

звитком остеопорозу / І. Є. Зазерській, М. В. Асєєв, Л. В. Кузнєцова, М. В. Москаленко // Генетика. - 2002. - Т. 38 - № 12. - С. 1699-1703.

6. **Pantsulaia I.** Genetic and environmental influences on IL-6 and TNF-alpha plasma levels in apparently healthy general population / I. Pantsulaia, S. Trofimov, E. Kobylansky, G. Livshits // Cytokine. 2002. - Vol.19 (3). - P.138-146.

7. **Rovetta G.** Prevalence of C282Y mutation in patients with rheumatoid arthritis and spondylarthritis / G. Rovetta, M.C. Grignolo, L. Buffiini // Int. J. Tissue. React. - 2002. - Vol. 24(3). - P. 105-109.

8. **Alvim-Pereira F.** The Current Knowledge of Genetic Susceptibility Influencing Dental Implant Outcomes / F. Alvim-Pereira, C. Alvim-Pereira, P. Trevilatto. // The International journal of oral & maxillofacial implants. - 2011. - P. 347-367.

9. Reduced bone density and osteoporosis associated with a polymorphic Sp1 binding site in the collagen type I alpha 1 gene / S. F. Grant, D. M. Reid, G. Blake, [et al.] // Nat Genet. - 1996. - Vol. 14. - P. 203-205.

## REFERENCES

1. **Kleinrock M.** Functional disorders in the moving parts of the masticatory apparatus. *Lviv: "GalDent"*; 2015:256.

2. **Timofeev A. A.** Guidance on maxillofacial surgery and surgical dentistry. *Kyiv: LLC "Chervona Ruta-Tours"*; 2004:1062.: ill

3. **Baranov V. S., Baranova E. V., Ivashchenko T. E., Aseev M. V.** Genom cheloveka i geny "predraspolozhennosti" (vvedenie v prediktivnuju medicinu). [The human genome and the genes of "predisposition" (an introduction to predictive medicine)]. *SPb.: Intermedika*; 2000:272.

4. **Zhelenina L. A., Ivashchenko T. E., Efimova N. S.** Polymorphism of the genes of the family of glutathione-S-transferase (GST) in bronchial asthma in children. *Allergologija*. 2003;2:13-16.

5. **Zazerskaja I. E., Aseev M. V., Kuznecova L. V., Moskalenko M. V.** Analysis of the association of COL1A1 gene alleles with the development of osteoporosis. *Genetika*. 2002;12(38):1699-1703.

6. **Pantsulaia I., Trofimov S., Kobylansky E., Livshits G.** Genetic and environmental influences on IL-6 and TNF-alpha plasma levels in apparently healthy general population. *Cytokine*. 2002;19 (3):138-146.

7. **Rovetta G., Grignolo M.C., Buffiini L.** Prevalence of C282Y mutation in patients with rheumatoid arthritis and spondylarthritis. *Int. J. Tissue. React*. 2002;24(3):105-109.

8. **Alvim-Pereira F., Alvim-Pereira, P. Trevilatto.** The Current Knowledge of Genetic Susceptibility Influencing Dental Implant Outcomes. *The International journal of oral & maxillofacial implants*. 2011:347-367.

9. **Grant S. F., Reid D. M., Blake G.,** Reduced bone density and osteoporosis associated with a polymorphic Sp1 binding site in the collagen type I alpha 1 gene. *NatGenet*. 1996;14:203-205.

Надійшла 26.04.18



УДК 611.018.4.001.5+616-089.844:616.315-007.254

**А. Г. Гулюк, д. мед. н., С. В. Иванченко**

Одеський національний медичний університет  
Державна установа «Інститут стоматології  
та щелепно-лицьової хірургії Національної академії  
медичних наук України»

## КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ВТОРИННОЇ КІСТКОВОЇ ПЛАСТИКИ ПРИ ВРОДЖЕНІЙ СПОЛУЧЕНІЙ РОЗЦІЛИНІ ВЕРХНЬОЇ ГУБИ

Стаття присвячена темі вроджених вад у дітей з розцілинами верхньої губи та піднебіння. Стаття являє собою клінічний випадок оперативного втру-

чання щодо усунення деформації верхньої щелепи у краю грушеподібного отвору.

Стаття ділиться на три частини: актуальність теми, опис клінічного випадку і висновок. У статті автор висвітлює актуальність теми, обґрунтовує методи і методики які застосовуються при оперативному втручанні.

Наводяться ілюстрації схеми етапів операції, і інтро-операційні фотографії.

**Ключові слова:** кісткова пластика, вроджена розцілина верхньої губи.

**А. Г. Гулюк, С. В. Иванченко**

Одесский национальный медицинский университет  
Государственное учреждение «Институт  
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии  
Национальной академии медицинских наук Украины»

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВТОРИЧНОЙ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ПРИ ВРОЖДЕННОЙ СОПРЯЖЕННОЙ РАССЕЛИНЕ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ

Статья посвящена теме врожденных патологий у детей с незаращением верхней губы и неба. Статья представляет собой клинический случай оперативного вмешательства по устранению деформации верхней челюсти у края грушевидного отверстия.

Статья делится на три части: актуальность темы, описание клинического случая и вывод. В статье автор освещает актуальность темы, обосновывает методы и методики применяемые при оперативном вмешательстве.

Приводятся иллюстрации схемы этапов операции, и интро-операционные фотографии.

**Ключевые слова:** костная пластика, врожденная расщелина верхней губы

**A. G. Guljuk, S. V. Ivanchenko**

Odessa National Medical University  
State Establishment "The Institute of Stomatology  
and Maxillo-Facial Surgery National Academy  
of Medical Science of Ukraine"

## CLINICAL CASE OF SECONDARY BONE PLASTY IN CONGENITAL COMBINED CLEFTS OF THE UPPER LIP

The article is devoted to the theme of congenital abnormalities in children with cleft defects of the upper lip and palate. The article is a clinical case of surgical intervention to eliminate deformities of the maxilla at the edge of the pear-shaped hole in patients with clefts of the upper lip.

The article is divided into three parts: the relevance of the topic, the description of the clinical case and the conclusion. In the article the author highlights the relevance of the topic referring to the sources, substantiates the methods and techniques used in surgical intervention, and discusses different methods of carrying out bone plastic surgery.

*The tactics of administering patients, the timing of surgical intervention, and the preparation of patients for surgical intervention are described. Postoperative administration of the outpatient, follow-up.*

*Illustrations of the stages of the operation, and intra-operational photographs are given.*

**Key words:** *bone plastic, bone graft, cleft lip.*

**Актуальність.** Вроджені аномалії розвитку піднебіння, альвеолярного відростка та верхньої губи є одними з найпоширеніших вад розвитку людини, які супроводжуються важкими анатомічними та функціональними порушеннями вже з перших днів життя. Вони складають до 86 % аномалій щелепно-лицевої ділянки та 11–30 % всіх вад розвитку людини і посідають 3-є місце серед інших вроджених вад. Крім того, у таких пацієнтів виникають численні функціональні розлади (порушення акту смоктання, ковтання, жування, дихання, фонетики), що сповільнює їхній розвиток. Враховуючи тенденцію до збільшення народжуваності дітей з вказаними вадами розвитку обличчя, зростає необхідність розробки нових, якісніших способів надання допомоги таким дітям [9, 10].

Велике значення приділяється вдосконаленню хірургічних методик усунення вроджених розщілин, вивченню особливостей стану та функції мови у дітей з розщілинами [2, 5].

Незважаючи на значні успіхи, досягнуті вітчизняними і зарубіжними клініцистами в області хірургічного лікування дітей з вродженими розщілинами верхньої губи та піднебіння, залишається ряд проблем, пов'язаних з наявністю дефекту альвеолярного відростка верхньої щелепи.

Причиною нестабільності верхньощелепних сегментів і рухливості міжщелепної кістки у хворих з двосторонніми наскрізними розщілинами верхньої губи та піднебіння є дефект альвеолярного відростка верхньої щелепи, що ускладнює ортодонтичне лікування і можливе протезування в старшому віці. Вестибуло-назальні сполучення порушують гігієну порожнини рота, призводять до виникнення хронічних запальних процесів у порожнині рота і носа, множинного карієсу зубів, та несприятливо позначаються на мовленні. Ефективність проведення реконструктивних операцій з метою усунення типової деформації верхньої губи і носа також значно знижена через відсутність кісткової опори під основою крила носа і сплюснення фронтального відділу верхньої щелепи [1].

Кісткова пластика альвеолярного відростка – це дуже важливий етап в хірургічному лікуванні дітей з вродженими розщілинами верхньої губи та піднебіння. До кістково-пластичних операцій

відносяться втручання, при яких дефект кістки одноетапно заміщують ділянкою іншої кістки або створюють умови для поступового заміщення дефекту новоутвореною кістковою тканиною.

Одним із способів усунення дефекту альвеолярного відростка верхньої щелепи є вторинна кісткова пластика з використанням аутотрансплантата з гребня клубової кістки. Іншим джерелом отримання аутокістки, хоча і в обмеженій кількості, є симфіз, гілка, ретромолярна ділянка нижньої щелепи, бугор верхньої щелепи [3, 6].

Однак у ряді випадків результати кісткової пластики виявляються непередбачуваними внаслідок збереження сполучення між зоною аугментації та порожниною носа. Інфільтрація зони аугментату, інфікування вмістом порожнини рота та порожнини носа сприяє розвитку ускладнень, таких як часткова або повна секвестрація аугментату, втрата об'єму кістково-пластичного матеріалу, що може привести до рецидиву дефекту кісткової тканини у зоні розщілини.

**Мета нашої роботи.** Обґрунтування методу усунення дефекту кісткової тканини в зоні вродженої розщілини верхньої губи шляхом формування ложа для кісткового трансплантата, використовуючи слизово-підслизовий клапоть з вестибулярної поверхні верхньої губи.

**Обґрунтування вибору методу оперативного усунення дефекту кісткової тканини верхньої щелепи.** У хворих з вродженою розщілиною верхньої губи та альвеолярного відростку, які були раніше прооперовані з цього приводу, залишається дефект кісткової тканини в зоні альвеолярного відростку та краю грушовидного отвору. Також може залишатися дефект м'яких тканин та оронозальне сполучення. У зв'язку з цим відмічають порушення прикусу, акту жування, порушення гігієни та неможливість раціонального протезування. Спостерігається естетичний дефект крила носу зі сторони розщілини, який неможливо усунути у зв'язку з відсутністю кісткової тканини.

Тому проведення кісткової пластики є дуже необхідним заходом для функціональної реабілітації таких хворих.

Існують кілька методів вторинної кісткової пластики альвеолярного відростку та краю грушовидного отвору:

1. Кісткова пластика алопластичним матеріалом (Novacos plus BB dental, Bio-Oss Geistlich) [4];

2. Кісткова пластика аутотрансплантантом (трансплантат з підборідного виступу, трансплантат з ретромолярного простору тіла нижньої щелепи, трансплантат з гребня клубової кістки,

трансплантат з тібіальної кістки) [11];

3. Комбінований метод – аутотрансплантантом та алопластичним матеріалом [3].

Додатково можуть використовуватися титанові пластини та гвинти для фіксації ауто-трансплантату.

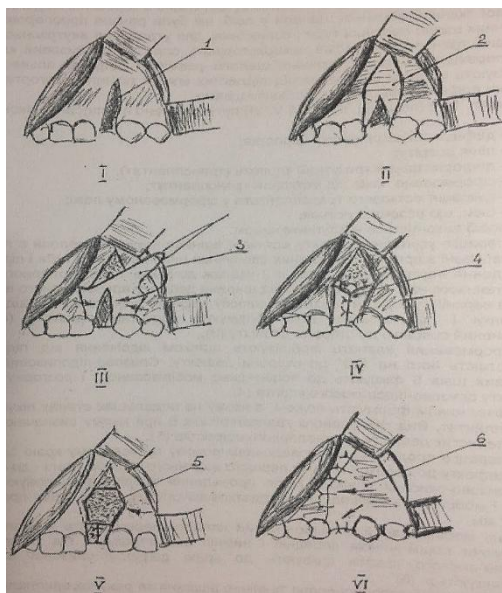
Вибір раціонального методу кісткової пластики проводиться після проведення конусно-променевої комп'ютерної томографії (КПКТ) нижньої та верхньої щелепи, для визначення розміру дефекту кісткової тканини. Важливою складовою перед вторинною кістковою пластикою є дві умови:

I. Вік хворих, який повинен бути не менше 12 років (після припинення активного зростання верхньої щелепи в довжину і ширину) [4, 7, 8].

II. Попереднє ортодонтичне лікування, після якого проводиться операція.

Ці умови дають можливість провести вторинну кісткову пластику та зафіксувати частини верхньої щелепи, що призведе до стабілізації фрагментів верхньої щелепи.

При роботі з трансплантатами в ділянці порожнини рота найважливішим етапом є створення умов повної ізоляції трансплантату від порожнини рота та порожнини носа, тому що у зоні розщілини частіше відсутня або частково відсутня слизова оболонка порожнини носа та окістя. Було прийняте рішення провести пластику м'якими тканинами для сформування ложа для трансплантату, використовуючи спосіб усунення дефекту кісткової тканини верхньої щелепи у осіб, які були раніше прооперовані з приводу вроджених сполучених розщілин верхньої губи і піднебіння, за Гулюком А.Г. (мал. 1).



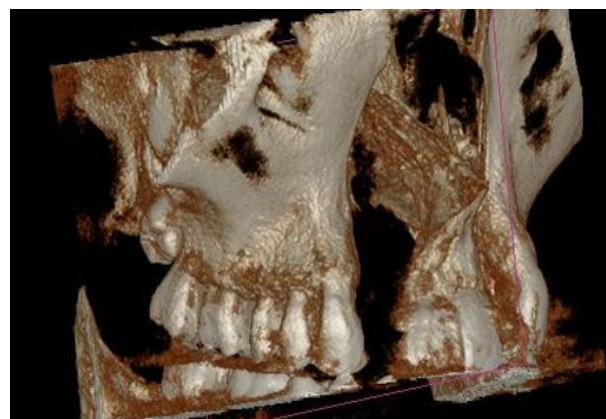
Мал. 1. Схема етапів проведення оперативного втручання за Гулюком А.Г. (Патент на корисну модель №116439 від 25.05.17)

Наводимо клінічний випадок вторинної кісткової пластики хворої Л. 1994 р\н., історія хвороби №633. Діагноз: Вроджена повна сполучена двостороння розщілина верхньої губи та альвеолярного відростку (мал. 2). Були проведені клінічні та рентгенологічні (КПКТ) дослідження.



Мал.2. Фотографія хворої Л. 19 років: оронозальне сполучення у зоні розщілини.

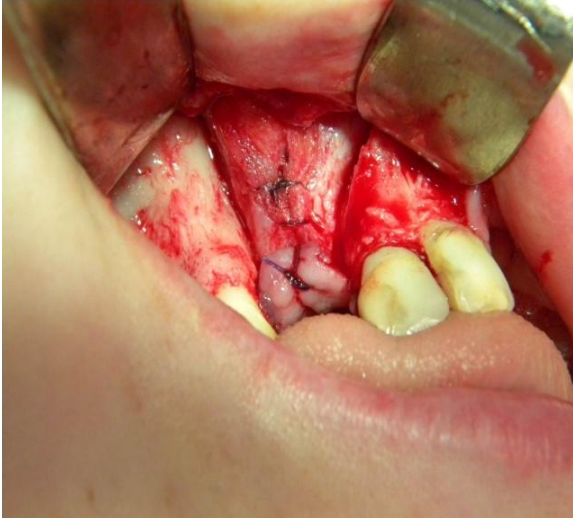
Рентгенологічне дослідження (КПКТ) дозволило встановити величину дефекту альвеолярного відростку верхньої щелепи та краю грушоподібного отвору у хворої Л. (мал. 3).



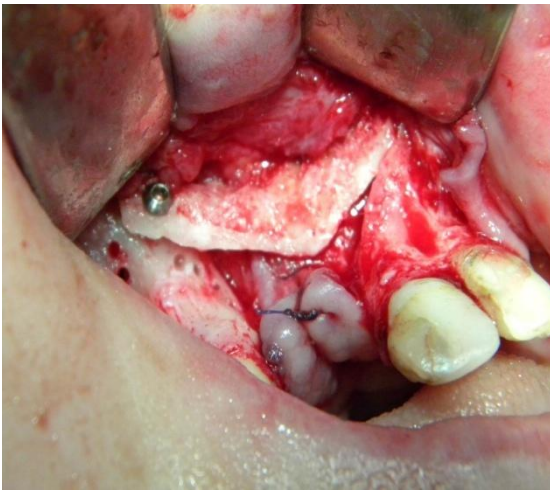
Мал. 3. Фотографія фрагменту КПКТ в зоні розщілини хворої Л. 19 років. Ширина дефекту біля 10мм.

**Протокол операції.** Операція проводилась під загальним знеболенням, для зменшення кровотечі та гідропрепарування м'яких тканин – місцево Sol. Articaini 1 % 10 мл. Розріз проводився по шийкам зубів до перехідної складки (мал. 4), відступивши від краю розщілини на 4-5 мм так, щоб лінія шва була зміщена в ділянці кістки, для виключення можливості інфікування трансплантату. Виділений слизовий клапоть, повернутий на 180° та підшитий, сформував ложе для трансплантата зі сторони слизової оболонки по-

рожнини носа (мал. 4.) Впевнившись у ізоляції зони аугментації, переходили до наступного етапу.



Мал. 4. Фотографія хворої Л. 19 років інтраопераційна, створена ізоляція від порожнини носа.



Мал. 5. Фотографія хворої Л. 19 років інтраопераційна: встановлений кістковий трансплантат фіксований титановими гвинтами.

Розріз продовжили по шийкам зубів від 13 зубу справа до 17 зубу, потім розріз направляли по перехідній складці під кутом 60° вперед. Таким чином покращується мобілізація клаптя, що призводить до зменшення натягу слизової оболонки у зоні кісткової пластики, та у дистальному відділі. Мобілізований клапоть сформовано. Проведена декортикація кісткової тканини в зоні розщілини для запуску механізму остеогенезу. Дуже щадно проводиться гемостаз, щоб не порушувати мікроциркуляцію у зоні кісткової пластики. Трансплантат переміщується в зону розщілини, фіксується титановими гвинтами до тіла верхньої щелепи (мал. 5.). Мобілізований клапоть переміщується в зону кісткової пластики та ушивається ПГА 3.0.

Проводиться медикаментозна антибактеріальна та протизапальна терапія, спрямована на покращення мікроциркуляції.

Післяопераційний період займає біля 2 тижнів, після чого хворі виписуються із стаціонару. Даються рекомендації по догляду за порожниною рота. Прооперовані продовжують спостерігатися у лікаря ортодонта. Через 3 місяця проводиться контрольна ортопантомографія, ще через 3-4 місяця проводиться контрольна комп'ютерна томографія. Протягом цих 6-7 місяців не рекомендується займатися контактними видами спорту та ортодонтичним лікуванням, направленим на зміну прикусу.

Ортодонтичне лікування не може закінчитися раніше, ніж через пів року після операції тому, що повинен пройти процес остеоінтеграції та формування стійкого кісткового сполучення у краю грушоподібного отвору.

Це доводить, що кісткова пластика вкрай необхідна для закріплення результатів ортодонтичного лікування та відновлення нормальної функції верхньої щелепи.

По закінченню етапу кісткової пластики ми даємо можливість проведення наступного етапу пластичної корекції крила носа та усунення рубцової деформації верхньої губи.

**Висновок.** Формування ложа під кістковий трансплантат з використанням слизово-підслизового клаптя з вестибулярної поверхні губи в зоні розщілини створює достатні умови для подальшої ізоляції зони аугментації від порожнини носа, що сприяє повноцінному приживленню трансплантату .

### **Список літератури**

1. **Гончаков Г. В.** Хирургическое лечение детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба: автореф. дисс. на соискание учен. степени докт. мед. наук: спец. 14.00.35 «Детская хирургия». / Гончаков Г. В. – М., – 2004. – 25 с.
2. **Гулюк А.Г.** Методи поетапного хірургічного лікування хворих з вродженою розщелиною верхньої губи і піднебіння: автореф. дис. на соискание учен. степени докт. мед. наук: спец. 14.00.21 «Стоматологія» / Гулюк А.Г. – Полтава, 2003. – 23 с.
3. **Иштван Урбан.** Увеличение высоты и толщины альвеолярного гребня / Иштван Урбан. Рук-во. Пер. с англ. – Москва, 2017 – 254 с.
4. **Першина М.А.** Стоматология детского возраста: учебник в 3ч. – Ч.2 Хирургия. / Першина М.А. - Москва, Гэотар-Медия, 2016. – 46 с.
5. **Старикова Н. В.** Современная концепция коррекции положения фрагментов альвеолярного отростка у пациентов с расщелиной губы, альвеолярного отростка и неба / Н. В. Старикова, Н. В. Удалова // Клиническая стоматология. - 2012. - №4. - С. 62-65.
6. **Яцкевич О. С.** Костная пластика в хирургическом лечении врожденных расщелин верхней губы и неба: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.21 «Стоматология» / Яцкевич О.С. – Белорус. гос. мед. ун-т. - Минск. - 2006. - 20 с.
7. **Erppley B.L.** Management of alveolar bone grafting-state of the art. / B.L. Erppley, A.M. Sadove // Cleft Palate Craniofac. J. - 2000. - Vol. 37, № 3. - P. 229-233.

8. **Shashua D.** Radiographic determination of the position of the maxillary lateral incisor in the cleft alveolus and parameters for assessing its habilitation prospects / D. Shashua, M.L. Onnell // *Cleft Palate Craniofac. J.* - 2000. - Vol. 37. №1. - P. 21-25.

9. **Starbuck J. M.** Facial tissue depths in children with cleft lip and palate / J. M. Starbuck, A. Ghoneima, K. Kula // *J. Forensic. Sci.* - 2015. - Vol. 60, № 2 - P. 274-284.

10. Vidotto L. S. Effectiveness of standardized approach versus usual care on physiotherapy treatment for patients submitted to alveolar bone graft: a pilot study / L. S. Vidotto, M. Bigliassi, T. M. Silva, V. S. Probst // *Physiother. Theory. Pract.* - 2015. - № 22. - P. 1-7.

11. Wolgen Ph. J. Alveolar Cleft Repair with Autologous Mandibular Bone. A New Technique / Ph. J. Wolgen, R. Kool // *The Asian J. of Oral and Maxillofac. Surgery.* - 2000. - Vol. 12, № 1. - P. 248.

#### REFERENCE

1. **Gonchakov G. V.** *Hirurgicheskoe lechenie detej s vrozhdennymi rasshhelinami verhn'oi' guby i neba* [Treatment of children with congenital cleft lip and palate]: Abstract of a doctoral thesis of medical sciences. Moskva; 2004:25.

2. **Guluk A.G.** *Metody poetapnogo hirurgichnogo likuvannya hvoryh z vrodzhenomu rozshhilynoju verhn'oi' guby i pidnebinnja* [Methods a staged surgical treatment of patients with congenital rossinow upper lip and palate]: Abstract of a doctoral thesis of medical sciences. Poltava; 2003:23.

3. **Istvan Urban.** *Uvelichenie vysoty i tolshhiny al'veoljarnogo grebnja* [Increasing the height and width of the alveolar cre. Guide]. Moskva; 2017:254.

4. **Pershina M.A.** *Stomatologia detskogo vosrasta* [Children's dentistry]: Surgery. Moskva, Geotard-Media; 2016:46.

5. **Starikova N. V., Udalova N. V.** Modern conception of correction of the location of fragments of the alveolar process in patients with

cleft lip, alveolar process and palate. *Klinicheskaja stomatologija.* 2012;4:62-65.

6. **Yatskevich O. S.** *Kostnaja plastika v hirurgicheskom lechenii vrozhdennyh rasshhelin verhn'ei guby i neba* [Bone plasty in the surgical treatment of congenital clefts of the upper lip and palate]: Abstract of a candidate's thesis of medical sciences. *Belorusskij gosudarstvennyj medicinskij universitet. Minsk;* 2006:20.

7. **Eppley B.L., Sadove A.M.** Management of alveolar bone grafting-state of the art. *Cleft Palate Craniofac. J.* 2000;3(37):229-233.

8. **Shashua D., Onnell M.L.** Radiographic determination of the position of the maxillary lateral incisor in the cleft alveolus and parameters for assessing its habilitation prospects. *Cleft Palate Craniofac. J.* 2000;1(37):21-25.

9. **Starbuck J. M., Kula K.** Facial tissue depths in children with cleft lip and palate. *J. Forensic. Sci.* 2015;2(60):274-284.

10. **Vidotto L. S., Bigliassi M., Silva T. M., Probst V. S.** Effectiveness of standardized approach versus usual care on physiotherapy treatment for patients submitted to alveolar bone graft: a pilot study. *Physiother. Theory. Pract.* 2015;22:1-7.

11. **Wolgen Ph.J.; Kool R.** Alveolar Cleft Repair with Autologous Mandibular Bone. A New Technique. *The Asian J. of Oral and Maxillofac. Surgery.* 2000;1(12):248.

Надійшла 19.04.18

