результати в процесі дослідження вказують на високу ефективність та доцільність використаної нами схеми хіміотерапії при раку гортаноглотки.

Перспективи подальших досліджень. Аналізуючи результати проведеного хіміопроменевого лікування з використанням різних схем, дозволить нам у перспективі отримати кращі результати та прогноз захворювання.

Список використаної літератури

1. Siegel RL, Kratzer TB, Giaquinto AN, Sung H, Jemal A. Cancer statistics, 2025. *CA Cancer J Clin.* 2025 Jan-Feb;75(1):10-45. doi: 10.3322/caac.21871.
2. García-León FJ, García-Esteva R, Romero-Tabares A, Gómez-Millán Borrachina J. Treatment of advanced laryngeal cancer and quality of life. Systematic review. *Acta Otorrinolaringol Esp (Engl Ed).* 2017 Jul-Aug;68(4):212-9. English, Spanish. doi: 10.1016/j.otorri.2016.11.005.
3. Михайлюк ПІ, Гірна ГА, Костишин ІД, Цибран СС, Бойко ВВ, Лозинський АЯ, та ін. Ретроспективний аналіз радикального лікування хворих на рак гортаноглотки III-IVa стадій. *Клінічна онкологія.* 2025;15(58):1-5. DOI: 10.32471/clinicaloncology.2663-466X.34351.
4. Лукач ЕВ, СЕРЕЖКО ЮО, Цимбалюк ЄМ. Особливості лікування хворих на рак гортані. *Клінічна онкологія.* 2024;14(4):1-3. DOI: 10.32471/clinicaloncology.2663-466X.56-4.33508.
5. Forastiere AA, Zhang Q, Weber RS, Maor MH, Goepfert H, Pajak TF, et al. Long-term results of RTOG 91-11: a comparison of three nonsurgical treatment strategies to preserve the larynx in patients with locally advanced larynx cancer. *J Clin Oncol.* 2013 Mar 1;31(7):845-52. doi: 10.1200/JCO.2012.43.6097.
6. Жукова ТО. Моніторинг лікування хворих на рак гортані та гортаноглотки. *Семейная медицина.* 2015;1:155-6.
7. Douglas R. Gnepp. *Diagnostic Surgical Pathology of the Head and Neck: An Expert Consult. Second Edition.* Saunders. 2013. 1210 p.
8. Radzhabova Z, Levchenko E, Dunaevskiy I, Gorokhov L, Kotov M, Khandogin N, et al. Analysis results of combined treatment of patients with verified cancer of the cervical esophagus and hypopharynx with the application of surgical treatment with one-stage defect's plastic. *Head and neck tumors (HNT).* 2016;6(4):11-4. DOI:10.17650/2222-1468-2016-6-4-11-14.
9. Реєстраційна картка технології № 0621U000071. Спосіб оцінки ефективності лікування плоскоклітинного раку гортані та гортаноглотки / заяв. ТО Жукова; власник Полтавський державний медичний університет. – № Держреєстрації НДДКР 0116U004191; заявл.01.09.2021; опубл. 01.12.2021.
10. Nocini R, Molteni G, Mattiuzzi C, Lippi G. Updates on larynx cancer epidemiology. *Chin J Cancer Res.* 2020 Feb;32(1):18-25. doi: 10.21147/j.issn.1000-9604.2020.01.03.
11. Obid R, Redlich M, Tomeh C. The Treatment of Laryngeal Cancer. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2019 Feb;31(1):1-11. doi: 10.1016/j.coms.2018.09.001.
12. Steuer CE, El-Deiry M, Parks JR, Higgins KA, Saba NF. An update on larynx cancer. *CA Cancer J Clin.* 2017 Jan;67(1):31-50. doi: 10.3322/caac.21386.
13. Zhao Y, Xue J. Bibliometric analysis of laryngeal cancer treatment literature (2003-2023). *Heliyon.* 2024 Dec 16;11(1): e40832. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e40832.
14. Устінов ОВ. Розроблено уніфікований клінічний протокол «Рак гортаноглотки». *Український медичний часопис. [Інтернет].* 2023 Січ. [цитовано 2025 вер. 25]. Доступно на: <https://umj.com.ua/uk/novyna-237775-rozrobleno-unifikovaniy-klinichnij-protokol-rak-gortanoglotki>.

References

1. Siegel RL, Kratzer TB, Giaquinto AN, Sung H, Jemal A. Cancer statistics, 2025. *CA Cancer J Clin.* 2025 Jan-Feb;75(1):10-45. doi: 10.3322/caac.21871.
2. García-León FJ, García-Esteva R, Romero-Tabares A, Gómez-Millán Borrachina J. Treatment of advanced laryngeal cancer and quality of life. Systematic review. *Acta Otorrinolaringol Esp (Engl Ed).* 2017 Jul-Aug;68(4):212-9. English, Spanish. doi: 10.1016/j.otorri.2016.11.005.
3. Mykhaylyuk PI, Hirna HA, Kostyshyn ID, Tsybran SS, Boyko VV, Lozyns'kyi AYA, et al. Retrospektyvnyy analiz radykal'noho likuvannya khvorykh na rak hortanohlotky III-IVa stadiy. *Klinichna onkologhiya.* 2025;15(58):1-5. DOI: 10.32471/clinicaloncology.2663-466X.34351. [in Ukrainian].
4. Lukach EV, Serezhko YUO, Tymbalyuk YEM. Osoblyvosti likuvannya khvorykh na rak hortani. *Klinichna onkologhiya.* 2024;14(4):1-3. DOI: 10.32471/clinicaloncology.2663-466X.56-4.33508. [in Ukrainian].
5. Forastiere AA, Zhang Q, Weber RS, Maor MH, Goepfert H, Pajak TF, et al. Long-term results of RTOG 91-11: a comparison of three nonsurgical treatment strategies to preserve the larynx in patients with locally advanced larynx cancer. *J Clin Oncol.* 2013 Mar 1;31(7):845-52. doi: 10.1200/JCO.2012.43.6097.

6. Zhukova TO. *Monitorynh likuvannya khvorykh na rak hortani ta hortanohlotky. Semeynaya medytsyna.* 2015;1:155-6. [in Ukrainian].
7. Douglas R. Gnepp. *Diagnostic Surgical Pathology of the Head and Neck: An Expert Consult. Second Edition.* Saunders. 2013. 1210 p.
8. Radzhabova Z, Levchenko E, Dunaevskiy I, Gorokhov L, Kotov M, Khandogin N, et al. *Analysis results of combined treatment of patients with verified cancer of the cervical esophagus and hypopharynx with the application of surgical treatment with one-stage defect's plastic. Head and neck tumors (HNT).* 2016;6(4):11-4. DOI:10.17650/2222-1468-2016-6-4-11-14.
9. *Reyestratsiyna kartka tekhnolohiyi № 0621U000071. Sposib otsinky efektyvnosti likuvannya ploskoklitynoho raku hortani ta hortanohlotky / zayav. TO Zhukova; vlasnyk Poltav's'kyi derzhavnyy medychnyy universytet. – № Derzhreyestratsiyi NDDKR 0116U004191; zayavl.01.09.2021; opubl. 01.12.2021. [in Ukrainian].*
10. Nocini R, Molteni G, Mattiuzzi C, Lippi G. *Updates on larynx cancer epidemiology. Chin J Cancer Res.* 2020 Feb;32(1):18-25. doi: 10.21147/j.issn.1000-9604.2020.01.03.
11. Obid R, Redlich M, Tomeh C. *The Treatment of Laryngeal Cancer. Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2019 Feb;31(1):1-11. doi: 10.1016/j.coms.2018.09.001.
12. Steuer CE, El-Deiry M, Parks JR, Higgins KA, Saba NF. *An update on larynx cancer. CA Cancer J Clin.* 2017 Jan;67(1):31-50. doi: 10.3322/caac.21386.
13. Zhao Y, Xue J. *Bibliometric analysis of laryngeal cancer treatment literature (2003-2023). Heliyon.* 2024 Dec 16;11(1): e40832. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e40832.
14. Ustinov OV. *Rozrobleno unifikovanyy klinichnyy protokol «Rak hortanohlotky». Ukrayins'kyi medychnyy chasopys. [Internet]. 2023 Sich. [tsytovano 2025 ver. 25]. Dostupno na: <https://umj.com.ua/uk/novyna-237775-rozrobleno-unifikovaniy-klinichnij-protokol-rak-gortanoglotki>. [in Ukrainian].*

THE RETROSPECTIVE ANALYSIS OF TREATMENT RESULTS OF CANCER OF HYPOPHARYNX

Abstract. According to the National Cancer Registry of Ukraine, in 2021, the incidence of laryngeal cancer was about 4.4 cases per 100000 population. Among them, 1.540 were newly detected cases. In the following 2022, this number decreased slightly – 1.422 cases, but this dynamic is not systemic. Although the incidence rate from 2010 to 2019 decreased slightly, this trend cannot be reassuring, because it is not the result of prevention or the introduction of modern technologies in the treatment of laryngeal cancer. Note that the number of sick men is significantly higher (94-96%) than women (4-6%).

Objective of the paper is to carry out a retrospective analysis in patients having cancer of hypopharynx over the two years with application of chemo- and radiotherapy. and to share practical experience.

Material and Methods. Retrospective analysis of the results of treatment of fifty-two patients with malignant tumours of hypopharynx was carried out. The patients were hospitalized at the Department of Operative Oncology and Innovative Treatment Methods of the Bukovinian Clinical Oncological Centre during 2023-2024. Results. Analysis of the treatment results indicates that radiation therapy alone is not as effective as when combined with chemotherapy. After chemoradiation therapy, the overall five-year survival rate was 51.6% in patients without metastatic involvement of regional lymph nodes in the neck. In 33.2% of patients with metastatic involvement of the cervical lymph nodes. The overall survival rate up to one year with metastatic involvement of the regional cervical lymph nodes was 16.2%. We did not observe complete tumour regression in any of the cases. Tumour regression of up to 50% was observed in 62.4% of cases, and more than 50% in 37.6% of cases.

Conclusions. The analysis of morbidity and available treatment methods indicates the desire of scientists and oncologists to improve existing methods and develop new methods for treating tumours of this localization, since morbidity is increasing every year and patient survival is decreasing. Thus, the above results indicate the high effectiveness and feasibility of the chemotherapy regimen used for hypopharyngeal cancer.

Key words: chemotherapy, distant gamma therapy, cancer, hypopharynx, methods of treatment.

Відомості про авторів:

Шумко Богдан Іванович – кандидат медичних наук, доцент кафедри онкології та радіології Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7529-3272>;

Костюк Олександр Григорович – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри променевої діагностики, променевої терапії та онкології Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова, ORCID ID: <https://orcid.org/0000000295929749>.

Information about the authors:

Shumko Bohdan I. – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Oncology and Radiology of the Bukovyna State Medical University, Chernivtsi, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7529-3272>;

Kostiuk Oleksandr H. – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Radiation Diagnostics, Radiation Therapy and Oncology of the Vinnytsia National Medical University named after M. I. Pyrogov, ORCID ID: <https://orcid.org/0000000295929749>.

Надійшла 21.08.2025 р.