



单侧唇裂患者脸中部部位残余和继发畸形的评价

THE EVALUATION OF THE RESIDUAL AND SECONDARY DEFORMATION OF THE MEDIUM FACE ZONE IN PATIENTS WITH UNILATERAL CLEFT LIP

© M.G. Semyonov, S.S. Mushkovskaya, K.Yu. Kovalenko

North-Western State Medical University n.a. I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia

Received: 29.03.2018

Accepted: 31.08.2018

背景。唇腭裂患者的治疗是复杂的医学社会问题。在儿童时期进行了完全重建后，这些患者的鼻子、上唇和牙槽的残余和继发畸形需要进行手术矫正。

目标。为了对之前接受过手术的成人患者中间脸部部位残余继发畸形严重程度进行系统化。

材料和方法。该项科研工作基于在儿童时期进行了完全重建手术后的 42 名单侧唇裂成人患者的结果。对 25 至 40 岁的成人患者进行鼻子、上唇和前庭残余和继发畸形评价。确定了这些部位的典型残余畸形，并将其分成三组，给出相应的值。

结果。我们观察到，91% 的单侧唇裂患者有中间脸部畸形；这些患者当中，15% 的人严重畸形，伴有绝对的手术指征。

结论。很久之前用 Miro-Limberg-Obuyhovoi 法进行过手术的患者中，91% (80.6% - 96.7%) 确诊了中间脸部部位残余和继发畸形。此外，这些畸形中 15% 有绝对的手术指征。单侧唇裂患者的中间脸部部位残余和继发畸形的评价系统所用的这三个数字可客观公正和快速确定鼻子、嘴唇或嘴巴前庭的一处或多处畸形的严重程度。

关键词：残余畸形；唇腭裂；评价系统；医学修复；很久之前的结果。

Background. The treatment of patients with cleft lip and palate is a complicated medical-social problem. The residual and secondary deformations of the nose, upper lip, and dentoalveolar require surgical correction in these patients after undergoing complete reconstruction as a child.

Aim. To systematize the degree of severity of the residual secondary deformation of the medium face zone in adult patients after previous surgery.

Materials and methods. This scientific work was based on the results of 42 adult patients with unilateral cleft lip after undergoing complete reconstructive surgery as a child. The evaluation of residual and secondary deformations of the nose, upper lip, and vestibule was performed in adults aged 25–40 years. The typical residual deformation at these locations was determined and separated into three groups and given a value.

Results. We observed that 91% of the patients with unilateral cleft lip had a deformation in the medium face; of these patients, 15% had severe deformation with an absolute indication for surgery.

Conclusion. The residual and secondary deformations of the medium face zone were diagnosed in 91% (80.6%–96.7%) of the patients operated using the Miro-Limberg-Obuyhovoi method in the remote period. Moreover, 15% of these deformations had an absolute indication for surgery. The three numbers used in the evaluation system of the residual and secondary deformations of the medium face zone in patients with a unilateral cleft lip enable impartial and quick determination of the intensity of one or more deformations of the nose, lip, or vestibule of the mouth.

Keywords: residual deformation; cleft lip and palate; system of evaluation; medical rehabilitation; remote results.

背景情况

先天性脸部畸形的患者当中，先天性唇腭裂 (CCLP) 占了高达 90% [1]。CCLP 患者完全实现医学修复是医疗保健最重要的问题之一。

该类患者的不完全医学修复不限于 CCLP 儿童患者。尽管单侧 CCLP 患者接受手术正畸治疗结合医学修复取得重大成功，但成人患者方面仍

有许多治疗问题 [2–4]。根据一些作者的观点，大约 80% 的 CCLP 成人患者需要进行脸部矫正手术 [5–7]。

上唇和鼻子的自然形状和对称性、其外观美、脸部肌肉的作用、以及许多功能均主要由鼻软骨在解剖上的正常位置以及鼻唇部位肌肉决定。鼻道边界畸形、鼻尖和鼻翼扁平、上唇和口腔前

庭弓的瘢痕畸形、以及牙槽突的裂隙样缺陷，均是进行 CCLP 手术治疗后脸中部的残余和继发畸形的典型表征 [1]。

该研究的目标是评估成人患者于儿童时期接受单侧 CCLP 手术治疗后脸中部（鼻子、上唇、口腔前庭）残余和继发畸形的严重程度。特别地，我们旨在明确成年期脸中部残余和继发（术后）畸形的最显著的典型表征；采用所制定的评分系统评估典型脸部畸形的严重程度；以及论证因医疗原因进行矫正手术的合适性，立足依据是对畸形严重程度和仅为了改善脸部美容进行手术的可能性的客观评价结果。

材料和方法

对年龄 25 至 40 岁的 42 名 CCLP 患者的脸中部畸形情况进行了研究，他们均在儿童时期已完成了医学修复。

为了评估鼻唇部位的畸形，我们制定了三分评价系统，据此确定鼻子、上唇和口腔前庭每一处

畸形的严重程度，评分为 0 至 2。评估畸形严重程度的标准如下：0 分，完全康复后无畸形；1 分，轻度畸形，无功能障碍；2 分，重度畸形，伴有功能障碍。

结果和讨论

在患者组中，我们发现 96% 的病例均根据 Miro-Limberg-Obukhova 法进行过主要唇鼻修复整形术。在 4% 的病例中，无法建立主要手术技术。

可注意到 24% 的病例中裂缝一侧的鼻尖扁平。该部位无明显畸形。虽然患者不会诉述这类畸形，但在 40% 的病例中可观察到鼻翼扁平同时保持了鼻子轮廓。可以发现超过一半患者没有出现鼻翼底部位置不对称。可是，4% 患者鼻翼位置有明显的不对称，患者诉述了这一点。未观察到鼻子边界和鼻孔的明显畸形。在 4% 病例中发现严重畸形的鼻背弯曲；可是，即使 32% 的患者鼻背轻微弯曲，他们也会认为该缺陷是重大的。患者主诉之一是鼻呼吸受损（根据主管评价）。

表 1 手术治疗后单侧先天性唇腭裂患者的鼻部畸形

鼻部畸形	得分		
	0	1	2
1. 鼻尖扁平： 0 - 没有扁平 1 - 裂缝一侧扁平 2 - 两侧均扁平	76%	24%	
2. 裂缝一侧鼻翼扁平： 0 - 没有扁平 1 - 扁平，鼻子轮廓完好 2 - 扁平，鼻子轮廓受损	60%	40%	
3. 鼻翼底部位置不对称： 0 - 无 1 - 细微不对称 2 - 显著不对称	56%	40%	4%
4. 裂缝一侧鼻子边界大小改变： 0 - 鼻子边界完全恢复 1 - 边界变窄或变宽大约 2 mm（细微） 2 - 边界变窄或变宽超过 2 mm	40%	60%	
5. 鼻背的弯曲度： 0 - 没有弯曲 1 - 软骨部分弯曲 2 - 骨骼和软骨部分弯曲	64%	32%	4%
6. 软骨部分范围内的鼻孔变窄： 0 - 没有变窄 1 - 由于边界部位、底部、鼻小柱的疤痕而变窄 2 - 沿着鼻孔/圆形收窄的周界	40%	60%	
7. 鼻呼吸受损（主管评价）： 0 - 没有受损 1 - 受损情况不严重，患者在吸气期间对鼻子畸形一侧付出更多努力 2 - 严重干扰两侧鼻腔	51%	40%	9%

表 2 手术治疗后单侧先天性上部唇腭裂患者的上唇畸形。

上唇畸形	得分		
	0	1	2
1. 上唇瘢痕性畸形: 0 - 真皮部位的细微营养正常瘢痕, 无人中嵴损害 1 - 真皮部位明显很宽的瘢痕 (无畸形) 2 - 瘢痕, 使上唇畸形	44%	48%	8%
2. 人中嵴高度缺陷: 0 - 人中嵴的轻微或部分疾病问题 1 - 人中完全扁平, 瘢痕细微, 人中变短 2 - 人中显著扁平, 畸形	24%	64%	8%
3. 口轮匝肌的不连续性: 0 - 没有受损 1 - 沿着鼻边界瘢痕的不连续性 2 - 沿着整条瘢痕的肌肉不连续性	96%	4%	
4. 唇红缘表面的畸形: 0 - 唇红缘表面无大小或形状变化、皮肤和唇红缘表面的边缘上无细微营养正常瘢痕 (在白线部位) 1 - 营养正常瘢痕, 伴有沿着自由边缘的过多唇红缘表面 2 - 明显的瘢痕、唇红缘表面的畸形, 伴有皮肤插入到唇红缘表面和/或唇红缘表面插入皮肤、沿着唇红缘表面的明显肌肉不连续性 (“whistler 沟槽”)、明显的唇红缘表面过多、以及上唇的黏膜	48%	36%	16%
5. 上唇按不同方向变窄 按照高度: 0 - 没有变短 1 - 轻微变短, 在 1 - 3 mm 范围内 2 - 明显变短超过 3 mm 按照长度: 0 - 没有变短 1 - 轻微变短 2 - 明显变短	80%	20%	

约 9% 经检查的患者报告两个鼻道呼吸困难, CCLP 中 40% 的人有该症状 (表 1)。

在上唇畸形方面, 有该部位明显表征的患者人数超过了鼻子严重畸形的患者人数。在 16% 患者中观察到唇红缘表面明显畸形; 在其中 36% 患者中, 该症状没有那么明显。在 8% 患者中可注意到增生性瘢痕、上唇形状变形, 这导致了面部不协调。68% 经检查的患者出现人中嵴高度受损伴有细微瘢痕, 这是由于 Miro-Limberg-Obukhova 法的特点造成的。有人中嵴高度重大疾病问题的患者占了全部病例的 8%, 被归类为上唇严重畸形。只发现 4% 经检查的患者有口轮匝肌畸形 (表 2)。

在 36% 经检查的患者中观察到口腔前庭的瘢痕性带纹和褶皱, 他们并不担心口腔前庭的深度。在 32% 的患者中注意到上颌牙槽突所谓的“缝隙”, 12% 的患者有腭缺陷 (表 3)。

在我们看来, 至少一项所述表征得分为 2 分, 则可将该患者归入有必须手术治疗指征的分组。在现存但不明显的畸形 (1 分) 病例中, 患者可因美观原因进行手术治疗。可是, 尽管有得分为 2 分的指征, 但许多患者对其外表完全满意, 这是他们拒绝矫正手术的基础理由。

病例研究。图 1 显示的示例是良好的手术治疗长期结果: 患者 M, 26 岁, 确诊为单侧 CCLP 后鼻子和上唇的残余畸形。可注意到鼻翼的轻微扁平以及裂缝一侧鼻腔边界变窄 (达 2 mm); 鼻腔呼吸自由顺畅; 上唇皮肤上有细微营养正常瘢痕; 唇红缘表面显示大小或形状无变化。口腔前庭无病理变化。鼻子得分为 1 分, 上唇得分为 0 分。患者无诉述。根据所有量表, 生活质量高。患者完全康复。

表 3 手术治疗后单侧先天性唇腭裂患者的口腔前庭畸形。

口腔前庭畸形	得分		
	0	1	2
1. 口腔前庭弓部位的瘢痕性带纹、褶皱： 0 - 无带纹和褶皱，前庭深度完好 1 - 前庭弓区域的带纹和/或褶皱，前庭深度无显著下降 2 - 前庭弓区域的带纹和/或褶皱，其深度有显著下降	68%	32%	
2. 口鼻开窗术： 0 - 没有 1 - 发现于牙槽突部位（牙槽突的“缝隙”） 2 - 出现于腭部位	52%	36%	12%

临床病例。图 2 显示的是临床病例，展示了长期手术治疗的满意结果。患者 A., 31 岁，确诊为单侧 CCLP 后鼻子和上唇的残余畸形。临床医生观察到的表征如下：鼻翼轻微扁平；裂缝一侧鼻子边界变窄（达 2 mm）；鼻腔呼吸自由顺畅；上唇整个宽度的变窄不显著；嘴唇真皮部分上的营养正常瘢痕，以及唇红缘表面的形状和大小缺陷。牙槽突是裂隙（食物进入鼻子）。鼻子的评价：1 分；上唇的评价：1 分。患者无诉述。有关“社交功能”和“心理健康”量表的生活质

量有所下降。建议进行鼻子和上唇矫正手术。

图 3 显示的是手术治疗结果不佳的临床病例。患者 A., 38 岁，确诊为单侧 CCLP 后鼻子和上唇的残余畸形。裂缝一侧鼻尖和鼻翼有轻微扁平；鼻腔呼吸自由顺畅；上唇皮肤部位上的营养正常瘢痕；唇红缘表面严重畸形，伴有插入唇部的皮肤部位；以及口轮匝肌的不连续性中断。鼻子的评价：1 分；上唇的评价：2 分。患者无诉述。根据所有评价量表，生活质量高；可是，建议进行唇部和鼻子的矫正手术。



图 1. 患者 M., 26 岁。单侧先天性上部唇腭裂后的鼻子和上唇残余畸形



图 2. 患者 A., 31 岁。单侧先天性上部唇腭裂后的鼻子和上唇残余畸形



图 3. 患者 A., 38 岁。单侧先天性上部唇腭裂后的鼻子和上唇残余畸形

结论

在根据 Miro-Limberg-Obukhova 技术进行的长期主要唇鼻修复整形术案例中, 91% (80.6%–96.7%) 的患者可观察到脸中部的残余和继发畸形。大约 15% 有严重畸形, 伴有绝对的手术治疗指征。可是, 脸中部不同严重程度畸形的患者、社交和心理满意度同时均高的患者可合理地拒绝随后的治疗和手术。用于评估 CCLP 患者的脸中部残余和继发畸形的三分系统可快速主观评价鼻子、唇部和口腔前庭的特定畸形的严重程度。

其他信息

科研经费。 该研究作为由西北国立梅奇尼科夫医科大学提供支持和开发项目的一部分得以开展。

利益冲突。 作者声明无与发表该论文有关的明显或潜在利益冲突。

伦理审查。 所有患者自愿同意参与研究并同意我们处理和发表个人数据。获得当地伦理委员会的准许。

References

1. Козлов В.А., Муратов И.В., Котов Г.А., и др. Классификация врожденных расщелин и изъянов неба после уранопластики. Клинико-эмбриопатогенетические принципы // *Стоматология*. – 2000. – Т. 79. – № 1. – С. 58–61. [Kozlov V.A., Muratov I.V., Kotov G.A., et al. Klassifikatsiya vrozhdennykh rasshchelin i izyanov neba posle uranoplastiki. *Kliniko-embriopatogeneticheskie printsipy. Stomatologiya (Mosk)*. 2000; 79(1): 58–61. (In Russ.)]
2. Бессонов С.Н. Коррекция деформации носа при врожденных двусторонних расщелинах верхней губы / XXII Международная конференция челюстно-лицевых хирургов и стоматологов «Новые технологии в стоматологии»; Май 16–18, 2017; Санкт-Петербург. – СПб., 2017. [Bessonov S.N. Korrektsiya deformatsii nosa pri vrozhdennykh dvustoronnikh rasshchelinakh verkhney guby. In: *Proceedings of the 22nd International Conference of Maxillofacial Surgeons and Dentists “Novye tekhnologii v stomatologii”*; 2017 May 16–18; Saint Petersburg. Saint Petersburg; 2017. (In Russ.)]
3. Мушкова С.С., Куликов А.В. Остаточные деформации лица после врожденных расщелин губы и неба и методы их коррекции // *Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии*. – 2004. – № 4. – С. 116–117. [Mushkovskaya S.S., Kulikov A.V. Ostatochnye deformatsii litsa posle vrozhdennykh rasshchelin guby i neba i metody ikh korrektsii. *Annaly plasticheskoy, rekonstruktivnoy i esteticheskoy khirurgii*. 2004; (4): 116–117. (In Russ.)]
4. Степанова Ю.В., Цыплакова М.С. Основные направления в комплексной реабилитации детей с врожденными расщелинами губы и неба // *Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста*. – 2013. – Т. 1. – № 1. – С. 36–43. [Stepanova Y.V., Tsyplakova M.S. The main directions in the complex rehabilitation of children with cleft lip and palate. *Pediatric traumatology, orthopaedics and reconstructive surgery*. 2013; 1(1): 36–43. (In Russ.)]
5. Гончаков Г.В., Гончакова С.Г. Хирургическое лечение детей с врожденными односторонними расщелинами верхней губы // *Голова и шея*. – 2015. – № 1. – С. 27–30. [Gonchakov G.V., Gonchakova S.G. Surgical treatment of children with inherited unilateral lip clefts. *Head and Neck*. 2015; (1): 27–30. (In Russ.)]
6. Крыкляс В.Г., Дмитриева Н.Б., Крыкляс Е.В., Фаренюк О.А. Клинические особенности остаточных деформаций носа у больных с односторонними расщелинами верхней губы и неба // *Вестник стоматологии*. – 2012. – № 1. – С. 42–45. [Kryklyas V.G., Dmitrieva N.B., Kryklyas E.V., Farenjuk O.A. The clinical peculiarities of the residual deformations of nose in patients with unilateral clefts of upper lip and soft palate. *Vestnik Stomatologii*. 2012; (1): 42–45. (In Russ.)]
7. Суркин А.Ю. Программа оценки результатов лечения детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба на этапах реабилитации: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006. [Surkin A.Y. Programma otsenki rezul'tatov lecheniya detey s vrozhdennoy rasshchelinoy verkhney guby i neba na etapakh rehabilitatsii. [dissertation] Moscow; 2006. (In Russ.)]

Information about the authors

Mikhail G. Semyonov – MD, PhD, Professor, Head of the Department of Maxillofacial Surgery and Surgical Dentistry n.a. A.A. Limberg, North-Western State Medical University n.a. I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia. E-mail: mikhail.semenov@szgmu.ru.

Svetlana S. Mushkovskaya – MD, PhD of the Department of Maxillofacial Surgery and Surgical Dentistry n.a. A.A. Limberg, North-Western State Medical University n.a. I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia. E-mail: mushkovskii@gmail.com.

Kseniya U. Kovalenko – Candidate of the Department of Maxillofacial Surgery and Surgical Dentistry n.a. A.A. Limberg, North-Western State Medical University n.a. I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2051-1567>. E-mail: ksenia7-12@mail.ru.