

**Волков С. И.**

## **НОВЫЙ СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ МАНДИБУЛЯРНОЙ АНЕСТЕЗИИ**

*Тверской государственной медицинской академии, Россия*

*Проведено топографо-анатомическое исследование крыловидно-нижнечелюстного пространства на 12 анатомических препаратах, взятых от фиксированных трупов людей различного пола и возраста, методами макро- и микропрепаровки для нахождения универсального способа мандибулярной анестезии. Определены ориентиры межчелюстного треугольника, которые значительно снижают риск повреждения медиальной крыловидной мышцы, язычного нерва, нижнего альвеолярного сосудисто-нервного пучка и повышают эффективность и безопасность обезболивания зубов нижней челюсти.*

**Ключевые слова:** *медиальная крыловидная мышца, язычный и нижний альвеолярный нервы, ветвь нижней челюсти, мандибулярная анестезия.*

**Volkov S. I.**

## **NEW METHOD OF MANDIBULAR ANESTHESIA**

*State Medical University, Tver, Russia*

*Topographic-anatomical study of the pterygomandibular space on 12 anatomical specimens obtained from the corpses of people of different gender and age was performed using methods of macro- and microdissection. The landmarks for the maxillary triangle were determined to the universal way of mandibular anesthesia, which significantly reduces the risk of damage to the medial pterygoid muscle, lingual nerve, inferior alveolar neurovascular bundle and increase the efficiency and safety of anesthesia of the lower teeth.*

**Key words:** *the medial pterygoid muscle, the lingual and inferior alveolar nerves, the branch of the mandible, mandibular anesthesia.*

Мандибулярная анестезия является одной из наиболее частых манипуляций в стоматологической практике у взрослых пациентов. Несмотря на рутинность и кажущуюся простоту она сопряжена с различными риска-

ми и может служить причиной нарушения функционирования мускулатуры лица, глотки и полости рта, вплоть до инвалидизации пациента [1–4]. Большинство этих осложнений связано с неправильным выбором места вкола и направления иглы для инъекции. Поэтому поиск новых способов анестезии остается актуальной проблемой стоматологии.

**Целью** исследования явилось повышение эффективности обезболивания зубов нижней челюсти с использованием нового метода местной анестезии на основании топографо-анатомических исследований.

**Материалы и методы.** Топографо-анатомическое исследование крыловидно-челюстного пространства проводилось на трупном материале кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии. Работа выполнена на 12 препаратах, взятых от фиксированных трупов людей различного пола и возраста, методами макро- и микропрепаровки, морфометрии, фотографирования и зарисовки. Данные, полученные в ходе проведенного исследования, вносились в протокол вручную.

**Результаты и обсуждение.** Анализ данных топографо-анатомического исследования крыловидно-нижнечелюстного пространства позволил установить, что на внутренней поверхности ветви нижней челюсти имеется свободный от ветвей тройничного нерва участок (треугольник), через который можно обеспечить безопасный доступ к нижнему альвеолярному нерву при выполнении мандибулярной анестезии. Границами этого мандибулярного треугольника спереди являлся передний край ветви нижней челюсти и сухожилие височной мышцы, сзади и медиально — язычный нерв, а сверху — нижний край латеральной крыловидной мышцы и выше его — щечный нерв. При широко открытом рте этот треугольник проецировался на слизистую оболочку полости рта позади моляров нижней челюсти.

На основании проведенного топографо-анатомического исследования ретромолярного пространства на слизистой оболочке полости рта был выделен «межчелюстной треугольник», который совпадал и проецировался на мандибулярный треугольник, выделенный на внутренней поверхности ветви нижней челюсти. Вершина межчелюстного треугольника была обращена к ретромолярной ямке, основание располагалось на уровне альвеолярного отростка верхней челюсти. Медиальной границей межчелюстного треугольника являлась крыловидно-челюстная складка, а латеральной границей — бороздка слизистой оболочки полости рта, образованная при открывании полости рта передним краем ветви нижней челюсти.

Экспериментальное исследование, проведенное на 12 фиксированных препаратах нижней челюсти, взятых от бальзамированных трупов людей различного возраста и пола, позволило топографо-анатомически обосновать новый способ выполнения мандибулярной анестезии. Для проведения мандибулярной анестезии в качестве ориентира места вкола иглы использовали «межчелюстной треугольник». После проведения эксперименталь-

ного исследования проводилось препарирование крыловидно-челюстного пространства глубокой области лица на секционном материале (рис.).

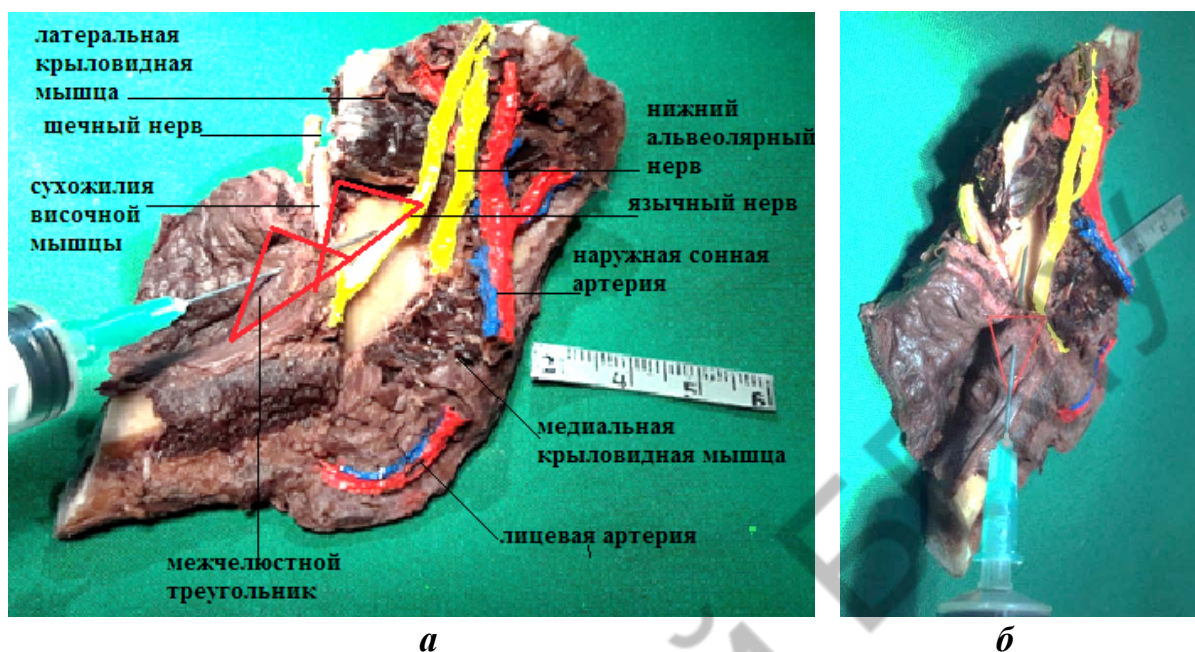


Рис. Выполнение мандибулярной анестезии на топографо-анатомическом препарате нижней челюсти в межчелюстном и мандибулярном треугольниках:  
а — вид сбоку; б — вид спереди

На данный способ проведения мандибулярной анестезии получен патент на изобретение № 2672930 от 21.11.2018 г.

Таким образом, установлено, что новый способ проведения мандибулярной анестезии предотвращает повреждения внутренней крыловидной мышцы язычного и нижнего альвеолярного нервов и кровеносных сосудов, а анестетик располагается возле сосудисто-нервных образований. Место вкола иглы в межчелюстном треугольнике для обеспечения проведения мандибулярной анестезии может использоваться в стоматологии наряду с другими анатомическими ориентирами.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кузин, А. В. Анатомическое обоснование особенностей обезболивания при лечении зубов нижней челюсти / А. В. Кузин, В. А. Семкин, С. С. Дыдыкин // Стоматология. 2015. № 4. С. 35–49.
2. Анатомическое обоснование профилактики травмы язычного нерва при мандибулярной анестезии / В. А. Семкин [и др.] // Стоматология. 2015. № 3. С. 21–24.
3. Meechan, J. G. Pulpal anesthesia for mandibular central incisor teeth : a comparison of infiltration and intraligamentary injections / J. G. Meechan, J. I. Ledvinka // Int. Endod. J. 2002. Vol. 35. P. 629–634.
4. Assessment of the blood supply to the lingual surface of the mandible for reduction of bleeding during implant surgery / A. Tagaya [et al.] // Clin. Oral. Implants Res. 2009. Vol. 20 (4). P. 351–355.