

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

№ 10 (331) Октябрь 2022

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

Monthly Georgia-US joint scientific journal published both in electronic and paper formats of the Agency of Medical Information of the Georgian Association of Business Press.
Published since 1994. Distributed in NIS, EU and USA.

GMN: Georgian Medical News is peer-reviewed, published monthly journal committed to promoting the science and art of medicine and the betterment of public health, published by the GMN Editorial Board since 1994. GMN carries original scientific articles on medicine, biology and pharmacy, which are of experimental, theoretical and practical character; publishes original research, reviews, commentaries, editorials, essays, medical news, and correspondence in English and Russian.

GMN is indexed in MEDLINE, SCOPUS, PubMed and VINITI Russian Academy of Sciences. The full text content is available through EBSCO databases.

GMN: Медицинские новости Грузии - ежемесячный рецензируемый научный журнал, издаётся Редакционной коллегией с 1994 года на русском и английском языках в целях поддержки медицинской науки и улучшения здравоохранения. В журнале публикуются оригинальные научные статьи в области медицины, биологии и фармации, статьи обзорного характера, научные сообщения, новости медицины и здравоохранения. Журнал индексируется в MEDLINE, отражён в базе данных SCOPUS, PubMed и ВИНТИ РАН. Полнотекстовые статьи журнала доступны через БД EBSCO.

GMN: Georgian Medical News – საქართველოს სამედიცინო სიახლენი – არის ყოველთვიური სამეცნიერო სამედიცინო რეცენზირებადი ჟურნალი, გამოიცემა 1994 წლიდან, წარმოადგენს სარედაქციო კოლეგიისა და აშშ-ის მეცნიერების, განათლების, ინდუსტრიის, ხელოვნებისა და ბუნებისმეტყველების საერთაშორისო აკადემიის ერთობლივ გამოცემას. GMN-ში რუსულ და ინგლისურ ენებზე ქვეყნდება ექსპერიმენტული, თეორიული და პრაქტიკული ხასიათის ორიგინალური სამეცნიერო სტატიები მედიცინის, ბიოლოგიისა და ფარმაციის სფეროში, მიმოხილვითი ხასიათის სტატიები.

ჟურნალი ინდექსირებულია MEDLINE-ის საერთაშორისო სისტემაში, ასახულია SCOPUS-ის, PubMed-ის და ВИНТИ РАН-ის მონაცემთა ბაზებში. სტატიების სრული ტექსტი ხელმისაწვდომია EBSCO-ს მონაცემთა ბაზებიდან.

WEBSITE

www.geomednews.com

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ!

При направлении статьи в редакцию необходимо соблюдать следующие правила:

1. Статья должна быть представлена в двух экземплярах, на русском или английском языках, напечатанная через **полтора интервала на одной стороне стандартного листа с шириной левого поля в три сантиметра**. Используемый компьютерный шрифт для текста на русском и английском языках - **Times New Roman (Кириллица)**, для текста на грузинском языке следует использовать **AcadNusx**. Размер шрифта - **12**. К рукописи, напечатанной на компьютере, должен быть приложен CD со статьей.

2. Размер статьи должен быть не менее десяти и не более двадцати страниц машинописи, включая указатель литературы и резюме на английском, русском и грузинском языках.

3. В статье должны быть освещены актуальность данного материала, методы и результаты исследования и их обсуждение.

При представлении в печать научных экспериментальных работ авторы должны указывать вид и количество экспериментальных животных, применявшиеся методы обезболивания и усыпления (в ходе острых опытов).

4. К статье должны быть приложены краткое (на полстраницы) резюме на английском, русском и грузинском языках (включающее следующие разделы: цель исследования, материал и методы, результаты и заключение) и список ключевых слов (key words).

5. Таблицы необходимо представлять в печатной форме. Фотокопии не принимаются. **Все цифровые, итоговые и процентные данные в таблицах должны соответствовать таковым в тексте статьи**. Таблицы и графики должны быть озаглавлены.

6. Фотографии должны быть контрастными, фотокопии с рентгенограмм - в позитивном изображении. Рисунки, чертежи и диаграммы следует озаглавить, пронумеровать и вставить в соответствующее место текста **в tiff формате**.

В подписях к микрофотографиям следует указывать степень увеличения через окуляр или объектив и метод окраски или импрегнации срезов.

7. Фамилии отечественных авторов приводятся в оригинальной транскрипции.

8. При оформлении и направлении статей в журнал МНГ просим авторов соблюдать правила, изложенные в «Единых требованиях к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы», принятых Международным комитетом редакторов медицинских журналов - <http://www.spinesurgery.ru/files/publish.pdf> и http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html В конце каждой оригинальной статьи приводится библиографический список. В список литературы включаются все материалы, на которые имеются ссылки в тексте. Список составляется в алфавитном порядке и нумеруется. Литературный источник приводится на языке оригинала. В списке литературы сначала приводятся работы, написанные знаками грузинского алфавита, затем кириллицей и латиницей. Ссылки на цитируемые работы в тексте статьи даются в квадратных скобках в виде номера, соответствующего номеру данной работы в списке литературы. Большинство цитированных источников должны быть за последние 5-7 лет.

9. Для получения права на публикацию статья должна иметь от руководителя работы или учреждения визу и сопроводительное отношение, написанные или напечатанные на бланке и заверенные подписью и печатью.

10. В конце статьи должны быть подписи всех авторов, полностью приведены их фамилии, имена и отчества, указаны служебный и домашний номера телефонов и адреса или иные координаты. Количество авторов (соавторов) не должно превышать пяти человек.

11. Редакция оставляет за собой право сокращать и исправлять статьи. Корректур авторам не высылаются, вся работа и сверка проводится по авторскому оригиналу.

12. Недопустимо направление в редакцию работ, представленных к печати в иных издательствах или опубликованных в других изданиях.

При нарушении указанных правил статьи не рассматриваются.

REQUIREMENTS

Please note, materials submitted to the Editorial Office Staff are supposed to meet the following requirements:

1. Articles must be provided with a double copy, in English or Russian languages and typed or computer-printed on a single side of standard typing paper, with the left margin of 3 centimeters width, and 1.5 spacing between the lines, typeface - **Times New Roman (Cyrillic)**, print size - 12 (referring to Georgian and Russian materials). With computer-printed texts please enclose a CD carrying the same file titled with Latin symbols.

2. Size of the article, including index and resume in English, Russian and Georgian languages must be at least 10 pages and not exceed the limit of 20 pages of typed or computer-printed text.

3. Submitted material must include a coverage of a topical subject, research methods, results, and review.

Authors of the scientific-research works must indicate the number of experimental biological species drawn in, list the employed methods of anesthetization and soporific means used during acute tests.

4. Articles must have a short (half page) abstract in English, Russian and Georgian (including the following sections: aim of study, material and methods, results and conclusions) and a list of key words.

5. Tables must be presented in an original typed or computer-printed form, instead of a photocopied version. **Numbers, totals, percentile data on the tables must coincide with those in the texts of the articles.** Tables and graphs must be headed.

6. Photographs are required to be contrasted and must be submitted with doubles. Please number each photograph with a pencil on its back, indicate author's name, title of the article (short version), and mark out its top and bottom parts. Drawings must be accurate, drafts and diagrams drawn in Indian ink (or black ink). Photocopies of the X-ray photographs must be presented in a positive image in **tiff format**.

Accurately numbered subtitles for each illustration must be listed on a separate sheet of paper. In the subtitles for the microphotographs please indicate the ocular and objective lens magnification power, method of coloring or impregnation of the microscopic sections (preparations).

7. Please indicate last names, first and middle initials of the native authors, present names and initials of the foreign authors in the transcription of the original language, enclose in parenthesis corresponding number under which the author is listed in the reference materials.

8. Please follow guidance offered to authors by The International Committee of Medical Journal Editors guidance in its Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals publication available online at: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html
http://www.icmje.org/urm_full.pdf

In GMN style for each work cited in the text, a bibliographic reference is given, and this is located at the end of the article under the title "References". All references cited in the text must be listed. The list of references should be arranged alphabetically and then numbered. References are numbered in the text [numbers in square brackets] and in the reference list and numbers are repeated throughout the text as needed. The bibliographic description is given in the language of publication (citations in Georgian script are followed by Cyrillic and Latin).

9. To obtain the rights of publication articles must be accompanied by a visa from the project instructor or the establishment, where the work has been performed, and a reference letter, both written or typed on a special signed form, certified by a stamp or a seal.

10. Articles must be signed by all of the authors at the end, and they must be provided with a list of full names, office and home phone numbers and addresses or other non-office locations where the authors could be reached. The number of the authors (co-authors) must not exceed the limit of 5 people.

11. Editorial Staff reserves the rights to cut down in size and correct the articles. Proof-sheets are not sent out to the authors. The entire editorial and collation work is performed according to the author's original text.

12. Sending in the works that have already been assigned to the press by other Editorial Staffs or have been printed by other publishers is not permissible.

**Articles that Fail to Meet the Aforementioned
Requirements are not Assigned to be Reviewed.**

ავტორთა საქურაღებოლ!

რედაქციაში სტატიის წარმოდგენისას საჭიროა დაიცვათ შემდეგი წესები:

1. სტატია უნდა წარმოადგინოთ 2 ცალად, რუსულ ან ინგლისურ ენებზე დაბეჭდილი სტანდარტული ფურცლის 1 გვერდზე, 3 სმ სიგანის მარცხენა ველისა და სტრიქონებს შორის 1,5 ინტერვალის დაცვით. გამოყენებული კომპიუტერული შრიფტი რუსულ და ინგლისურენოვან ტექსტებში - **Times New Roman (Кириллица)**, ხოლო ქართულენოვან ტექსტში საჭიროა გამოვიყენოთ **AcadNusx**. შრიფტის ზომა – 12. სტატიას თან უნდა ახლდეს CD სტატიით.

2. სტატიის მოცულობა არ უნდა შეადგენდეს 10 გვერდზე ნაკლებს და 20 გვერდზე მეტს ლიტერატურის სიის და რეზიუმეების (ინგლისურ, რუსულ და ქართულ ენებზე) ჩათვლით.

3. სტატიაში საჭიროა გაშუქდეს: საკითხის აქტუალობა; კვლევის მიზანი; საკვლევი მასალა და გამოყენებული მეთოდები; მიღებული შედეგები და მათი განსჯა. ექსპერიმენტული ხასიათის სტატიების წარმოდგენისას ავტორებმა უნდა მიუთითონ საექსპერიმენტო ცხოველების სახეობა და რაოდენობა; გაუტკივარებისა და დაძინების მეთოდები (მწვავე ცდების პირობებში).

4. სტატიას თან უნდა ახლდეს რეზიუმე ინგლისურ, რუსულ და ქართულ ენებზე არანაკლებ ნახევარი გვერდის მოცულობისა (სათაურის, ავტორების, დაწესებულების მითითებით და უნდა შეიცავდეს შემდეგ განყოფილებებს: მიზანი, მასალა და მეთოდები, შედეგები და დასკვნები; ტექსტუალური ნაწილი არ უნდა იყოს 15 სტრიქონზე ნაკლები) და საკვანძო სიტყვების ჩამონათვალი (key words).

5. ცხრილები საჭიროა წარმოადგინოთ ნაბეჭდი სახით. ყველა ციფრული, შემაჯამებელი და პროცენტული მონაცემები უნდა შეესაბამებოდეს ტექსტში მოყვანილს.

6. ფოტოსურათები უნდა იყოს კონტრასტული; სურათები, ნახაზები, დიაგრამები - დასათაურებული, დანომრილი და სათანადო ადგილას ჩასმული. რენტგენოგრამების ფოტოასლები წარმოადგინეთ პოზიტიური გამოსახულებით **tiff** ფორმატში. მიკროფოტოსურათების წარწერებში საჭიროა მიუთითოთ ოკულარის ან ობიექტივის საშუალებით გადიდების ხარისხი, ანათალების შედეგების ან იმპრეგნაციის მეთოდი და აღნიშნოთ სურათის ზედა და ქვედა ნაწილები.

7. სამამულო ავტორების გვარები სტატიაში აღინიშნება ინიციალების თანდართვით, უცხოურისა – უცხოური ტრანსკრიპციით.

8. სტატიას თან უნდა ახლდეს ავტორის მიერ გამოყენებული სამამულო და უცხოური შრომების ბიბლიოგრაფიული სია (ბოლო 5-8 წლის სიღრმით). ანბანური წყობით წარმოდგენილ ბიბლიოგრაფიულ სიაში მიუთითეთ ჯერ სამამულო, შემდეგ უცხოელი ავტორები (გვარი, ინიციალები, სტატიის სათაური, ჟურნალის დასახელება, გამოცემის ადგილი, წელი, ჟურნალის №, პირველი და ბოლო გვერდები). მონოგრაფიის შემთხვევაში მიუთითეთ გამოცემის წელი, ადგილი და გვერდების საერთო რაოდენობა. ტექსტში კვადრატულ ფხიხლებში უნდა მიუთითოთ ავტორის შესაბამისი N ლიტერატურის სიის მიხედვით. მიზანშეწონილია, რომ ციტირებული წყაროების უმეტესი ნაწილი იყოს 5-6 წლის სიღრმის.

9. სტატიას თან უნდა ახლდეს: ა) დაწესებულების ან სამეცნიერო ხელმძღვანელის წარდგინება, დამოწმებული ხელმოწერითა და ბეჭდით; ბ) დარგის სპეციალისტის დამოწმებული რეცენზია, რომელშიც მითითებული იქნება საკითხის აქტუალობა, მასალის საკმაობა, მეთოდის სანდოობა, შედეგების სამეცნიერო-პრაქტიკული მნიშვნელობა.

10. სტატიის ბოლოს საჭიროა ყველა ავტორის ხელმოწერა, რომელთა რაოდენობა არ უნდა აღემატებოდეს 5-ს.

11. რედაქცია იტოვებს უფლებას შეასწოროს სტატია. ტექსტზე მუშაობა და შეჯერება ხდება საავტორო ორიგინალის მიხედვით.

12. დაუშვებელია რედაქციაში ისეთი სტატიის წარდგენა, რომელიც დასაბეჭდად წარდგენილი იყო სხვა რედაქციაში ან გამოქვეყნებული იყო სხვა გამოცემებში.

აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.

N.A. Negay, K.S. Altynbekov, N.I. Raspopova, A.A. Abetova, N.B. Yessimov. GENETIC PREDICTORS OF SCHIZOPHRENIA AND THEIR FEATURES IN INDIVIDUAL ETHNIC POPULATIONS (REVIEW ARTICLE)	6-11
Artyom Mikhailovich Lutsenko, Danila Alexievich Ananin, Alexy Petrovitch Prizov, Fedor Leonidovich Lazko. ANKLE DISTRACTION ARTHROPLASTY: A SYSTEMATIC REVIEW.....	12-21
Kvaratskhelia S, Nemsadze T THE INFLUENCE OF THE ORTHODONTIC TREATMENT ON THE DEVELOPMENT OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDER – LITERATURE REVIEW.....	22-26
Bashar Sh. Mustafa, Ali A. Shareef, Mohammed D. Mahmood. COMPARISON OF BONE MATURATION RESPONSE TO TREATMENT WITH SHORT AND LONG-TERM GROWTH HORMONE THERAPY IN SHORT-STATURE PEDIATRIC PATIENTS.....	27-30
Israa M. Salih, Harith Kh. Al-Qazaz. PREVALENCE OF COGNITIVE IMPAIRMENT AND ITS ASSOCIATED FACTORS AMONG TYPE 2 DIABETIC PATIENTS: FINDING FROM A CROSS SECTIONAL STUDY IN IRAQ.....	31-35
Yahya Qasem Mohammed Taher, Mohammed Natheer, Hakki Mohammed Majdal. THE CORRELATION BETWEEN SERUM HOMOCYSTEINE LEVEL AND PARKINSON'S DISEASE DISABILITY.....	36-41
Saba Khair Alddin Ibrahim, Entedhar Rifaat Sarhat. EVALUATION OF SERUM LEVELS OF INTERLEUKIN-6, FETUIN-A, LIPOCALIN-2, AND C-REACTIVE PROTEIN IN RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENTS.....	42-45
Takako Nagatsu, Naomi Kayauchi, Hiroaki Satoh. INTER-PROFESSIONAL 360-DEGREE EVALUATION OF THE PERFORMANCE OF INTENSIVE CARE UNIT NURSES.....	46-53
Viktor Kotiuk, Oleksandr Kostub, Roman Blonskyi, Volodymyr Podik, Dmitry Smirnov, Oksana Haiko THE STRESS IN THE ACL, ACL GRAFT, AND OTHER JOINT ELEMENTS WHILE WEIGHT-BEARING IN FULL EXTENSION DEPENDING ON THE POSTERIOR TIBIAL SLOPE.....	54-60
Suresh Chandra Akula, Pritpal Singh, Muhammad Murad, Waseem Ul Hameed. PATIENTS SATISFACTION WITH PAIN MEDICATION: A STUDY OF LABORATORY MEDICINE.....	61-67
Kazantseva E, Frolov A, Frolov M, Dulani F, Kaushan T. BLEPHARITIS AND HELICOBACTER-ASSOCIATED GASTRODUODENAL DISEASES (REVIEW).....	68-71
Urjumelashvili M, Kristesashvili J, Asanidze E. HOMOCYSTEINE LEVEL IN PATIENTS WITH POLYCYSTIC OVARY SYNDROME (PCOS) WITH AND WITHOUT INSULIN RESISTANCE.....	72-77
Uwe Wollina, Ayman Abdelmaksoud, Anca Chiriac, Piotr Brzezinski, Selami Aykut Temiz. SYMPTOMATOLOGY AND TREATMENT OF COVID-19 AFFECTING SKIN APPENDAGES: A NARRATIVE REVIEW BEYOND COVID-TOES.....	78-84
Sartayeva A.Sh, Bazargaliyev Ye.Sh, Zinalieva A.N, Dilmagambetova G.S, Begalina D.T, Akhmetzhanova M.B, Adilova G.E. EFFICIENCY OF MOBILE APPS FOR SELF-MANAGEMENT IN TYPE II DIABETES: (REVIEW).....	85-88
Amiraliyev K.N, Amiraslanov A.T, Amiraliyev N.M, Mehdiyeva E.H. PEDUNCULATED SUPRACLAVICULAR FASCIOCUTANEOUS FLAP FOR RECONSTRUCTION OF POST-LARYNGECTOMY PHARYNGOSTOMAS.....	89-91
Chunbao Xie, Xuexi Zeng, Jiaqiang Wang, Jiangrong Luo. ANALYSIS OF THE REFRESHER PERSONNEL STRUCTURE IN THE CLINICAL LABORATORY OF A 3A HOSPITAL CHINA...	92-94
I. Ye. Herasymiuk, O.M. Herman, Yu. M. Havryshchuk. ULTRASTRUCTURAL FEATURES OF THE REARRANGEMENT OF CELLS OF THE HEMATOTESTICULAR BARRIER AND SPERMATOGENIC EPITHELIUM OF THE RATS TESTICLES AFTER INTRODUCTION OF HIGH DOSES OF PREDNISOLON...	95-100
Kamshat K. Urstemova, Nishangul S. Bozhbanbayeva, Merih Cetinkaya, Lyazat N. Manzhuova, Lyazzat T. Yeraliyeva, Assiya M. Issayeva. FEATURES OF THE CLINICAL COURSE OF CORONAVIRUS INFECTION IN NEWBORN CHILDREN.....	101-108
M.V. Kvasnitskiy. EPIDURAL INJECTIONS IN THE TREATMENT OF RADICULAR SYNDROME AND CHRONIC LOWER BACK PAIN IN DEGENERATIVE-DYSTROPHIC SPINE DAMAGE.....	109-115
Sarkulova Zh.N., Tokshilykova A.B., Sarkulov M.N., Tleuova A.S., Kalieva B.M., Daniyarova K.R., Zhankulov M.H., Zhienalina R.N., G. Kiliptary. CEREBRAL OXIMETRY AS A PREDICTOR OF THE OUTCOME OF THE DISEASE IN PATIENTS WITH SECONDARY BRAIN LESIONS.....	116-123

PEDUNCULATED SUPRACLAVICULAR FASCIOCUTANEOUS FLAP FOR RECONSTRUCTION OF POST-LARYNGECTOMY PHARYNGOSTOMAS

Amiraliyev K.N, Amiraslanov A.T, Amiraliyev N.M, Mehdiyeva E.H.

Azerbaijan Medical University.

Abstract.

The aim of the study was to analyze the effectiveness of the repair of post-laryngectomy pharyngostomas using supraclavicular flap. In a group of 4 patients treated in 2018-2021. in 2 (50.0%) patients, the healing process was successful. One patient had a minor fistula due to rupture of wound sutures, which closed spontaneously. Another patient had partial necrosis of the flap, leading to formation of small-sized fistula that required another surgery.

This type of flap, which has a low risk of local complications at the donor site and satisfactory functional and aesthetic results in the defect area, can be an alternative to other flaps used in the reconstruction of postoperative defects in the pharynx after laryngectomy.

Key words. supraclavicular flap, pharyngostomas, reconstructive surgery.

Introduction.

Large defects that occur after extensive oncological interventions in the maxillofacial region require closure with local, regional, or free flaps. Today, the advantages of free flaps are undeniable and are the standard of reconstructive surgery. However, they require well-trained personnel, expensive equipment, and are often associated with long surgical times. The use of locoregional flaps, despite many advantages, is limited in terms of achieving an appropriate size and shape in large soft tissue defects. Regional pedicled flaps with axial vascularization are usually represented by flaps on the pectoralis major and trapezius muscles, deltopectoral flaps, and are of limited use due to their thickness and unsatisfactory functional and aesthetic results on the donor area [1-3]. For these reasons, the regional Fascio cutaneous supraclavicular flap, due to its satisfactory and aesthetic properties (similar color) and location advantages (away from irradiated areas), is an alternative to other flaps in reconstructive surgery of the maxillofacial region, especially in relation to superficial defects [4-7].

The supraclavicular fasciocutaneous flap is located in the supraclavicular region and the area of the shoulder in the projection of the deltoid muscle. The flap is supplied by the supraclavicular artery, which is a branch of the transverse artery. It is almost always located in a triangle, bounded in front by the posterior edge of the sternocleidomastoid muscle, behind by the external jugular vein, and below by the medial third of the clavicle. Venous outflow from the flap is carried out into the external and internal jugular veins [7-10].

The aim of the study was to analyze our own results of reconstruction of large pharyngostomas that occur after laryngectomy using a fasciocutaneous supraclavicular flap.

Materials and methods.

The clinical basis for this study was 4 patients treated in 2018-2021 for large pharyngostomas that occurred after combined

laryngectomy for locally advanced squamous cell carcinoma of the larynx. In all patients, the prevalence of the primary tumor corresponded to T4. Together with the operation on the primary lesion, 3 out of 4 patients underwent bilateral, and one unilateral neck dissection. Pharyngostomas arose spontaneously in 2 cases, in the other 2 cases a planned pharyngostoma was formed. The size of the pharyngostoma varied from 3x5 cm to 4.0x7.0 cm. In the postoperative period, the patients were fed through a nasoesophageal tube. All patients were men aged 55-70 years.

Results.

In 2 patients, the wound healing process was successful. A drinking test after 2 weeks showed the absence of fistulas on the neck. In one patient, as a result of wound dehiscence, a small fistula appeared at the edge of the wound, which closed on the fourth postoperative week. In one patient, partial necrosis of the flap was observed on the seventh day, with the occurrence of a repeated stoma of small size, which was closed with a second operation. The time of flap sampling was 40-60 minutes, and the length of stay of patients in the hospital ranged from 14 to 22 days (Figures 1-6).



Figure.1. Pharyngostoma.



Figure. 2. Closing the inner lining with surrounding fabrics.



Figure 3. Formation and reduction of the flap to the defect.



Figure 4. End of the surgery.



Figure 5. Patient view after 2 months.



Figure 6. View of the patient after 6 months.

Discussion.

In 1903, the German pathologist Told first described the cervical artery, called the superficial one, which originates from the thyroid-cervical trunk located between the trapezius and sternocleidomastoid muscles [3]. In 1949, a shoulder flap

supplied by the aforementioned artery (acromial flap) described by Kazanjian and Converse [11] was first used. In 1979, Mates and Vaskones performed anatomical studies describing the vascular supply of the flap (called the acromial-cervical flap) with the possibility of its practical use in head and neck reconstruction [12].

In 1983, Lamberty and Cormack described this supraclavicular artery-supported flap, the name of which has survived to this day [13]. However, the first experience with this flap was not promising, with frequent necrosis reported [8]. Despite 30 years of experience, only in recent years wide opportunities have opened for the use of the supraclavicular flap in reconstructive surgery of the maxillofacial region and neck [14]. Based on the report of recent years, initially this flap was used for defects in the skin and soft tissues, and later there were combinations of its use in the reconstruction of defects in the oral cavity, oropharynx and laryngopharynx [6,15].

In reconstructive surgery, this flap is especially recommended for reconstruction of the lower third of the face and neck, in patients with comorbidities (poorly controlled diabetes mellitus, obesity, malnutrition, cachexia) that limit the use of free flaps. When used, the viability of the flap reaches 90% of cases [10], and the immediate and long-term results of the reconstruction do not differ from the results of other pedunculated flaps [2].

The supraclavicular flap, due to its small thickness, plasticity, good vascularization and proximity to the defect zone, can be an effective alternative to free flaps and other pedunculated flaps. In addition, it is characterized by a similar color to the surrounding tissues, which improves the aesthetic results in the defect area, as well as a low rate of complications in the donor area [10]. Due to the ease of finding the feeding pedicle and taking the flap, which takes about 60 minutes, it is especially recommended for patients with concomitant general diseases [9]. The range of contraindications to the use of the supraclavicular flap is more limited than in the case of free flaps and includes previously performed bilateral radical neck dissection and irradiation of the donor zone [16].

Pharyngostomas are the main complications after laryngectomy. According to different authors, the frequency of complications can reach 30-80% [17,18]. This complication prolongs the patient's stay in the hospital, requires feeding through a tube or performing a temporary gastrostomy, which significantly reduces the patient's quality of life. In addition, the presence of pharyngeal fistulas and stoma accompanies wound infection and increases the risk of local arrosive bleeding [4].

In our study group, which consisted of 4 patients operated on for extensive pharyngostomas that arose after laryngectomy, we achieved flap viability in 75% of patients (in 3 out of 4). These indicators do not differ from the data of other authors [5,19]. A satisfactory functional result with the possibility of swallowing restoration without a stoma (taking into account repeated reconstruction in one patient) was achieved in all 4 patients.

Conclusion.

The supraclavicular fasciocutaneous flap is an effective option for pharyngostoma reconstruction after laryngectomy. It is a safe, fast and simple method of flap harvesting with little risk of complications at the donor site. At the same time, the

use of this flap contributes to the achievement of satisfactory functional and aesthetic results in the area of the defect. This flap is an alternative to others, especially free flaps in patients with unsatisfactory physical condition.

REFERENCES

1. Anand AG, Tran EJ, Hasney CP, et al. Oropharyngeal reconstruction using the supraclavicular artery island flap: a new flap alternative. *Plast Reconstr Surg.* 2012;129:438-441.
2. Ernest S. Chiu, Perry H. Liu, Baratelli R, et al. Circumferential pharyngoesophageal reconstruction with supraclavicular artery island flap. *Plastic and Reconstr Surg.* 2010;161-166.
3. Toldt C. *Anatomischer atlas.* 3rd ed. Berlin: Urban & Schwarzenberg; 1903
4. Emerick K, Herr MA, Deschler DG. Supraclavicular flap reconstruction following total laryngectomy. *Laryngoscope.* 2014;124:1777-1782.
5. Kokot N, Mazhar K, Reder LS, et al. Use of the supraclavicular artery island flap for reconstruction of cervicofacial defects. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014;150: 222-228.
6. Pallua N. Reconstruction of neck scar contractures using supraclavicular flaps. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120:2114.
7. Vinh VQ, Van Anh T, Ogawa R, et al. Anatomic and clinical studies of the supraclavicular flap: analysis of 103 flaps used to reconstruct neck scar contractures. *Plast Reconstr Surg.* 2009;123:1471-80.
8. Belvins PK, Luce EA. Limitations of the cervicohumeral flap in head and neck reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 1980;66:220.
9. Chiu ES, Liu PH, Friedlander PL. Supraclavicular artery island flap for head and neck oncologic reconstruction: Indications, complications, and outcomes. *Plast Reconstr Surg.* 2009;124:115-123.
10. Pallua N, Noah EM. The tunneled supraclavicular island flap: An optimized technique for head and neck reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2000;105:842-851.
11. Kazanjian VH, Converse J. *The surgical treatment of facial injuries.* Baltimore: Williams & Wilkins.
12. Mathes SJ, Vasconez LO. The cervico-humeral flap. *Plast reconstr Surg.* 1978;61:7.
13. Lamberty BG, Cormack GC. Misconceptions regarding the cervico-humeral flap. *Br J Plast Surg.* 1983;36:220.
14. Pallua N, Machens HG, Rennekampff O, et al. The fasciocutaneous supraclavicular artery island flap for releasing postburnmentosternal contractures. *Plast Reconstr Surg.* 1997;99:1878-1884.
15. Granzow JW, Sulim An A, Rosstaeian J, et al. The supraclavicular artery island flap (SCAIF) for head and neck reconstruction: surgical technique and refinements. *Otolaryngol Head and Neck Surg.* 2013;148:933-940.
16. Ernest S. Chiu, Perry H. Liu, Paul L. Friedlander. Supraclavicular artery island flap for head and neck oncologic reconstruction: indications, complications, and outcomes. *Plast and Reconstr Surg.* 2009;115-123.
17. Forastiere A, Goepfert H, Maor M, et al. Concurrent chemotherapy and radiotherapy for organ preservation in advanced laryngeal cancer. *N Eng J Med.* 2003;349:2091-2098.
18. Weber RS, berkey BA, Farastiere A, et al. Outcome of salvage total laryngectomy following organ preservation therapy: The Radiation Therapy Oncology Group Trial 91-11. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2003;129:44-49.
19. Levy J, Eko F, Hilaire H. Posterolateral skull base reconstruction using the supraclavicular artery island flap. *J Craniofac Surg.* 2011;22:1751-1754.

РЕЗЮМЕ

Цель исследования – проанализировать эффективность надключичного кожно-фасциального лоскута в реконструкции фарингостом после ларингэктомии по поводу местнораспространенного рака гортани. В группе из 4-х пациентов, пролеченных в 2018-2021 гг. у 2 (50,0%) пациентов процесс заживления прошел успешно. У одного пациента выявлен незначительный свищ в результате расхождения швов раны, который закрылся самостоятельно. У другого пациента отмечен частичный некроз лоскута, приводящий к возникновению повторной стомы маленьких размеров, который потребовал повторное хирургическое вмешательство.

Лоскут этого типа, имеющий небольшой риск местных осложнений на донорском участке и удовлетворительные функциональные и эстетические результаты в зоне дефекта, могут быть альтернативой другим лоскутам, используемым при реконструкции послеоперационных дефектов в глотке после ларингэктомии.

Ключевые слова: надключичный кожно-фасциальный лоскут, фарингостомы, реконструктивная хирургия.