

УДК 577.1:616-089.168.1-053.2/.6

DOI <https://doi.org/10.35220/2523-420X/2023.4.6>**В.Г. Крикляс,**кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургічної
стоматології,Одеський національний медичний університет,
Валіховський провулок, 2, м. Одеса, Україна,
індекс 65082 kryklyas@gmail.com**К.В. Крикляс,**асистент кафедри хірургічної стоматології,
Одеський національний медичний університет,
Валіховський провулок, 2, м. Одеса, Україна,
індекс 65082**ВПЛИВ БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ
НА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИЙ ПЕРЕБІГ
У ДІТЕЙ З ОДНОБІЧНОЮ ВРОДЖЕНОЮ
СПОЛУЧЕНОЮ РОЗЦІЛИНОЮ
ВЕРХНЬОЇ ГУБИ ТА ПІДНЕБІННЯ**

У дітей з вродженою односторонньою поєднаною розщипиною верхньої губи та піднебіння післяопераційний перебіг не завжди буває гладким. В деяких випадках він може ускладнюватись запаленням м'яких тканин в ділянці країв рани, як після хейлопластики, так і після уранопластики. В слід за цим може виникати розходження швів повне, або часткове у ділянці втручання. **Мета роботи.** Вивчити вплив біохімічних показників крові, сечі та слини на післяопераційний перебіг у дітей з односторонньою вродженою сполученою розщипиною верхньої губи та піднебіння після проведення хейлопластики. Будь-які зміни в адаптаційній системі організму завжди виявляються комплексом зрушень, що зачіпають різні елементи системи сполучної тканини. По цьому кількість сіалових кислот в сироватці, що є продуктом деструкції сполучної тканини, характеризує активність запальної реакції в організмі. **Матеріали та методи.** Дослідження концентрації сіалових кислот в сироватці крові було проведено нами у 49 хворих у віці від 3 до 9 місяців з різними формами вродженої розщипини губи та піднебіння. За наслідками операції пластики губи всі обстежені хворі були розділені на дві групи. Першу групу (48 хворих) склали діти, в результаті операції пластики у яких піднебіння було відновлено повністю. Друга група дітей (4 хворих) об'єднала осіб, у яких перебіг післяопераційного періоду ускладнився розходженням країв післяопераційної рани. **Результати дослідження.** В ході дослідження значення сіалових кислот сироватки крові коливалося в достатньо широкому діапазоні. Так, мінімальна концентрація продуктів деструкції сполучної тканини в сироватці крові (110-120 у.о.) була виявлена у 3-х хворих. Максимальні значення даного показника (210 у.о.) відмічено у одного хворого, виявлена чітка обернено пропорційна залежність результатів операції пластики піднебіння від початкового рівня сіалових кислот сироватки крові. **Висновки.** При зниженні концентрації сіалових кислот в сироватці крові менше ніж 135 у.о. ми для запобігання ускладнень можемо

зменшити обсяг втручання. В цьому випадку ми проводимо тільки хейлопластику, без періостеоластики, та пластику переднього відділу дна носового хода. При показниках 110 у.о. та менше ми взагалі маємо відкласти проведення оперативного втручання (хейлопластику) до нормалізації цих показників. Таким чином ми цими заходами можемо зменшити кількість ускладнень в післяопераційному періоді після хейлопластики у дітей з вродженою сполучною односторонньою розщипиною верхньої губи та піднебіння. **Ключові слова:** біохімічні показники крові, післяопераційний перебіг, вроджена розщипина, піднебіння, губа, діти.

V.G. Kryklias,Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
of the Department of Surgical Dentistry,
Odessa National Medical University,
2 Valikhovsky Lane, Odesa, Ukraine, postal code 65082
kryklyas@gmail.com**K.V. Kryklias,**Assistant of the Department of surgical dentistry,
Odessa National Medical University,
2 Valikhovsky Lane, Odesa, Ukraine, postal code 65082**INFLUENCE OF BLOOD
BIOCHEMICAL PARAMETERS
ON POSTOPERATIVE COURSE
IN CHILDREN WITH UNILATERAL
CONGENITAL CONNECTIVE CLEFT
OF THE UPPER LIP AND PALATE**

In children with congenital unilateral combined cleft of the upper lip and palate, the postoperative course is not always smooth. In some cases, it can be complicated by inflammation of the soft tissues in the area of the wound edges, both after cheiloplasty and after uranoplasty. This may be followed by a complete or partial divergence of sutures in the area of intervention. **Purpose of the work.** To study the effect of biochemical parameters of blood, urine and saliva on the postoperative course in children with unilateral congenital connective cleft of the upper lip and palate after cheiloplasty. Any changes in the adaptive system of the body are always manifested by a complex of shifts affecting various elements of the connective tissue system. According to this, the amount of sialic acids in the serum, which is a product of connective tissue destruction, characterizes the activity of the inflammatory reaction in the body. **Materials and methods.** The study of serum sialic acid concentrations was conducted in 49 patients aged 3 to 9 months with various forms of congenital cleft lip and palate. According to the results of lip plastic surgery, all examined patients were divided into two groups. The first group (48 patients) was made up of children, as a result of plastic surgery, whose palate was completely restored. The second group of children (4 patients) united people whose course of the postoperative period was complicated by the divergence of the edges of the postoperative wound. **Research results.** During the study, the value of serum sialic acids fluctuated in a fairly wide range.

Thus, the minimum concentration of connective tissue destruction products in the blood serum (110–120 CU) was detected in 3 patients. The maximum values of this indicator (210 Cu) were observed in one patient, and a clear inversely proportional dependence of the results of palate plastic surgery on the initial level of serum sialic acids was revealed. **Conclusions.** If the concentration of sialic acids in the blood serum decreases to less than 135 CU, we can reduce the amount of intervention to prevent complications. In this case, we perform only cheiloplasty, without periosteoplasty, and plastic surgery of the anterior part of the bottom of the nasal passage. With indicators of 110 cu or less, we should generally postpone surgical intervention (cheiloplasty) until these indicators normalize. Thus, we can use these measures to reduce the number of postoperative complications after cheiloplasty in children with congenital connective unilateral cleft of the upper lip and palate.

Key words: biochemical parameters of blood, postoperative course, congenital cleft palate, lip, children.

У дітей з вродженою однобічною поєднаною розщилиною верхньої губи та піднебіння післяопераційний перебіг не завжди буває гладким. В деяких випадках він може ускладнюватись запаленням м'яких тканин в ділянці країв рани, як після хейлопластики, так і після уранопластики. В слід за цим може виникати розходження швів повне, або часткове у ділянці втручання [1].

Мета роботи. Вивчали вплив біохімічних показників крові, сечі та слини на післяопераційний перебіг у дітей з однобічною вродженою сполучною розщилиною верхньої губи та піднебіння після проведення хейлопластики. До проведення оперативного втручання ми виявляли вміст сіалових кислот в сироватці крові [2–5]. На наш погляд ці показники відображають стан сполучної тканини у організмі дитини, і в наслідок цього готовність організму дитини до оперативного втручання, а також прогнозування можливих ускладнень у післяопераційному періоді після хейлопластики у дітей з однобічною вродженою сполучною розщилиною верхньої губи та піднебіння.

Будь-які зміни в адаптаційній системі організму завжди виявляються комплексом зрушень, що зачіпають різні елементи системи сполучної тканини. По цьому кількість сіалових кислот в сироватці, що є продуктом деструкції сполучної тканини, характеризує активність запальної реакції в організмі.

Оскільки концентрація сіалових 115 кислот в сироватці крові в нормі коливається в достатньо широких межах, від 135 до 200 у.о., можна припускати, що інтенсивність утворення сіалових кислот в організмі за відсутності клінічних ознак загострення хронічних і розвитку гострих запальних процесів може характеризувати здібність організму до формування запальної реакції як одної з форм фізіологічних адаптаційно-компенсаторних реакцій. У свою чергу, здібність організму до формування запальної реакції характеризує його потенціали регенерації.

Таким чином, перераховані факти дають підставу для дослідження рівня сіалових кислот сироватки крові з метою прогнозу ранніх післяопераційних ускладнень хейлопластики.

Матеріали та методи. Дослідження концентрації сіалових кислот в сироватці крові було проведене нами у 49 хворих у віці від 3 до 9 місяців з різними формами вродженої розщелини губи та піднебіння. За наслідками операції пластики губи всі обстежені хворі були розділені на дві групи. Першу групу (48 хворих) склали діти, в результаті операції пластики у яких піднебіння було відновлене повністю. Друга група дітей (4 хворих) об'єднала осіб, у яких перебіг післяопераційного періоду ускладнився розходженням країв післяопераційної рани.

Результати дослідження. Як видно з даних, приведених в таблиці 3, рівень сіалових кислот сироватки крові у хворих з нормальним результатом операції достовірно вище ($P=0,001$) за той же показник у хворих з ускладненим перебігом післяопераційного періоду.

В ході дослідження значення сіалових кислот сироватки крові коливалося в достатньо широкому діапазоні (табл. 1). Так, мінімальна концентрація продуктів деструкції сполучної тканини в сироватці крові (110–120 у.о.) була виявлена у 3-х хворих. Максимальні значення даного показника (210 у.о.) відмічено у одного хворого. Як видно з даних, представлених в таблиці 2, виявлена чітка обернено пропорційна залежність результатів операції пластики піднебіння від початкового рівня сіалових кислот сироватки крові.

Найбільша частота розвитку ранніх післяопераційних ускладнень уранопластики, що дося-

Таблиця 1

Концентрація сіалових кислот в сироватці кров (у.о.) у передопераційному періоді у хворих з різними результатами хейлопластики

Результати операції		Достовірність відмінностей (P)
піднебіння відновлене (n=45)	частковий дефект губи (n=4)	
156,64±4,13	130,51±1,85	<0,001

Частота розходження країв післяопераційної рани у хворих з різною концентрацією сіалових кислот в сироватці крові в передопераційному періоді

Діапазон концентрації сіалових кислот (у.о.)	Кількість спостережень	
	число прооперованих хворих	число ускладнень
	абс.	абс.
110–120	2	2
121–130	3	1
131–140	4	1
141–150	6	2
151–160	10	–
161–170	14	–
171–180	5	–
181–190	3	–
191–200	2	–
201–210	1	–

гає 100%, нами була виявлена в групі хворих (2 людини) з найменшою концентрацією сіалових кислот в сироватці крові (110–120 у.о.). Далі нами було відмічено, що у міру збільшення концентрації сіалових кислот в сироватці крові частота розвитку ускладнень операції значно зменшується.

Так в групі хворих (5 чоловік), концентрація сіалових кислот в сироватці крові яких коливалася від 110 до 130 у.о., частота розвитку ускладнень була у 3 пацієнтів. У 4 хворих з концентрацією сіалових кислот в сироватці крові в межах від 131 до 140 у.о. частота розвитку ускладнень не перевищувала 25 %. Спостерігалось у 2 пацієнтів частково біля основи носового хода частково розійшлися шви.

Необхідно сказати, що ніяких клінічних ознак загострення хронічних або розвитку гострих запальних захворювань у обстежених хворих до моменту дослідження виявлено не було.

Отже, відносно вища концентрація сіалових кислот в сироватці крові в межах клінічної норми може з'явитися сприятливою прогностичною ознакою в перебігу післяопераційного періоду. І, навпаки, концентрація сіалових кислот в сироватці крові нижча за клінічну норму (135 у.о.), свідчить про те що обсяг оперативного втручання треба зменшити.

Таким чином, використання дослідження сіалових кислот сироватки крові у хворих з вродженими розщілинами губи та піднебіння в передопераційному періоді може надати значну допомогу в прогнозі можливих порушень процесу загоєння ран після операції пластики піднебіння, та в виборі обсягу проведеного оперативного втручання.

Висновки. 1. При зниженні концентрації сіалових кислот в сироватці крові менше ніж 135 у.о. ми для запобігання ускладнень можемо зменшити обсяг втручання. В цьому випадку ми проводимо тільки хейлопластики, без періостеоластики, та пластики переднього відділу дна носового хода.

2. При показниках 110 у.о. та менше ми взагалі маємо відкласти проведення оперативного втручання (хейлопластики) до нормалізації цих показників. Таким чином ми цими заходами можемо зменшити кількість ускладнень в післяопераційному періоді після хейлопластики у дітей з вродженою сполучною однобічною розщілиною верхньої губи та піднебіння.

Література:

1. Гулюк А.Г. Методи поетапного хірургічного лікування хворих з вродженою розщілиною верхньої губи і піднебіння : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.22. Полтава, 2002. 16 с.
2. Matos J. D.M., Nakano L.J., Rodrigues A.G. Orofacial clefts: treatment based on a multidisciplinary approach. *Arch. Health Investigation*. 2020. V. 9. P. 468–473. doi:10.21270/archi.v9i5.4804
3. Robin H., Baty H., Franklin J. et al The multidisciplinary evaluation and management of cleft lip and palate. *Southern Medical journal*. 2006. V. 95, № 1. P. 1111–1120. doi: 10.1097/01.smj.0000209093.78617.3a
4. Ise R.W., Siebold B. Cleft palate repair: description of an approach, its evolution, and analysis of postoperative fistulas. *Plastic reconstruction surgery*. 2015. V. 141. № 5. pp. 1201–1214.
5. Olusanya A. A., Akadiri O.A. Congenital syngnathia: review of clinical profile and proposal of a new classification-based management protocol. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2020. V. 49. № 4. pp. 505–514.

References:

1. Guljuk, A.G. (2002). Metody po etapnogo hirurgichnogo likuvannya hvoryh z vrodzhenomu rozshhilynoju verhn'oi' guby i pidnebinnja [Methods of step-by-step surgical treatment of patients with congenital cleft upper lip and palate]. Candidate's thesis. Poltava [in Ukrainian].
2. Matos, J. D.M., Nakano, L.J., & Rodrigues, A.G. (2020). Orofacial clefts: treatment based on a multidisciplinary approach. *Arch.Health Investigation*, 9, 468–473. doi:10.21270/archi.v9i5.4804
3. Robin, H., Baty, H., Franklin, J. & et al. (2006). The multidisciplinary evaluation and management of cleft lip and palate. *Southern Medical journal*, 95, 1, 1111–1120. doi: 10.1097/01.smj.0000209093.78617.3a
4. Ise, R.W., & Siebold, B. (2015). Cleft palate repair: description of an approach, its evolution, and analysis of postoperative fistulas. *Plastic reconstruction surgery*, 141, 5, 1201–1214.
5. Olusanya, A. A., & Akadiri, O.A. (2020). Congenital syngnathia: review of clinical profile and proposal of a new classification-based management protocol. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 49, 4, 505–514.