DOI 10.37882/2223-2966.2025.04.16

МЕТОДИКА ОДНОМОМЕНТНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ТРАХЕОСТОМИИ, ЭМБОЛИЗАЦИИ ИСТОЧНИКА РАСПАДАЮЩЕЙСЯ ОПУХОЛИ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОГО РАКА И ГАСТРОСТОМИИ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

THE TECHNIQUE OF SIMULTANEOUS TRACHEOSTOMY, EMBOLIZATION OF THE SOURCE OF A DECAYING TUMOR AND GASTROSTOMY. CLINICAL OBSERVATION OF THE PATIENT

A. Zagorulko
G. Nistratov
A. Golubcov
A. Koledinskiy
S. Rykov
A. Mytasov
D. Volkov

Summary. In 2022, the volume of newly diagnosed malignant neoplasms in Russia increased by 7.6 % compared to 2021.[5] At the same time, the incidence of malignant neoplasms of the head and neck was 11.8 per 100,000 population [5]. Cancer-related deaths increased in 2022 compared to 2021 and amounted to 14.6 % and 11.4 %, respectively (Karpin, p. 154). The trend of late-stage cancer detection has remained unchanged for many years. Advanced oncological diseases of the head and neck occupy a special place, since these patients have a high risk of developing complications such as bleeding from tumor tissue, even though chemotherapy and radiotherapy can also provoke it. [7, 8, 9, 12, 13, 14]. Some authors indicate a 7.6-fold risk of bleeding after chemotherapy and radiotherapy [11]. The frequency of bleeding reaches 10–14 % [6, 10, 13]. The use of preventive endovascular embolization of tumor vessels reduces the proportion of blood loss during surgery, and performing the procedure at the time of bleeding has a good hemostatic effect [1–4]. This problem requires the development of new approaches to the treatment of such patients.

Keywords: X-ray endovascular surgery, oncology, arteries (branches) of the external carotid artery, tumors of the oropharyngeal zone, intraarterial embolization.

Загорулько Алексей Иванович
кандидат медицинских наук, заведующий отделением, филиала «Онкоцентр №1 ГКБ имени С.С. Юдина ДЗ Москвы»; врач, по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению; врач, сердечно-сосудистый хирург, ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы», г. Москва
alexrus80@yandex.ru
Нистратов Григорий Павлович
кандидат медицинских наук, врач, по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения №2, г. Москва
hyppokrat-g@mail.ru
Голубцов Андрей Константинович
доктор медицинских наук, профессор, врач-онколог, ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского», г. Москва
andgol09@yandex.ru
Колединский Антон Геннадьевич
доктор медицинских наук, доцент, ФПКМР МИ РУДН; врач, по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, г. Москва
koledant@mail.ru
Рыков Станислав Павлович
врач, по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения №2, г. Москва
stanislas.rukov@yandex.ru
Мутасов Антон Геннадьевич
врач-онколог, ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского»
Волков Денис Геннадьевич
врач-онколог, ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского»

Аннотация. В 2022 г. объем впервые выявленных злокачественных новообразований в России вырос на 7,6 % в сравнении с 2021г. [5] при этом заболеваемость злокачественными новообразованиями головы и шеи составила 11,8 на 100 тысяч населения [5]. Смертность от онкологических заболеваний выросла в 2022 г. по сравнению с 2021 г. и составила 14,6 % и 11,4 % соответственно (Карпин, стр. 154). Тенденция выявления онкологических заболеваний на поздних стадиях остается неизменной на протяжении многих лет. Особое место занимают запущенные онкологические заболевания головы и шеи, так как эти пациенты имеют высокий риск развития такого осложнения, как кровотечение из ткани опухоли, при том, что химиотерапия и радиотерапия могут его тоже спровоцировать [7–9, 12–14]. Некото-

рые авторы указывают риск развития кровотечения после химиотерапии и радиотерапии до 7,6 раз [11]. Частота развития кровотечений достигает 10–14 % [6, 10, 13]. Использование превентивной эндоваскулярной эмболизации опухолевых сосудов снижает долю кровопотери во время операции, а выполнение процедуры в момент кровотечения оказывает хороший гемостатический эффект [1–4]. Данная проблема требует разработки новых подходов к лечению таких пациентов.

Ключевые слова: рентгенэндоваскулярная хирургия, онкология, артерии (ветви) наружной сонной артерии, опухоли орофарингеальной зоны, внутриартериальная эмболизация.

Введение

В онкологическом центре №1 ГКБ им. С.С. Юдина разработана методика одномоментного выполнения трахеостомии, трансартериальной эмболизации ветвей наружной сонной артерии и гастростомии. В связи с тем, что новообразования ротоглотки нарушают физиологический процесс дыхания, пищеварения, они также приводят к грозному осложнению — кровотечение из сосудистого русла при распаде опухоли. При поступлении данных пациентов лечение необходимо проводить безотлагательно и самое главное бригадой разных специалистов. В этой статье мы приводим различные методики помощи таким больным.

Материал и методы

Анализ истории болезни, ангиограмм, компьютерной томограммы, выполнение эндоваскулярного лечения пациента происходит на аппарате Philips Azurion 7 M20, контрастное вещество Омнипак 350, гастростомия с использованием видеогастроскопа Олимпак 190 в условиях отделения рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения №2, онкологического центра №1 ГКБ им. С.С. Юдина.

Клиническое наблюдение

Пациент Ш. возраст 61 год. Антропометрические данные: рост 164 см, вес 70 кг, ИМТ 26 кг/кв.м, площадь поверхности тела 1,79 кв.м. Основной диагноз: С10.8 злокачественное новообразование ротоглотки (плоскоклеточный рак) справа с распространением на мягкие ткани правой щеки урТ4аN0M0, IV стадия, биопсия 29.09.2022 г., 3 курса химиоиммунотерапии (PF + пембролизумаб с 14.11.2022г. по 30.12.2022 г.), химиолучевое лечение СОД 50 Гр (07.03.2023г. по 24.04.2023 г.), остаточная опухоль, клиническая группа 2. Осложнение основного заболевания: Кровотечение из опухоли 17.08.2023 г. Дисфагия II, тризм 3–4 степени. Кахексия. Сопутствующие заболевания: К29.5 Хронический гастрит. I83.9 — ХВН 1 ст.

Жалобы на жжение в ротоглотке справа, значительно усиливающееся при приеме пищи, разговоре, онемение и покалывание кожи в правой половине головы, на умеренную общую слабость, тризм 3 степени, затруднения при глотании жидкой пищи, поперхивание при глотании, снижение веса.

Анамнез заболевания: со слов весной 2022 г. стал отмечать затруднения при прохождении пищи, в сентябре 2022 г. выполнена биопсия образования ротоглотки, гистологическое заключение: умеренно дифференцированная плоскоклеточная карцинома (ICD-O 8070/3) ротоглотки с тенденцией к ороговению, периневральной, эндолимфатической и эндоваскулярной инвазии в пределах исследованного материала не выявлено (L0 V0 Pn0), достоверно оценить линию резекции и индекс Т по системе TNM не представляется возможным в связи с фрагментацией материала и нерадикальным характером операции (операционная биопсия). ИГХ: HPV(p16)-статус: позитивный. PD-L1-статус: позитивный, CPS= 92 (клон 22C3 DAKO). Установлен диагноз плоскоклеточный рак ротоглотки справа с распространением на мягкие ткани правой щеки сТ4аN0M0, IV ст., кл.гр. 2. 28.10.2022 г. проведен онкоконсилиум, рекомендована химиоиммунотерапия. Проведено 3 курса полихимиотерапии по схеме PF + пембролизумаб: (пембролизумаб 200 + фторурацил 750–800 + цисплатин 75–80) через подкожную венозную порт систему. Лечение перенес удовлетворительно. С 07.03.2023 г. по 24.04.2023 г. проведен курс химиолучевой терапии (ДЛТ СОД 70 Гр на фоне радиомодификации карбоплатином № 6). При контрольном обследовании в июле 2023 г. на КТ — уменьшение образования с увеличением язвенного дефекта мягких тканей ротоглотки справа, уменьшение размеров лимфатического узла IB группы справа (рис. 1 а, б, в). В августе 2023 г. появились жалобы на тризм, и нарастание дисфагии. На фоне травматизации пищей опухоли в полости рта отмечает рецидивирующее кровотечение. 17.08.2023 г. отметил кровотечение, после чего обратился к врачу. Пациент обследован и 23.08.2023 г. на онкоконсилиуме рекомендована госпитализация для симптоматического хирургического лечения — трахеостомии, селективной эмболизации ветвей НСА, гастростомии.

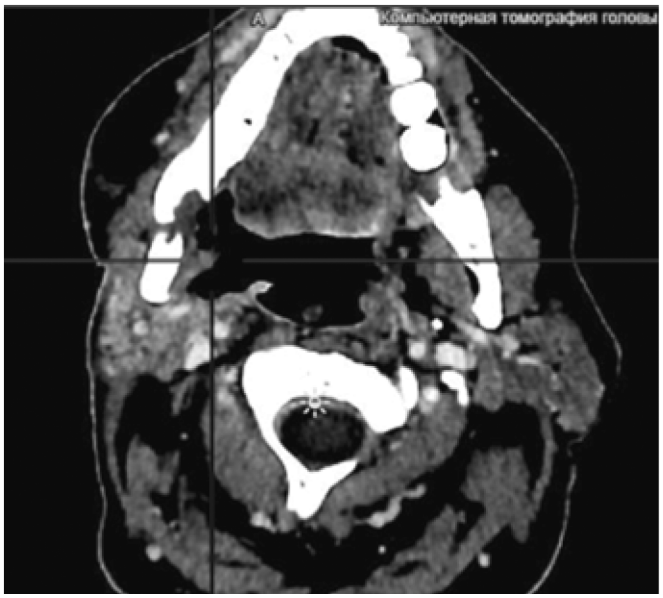
При госпитализации 25.08.2023 г. локальный статус: запах распада из полости рта, щека справа деформирована за счет опухолевой инфильтрации, полость рта осмотру недоступна из-за тризма 3–4 степени и боли, регионарные лимфоузлы на шее справа и слева увеличены, неподвижны в верхней трети шеи.

25.08.2023 — выполнена трахеостомия по Бьерку, трансартериальная эмболизация ветвей левой наружной сонной артерии (лицевая и язычная артерии) 3-я микроспиралями и ствола правой наружной сонной артерии 2-я микроспиралями (рис. 2, 3, 4), гастростомия с использованием видеоэндоскопических технологий.

Пациент наблюдается онкологом по настоящее время, проходит специализированное лечение.

За период с сентября 2023 г. по настоящее время: 3 курса химиоиммуннотерапии (PF + пембролизумаб). В декабре 2023г. закрытие трахеостомы. ПЭТ/КТ от 30.01.2024 — уменьшения размеров опухоли ротоглотки справа; единичные не увеличенные верхние паратрахеальные лимфоузлы справа с минимально повышенной метаболической активностью — без существенной динамики; участок гиперфиксации РФП в структуре подъязычно-язычной мышцы слева без структурных изменений по КТ (без динамики) — следует дифференцировать между неспецифическими изменениями и вторичным генезом. Проведен онкологический консилиум — показана иммунотерапия: Пембролизумаб 200 мг, 1/21. С марта 2024 г. 6 курсов ИТ, перенес удовлетворительно. КТ головы и шеи с к/у от июля 2024 г: инфильтративное уплотнение мягких тканей правой боковой стенки ротоглотки, на фоне выраженных посттерапевтических изменений достоверно исключить остаточную опухоль не предоставляется возможным, контроль в динамике. С июля 2024 г. по октябрь 2024 г. 4 курса ИТ, перенес удовлетворительно.

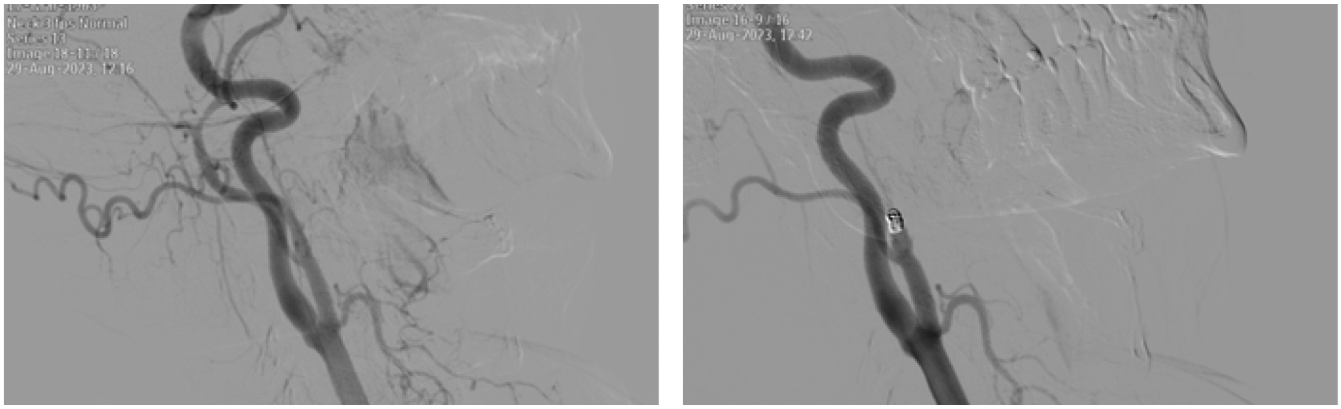
а



б

в

Рис. 1. а, б, в — МСКТ опухоли ротоглотки пациента Ш. август 2023 г.



а б

Рис. 2. а — ангиограмма сонных артерий справа до эмболизации, б — ангиограмма сонных артерий после эмболизации микроспиралями лицевой и язычной артерий

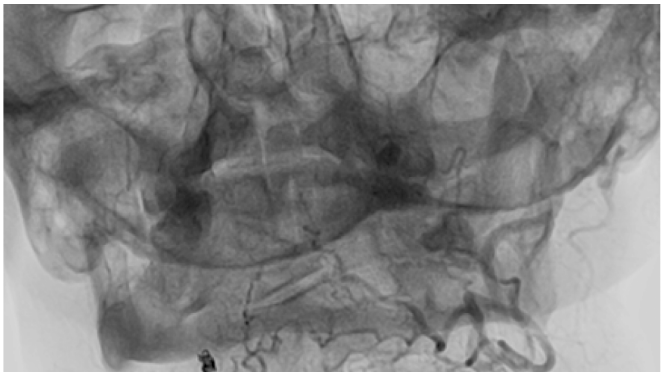
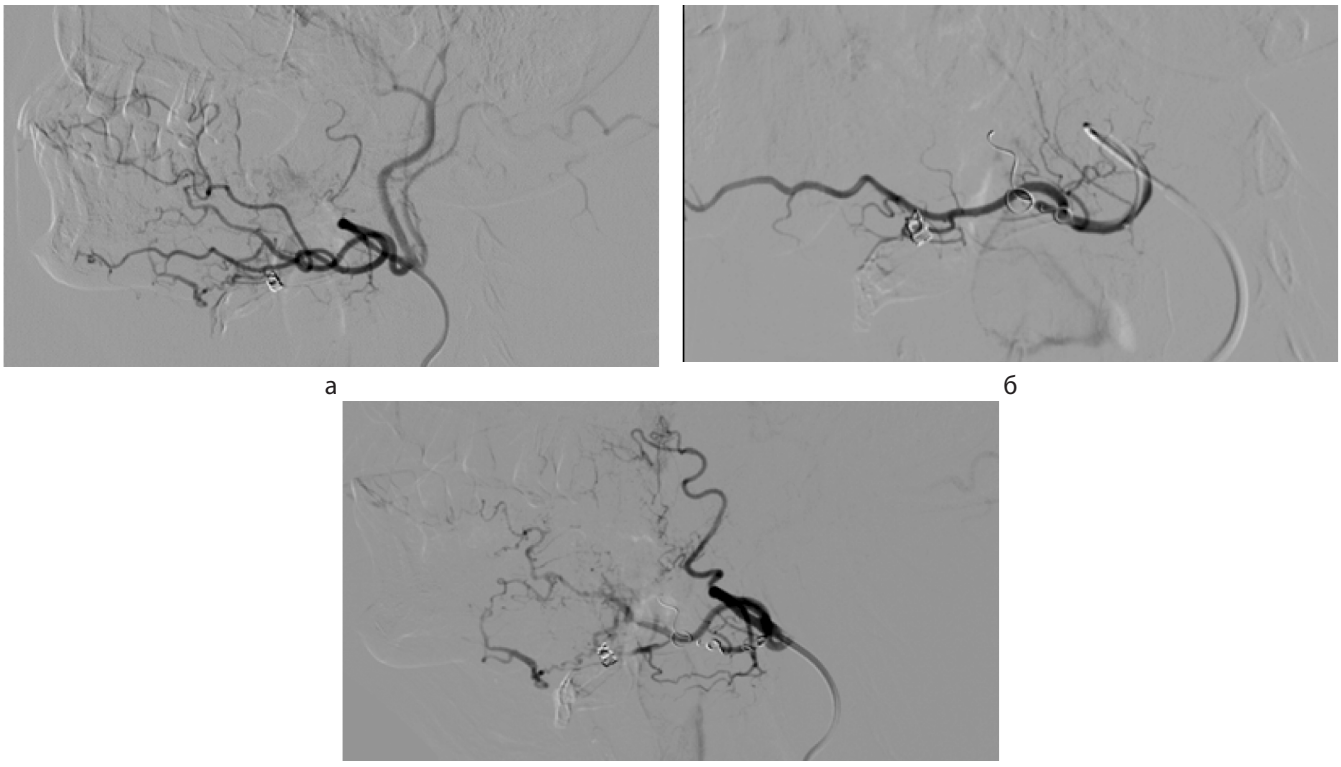


Рис. 3. Ангиограмма анастомоза между ветвями сонных артерий справа и слева (эмболизированная спиралями левая лицевая и язычная артерии, заполнение контрастным веществом сосудов через ветви правой наружной сонной артерии)



а б

в

Рис. 4. а., б., в. — ангиограммы этапов эмболизации ветвей правой наружной сонной артерии (эмболизация микроспиралями)

За данный период рецидива кровотечения не выявлено.

Заключение

Методика одномоментного выполнения трахеостомии, эндоваскулярной эмболизации ветвей наружных сонных артерий и гастростомии безопасна, имеет удовлетворительные результаты, учитывая малое количество наблюдений, требует дальнейшего изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болотова Р.С. Эмболизация при кровотечениях из опухолей головы и шеи. / Болотова Р.С., Хохриков Г.И., Маторин О.В. [и др.] // Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. 2021. 10(6). С. 71–76. https://doi.org/10.17116/onkolog20211006171.
2. Долгушин Б.И. Интервенционные радиологические технологии в онкологии. Медицинская визуализация: Материалы III Всероссийского национального конгресса лучевых диагностов и терапевтов «Радиология-2009». 2009. 10 С. 4.
3. Дударев В.С. Эмболотерапия в интервенционной радиологии. / Дударев В.С., Акинфеев В.В., Жолнерович Е.М // Новости лучевой диагностики. 1998. 2 С. 28–29.
4. Загорулько А.И. Лечение плоскоклеточного рака головы и шеи комбинированным методом на основе трансартериальной химиоэмболизации. Клиническое наблюдение / Загорулько А.И., Черняев М.В., Козлов Д.В., Голубцов А.К. // Лабораторная и клиническая медицина. Фармация. 2024. Т. 4, № 1. С. 25–33. DOI: 10.14489/lcmp.2024.01. pp.000–000.
5. Карпин А.Д. Злокачественные новообразования в России в 2022 году (заболеваемость и смертность). / Карпин А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О., Лисичникова И.А // М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. 2023. С.275.
6. Bachar G. Transarterial Embolization for Acute Head and Neck Bleeding: Eight-Year Experience With Emphasis on Rebleeding Risk in Cancer Patients. / Bachar, G., Esmat N., Stern S., [et al] // Laryngoscope. 2013. 123. Vol. 1220–1226.
7. Cameron A.C. Vascular Complications of Cancer Chemotherapy. / Cameron A.C., Touyz R.M., Lang N.N. // Canadian journal of Cardiology. 2016. 32(7). Vol. 852–862. DOI: 10.1016/j.cjca.2015.12.02.
8. Cannavale A. Computed Tomography Angiography findings can predict massive bleeding in head and neck tumours. / Cannavale A., Corona M., Nardis P. [et al] // European journal of Radiology. 2020. 125. Vol. 108–910. DOI: 10.1016/j.ejrad.2020.108910.
9. Chang F.-Ch. Patients with head and neck cancers and associated postirradiated carotid blowout syndrome: endovascular therapeutic methods and outcomes. / Chang F.-Ch., Lirng J.-F., Luo Ch.-B., [et al] // Journal of Vascular Surgery. 2008. 47(5). Vol. 936–45. DOI: 10.1016/j.jvs.2007.12.030.
10. Lu H.-J. Predisposing factors, management, and prognostic evaluation of acute carotid blowout syndrome. / Lu H.-J., Chen K.-W., Chen M.-H., [et al] // Journal of Vascular Surgery. 2013. 58(5). Vol. 1226–1235. DOI: 10.1016/j.jvs.2013.04.056.
11. Suárez C. Carotid blowout syndrome: modern trends in management. / Suárez C., Fernández-Alvarez V., Hamoir M., [et al] // Cancer Management and Research. 2018. 10. Vol. 5617–5628. DOI: 10.2147/CMAR.S180164.
12. Venkatesulu Bh.P. Radiation-Induced Endothelial Vascular Injury: A Review of Possible Mechanisms. / Venkatesulu Bh.P., Mahadevan L.Sh., Aliru M.L., [et al] // JACC: Basic to translational science. 2018. 3(4). Vol. 563–572. DOI: 10.1016/j.jacbts.2018.01.014.
13. Vilas Boas P.P. Endovascular Management of Patients with Head and Neck Cancers Presenting with Acute Hemorrhage: A Single-Center Retrospective Study. / Vilas Boas P.P., de Castro-Afonso L.H., Monsignore L.M., [et al] // Cardio Vascular and Interventional Radiology. 2017. 40(4). Vol. 510–519. DOI: 10.1007/s00270-016-1550-8.
14. Yamazaki H. Frequency, outcome, and prognostic factors of carotid blowout syndrome after hypofractionated re-irradiation of head and neck cancer using. / Yamazaki H., Ogita M., Kodani N., [et al] // CyberKnife: a multi-institutional study. 2013. 107(3). Vol. 305-9. DOI: 10.1016/j.radonc.2013.05.005.

© Загорулько Алексей Иванович (alexrus80@yandex.ru); Нистратов Григорий Павлович (hyppokrat-g@mail.ru); Голубцов Андрей Константинович (andgol09@yandex.ru); Колединский Антон Геннадьевич (koledant@mail.ru); Рыков Станислав Павлович (stanislas.rukov@yandex.ru); Мутасов Антон Геннадьевич; Волков Денис Геннадьевич
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»