

Особенности параметров верхних дыхательных путей у пациентов с большой β -талассемией

Р. В. Шадлинская¹

¹ Азербайджанский медицинский университет,
Баку, AZ1078, Азербайджан

The specific features of the upper respiratory tract parameters in the patients with β -thalassemia major

R. V. Shadlinskaya¹

¹ Azerbaijan Medical University,
Baku, AZ1078, Azerbaijan

Цель исследования. Определение особенностей параметров верхних дыхательных путей у пациентов с большой β -талассемией. Материал и методы. Материал исследования состоял из боковых цефалограмм 17 пациентов с большой β -талассемией (средний возраст $17,1 \pm 1,2$ года). В контрольную группу были включены 17 пациентов с нейтральным прикусом по 1-му классу Энгля с межчелюстным углом ANB $0-2^\circ$ (средний возраст $16 \pm 0,9$ года). Оценка антропометрических параметров проводилась с помощью компьютерного программного обеспечения Dolphin-Imaging 11,9 с использованием Quas/Airway analysis. Результаты. У пациентов с большой β -талассемией обнаружено достоверное уменьшение следующих параметров: нижнечелюстной угол SNB ($P < 0,001$), верхняя передняя высота лица N-ANS ($P < 0,05$) и задняя высота лица Go-CF ($P < 0,05$), длина языка ($P < 0,05$), длина мягкого неба PNS-V ($P < 0,05$), вертикальная ($P < 0,001$), верхняя, средняя ($P < 0,05$) и нижняя ширина ($P < 0,01$) верхних дыхательных путей. Подъязычная кость у пациентов с большой β -талассемией смещена вверх и назад, и расположена ближе к нижней границе нижней челюсти. Выводы. У пациентов с большой β -талассемией наблюдаются дистальное положение нижней челюсти по отношению к основанию черепа и увеличение межчелюстного угла ANB, что сопровождается сужением просвета всех отделов верхних дыхательных путей. Цефалометрический анализ верхних дыхательных путей имеет важное значение в прогнозировании развития и течения патологии ЛОР-органов и ортодонтического лечения у больных большой β -талассемией.

Ключевые слова: талассемия, цефалометрия, параметры верхних дыхательных путей, положение нижней челюсти.

Для цитирования: Шадлинская Р. В. Особенности параметров верхних дыхательных путей у пациентов с большой β -талассемией. *Российская оториноларингология*. 2019;18(3):59–64. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-3-59-64>

The objective of the study is to determine the specific features of the upper respiratory tract parameters in the patients with β -thalassemia major. Material and methods: The study material consisted of lateral cephalograms of 17 patients with β -thalassemia major (the average age 17.1 ± 1.2 years). The control group included 17 patients with Angle class 1 neutral occlusion with ANB $0-2^\circ$ (the average age 16 ± 0.9 years). The anthropometric parameters estimation was carried out by means of the software "Dolphin – Imaging 11.9" using "Quas/Airway analysis". Results: In the patients with β -thalassemia major, a significant decrease in the following parameters was found: the mandibular angle SNB ($P < 0.001$), the upper anterior height of the face N-ANS ($P < 0.05$) and the posterior height of the face Go-CF ($P < 0, 05$), the length of the tongue ($P < 0.05$), the length of the soft palate PNS-V ($P < 0.05$), the vertical respiratory tract length ($P < 0.001$), upper, middle ($P < 0.05$) and lower respiratory tract width ($P < 0.01$). The hyoid bone in the patients with β -thalassemia major is shifted up and back and is located closer to the lower border of the mandible than in the control group patients. Conclusion: in the patients with β -thalassemia major, the distal position of the mandible in relation to the base of the skull and the increase of inter-jaw angle ANB is accompanied with the narrowing of lumen of all parts of the upper respiratory tract. Cephalometric upper respiratory tract analysis is important in predicting the development and the progress of the upper respiratory tract pathology and orthodontic treatment in the patients with β -thalassemia major.

Keywords: thalassemia, cephalometry, upper respiratory tract parameters, mandible position.

For citation: Shadlinskaya R. V. The specific features of the upper respiratory tract parameters in the patients with β -thalassemia major. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2019;18(3):59–64. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-3-59-64>