

ОБОЗ

рение

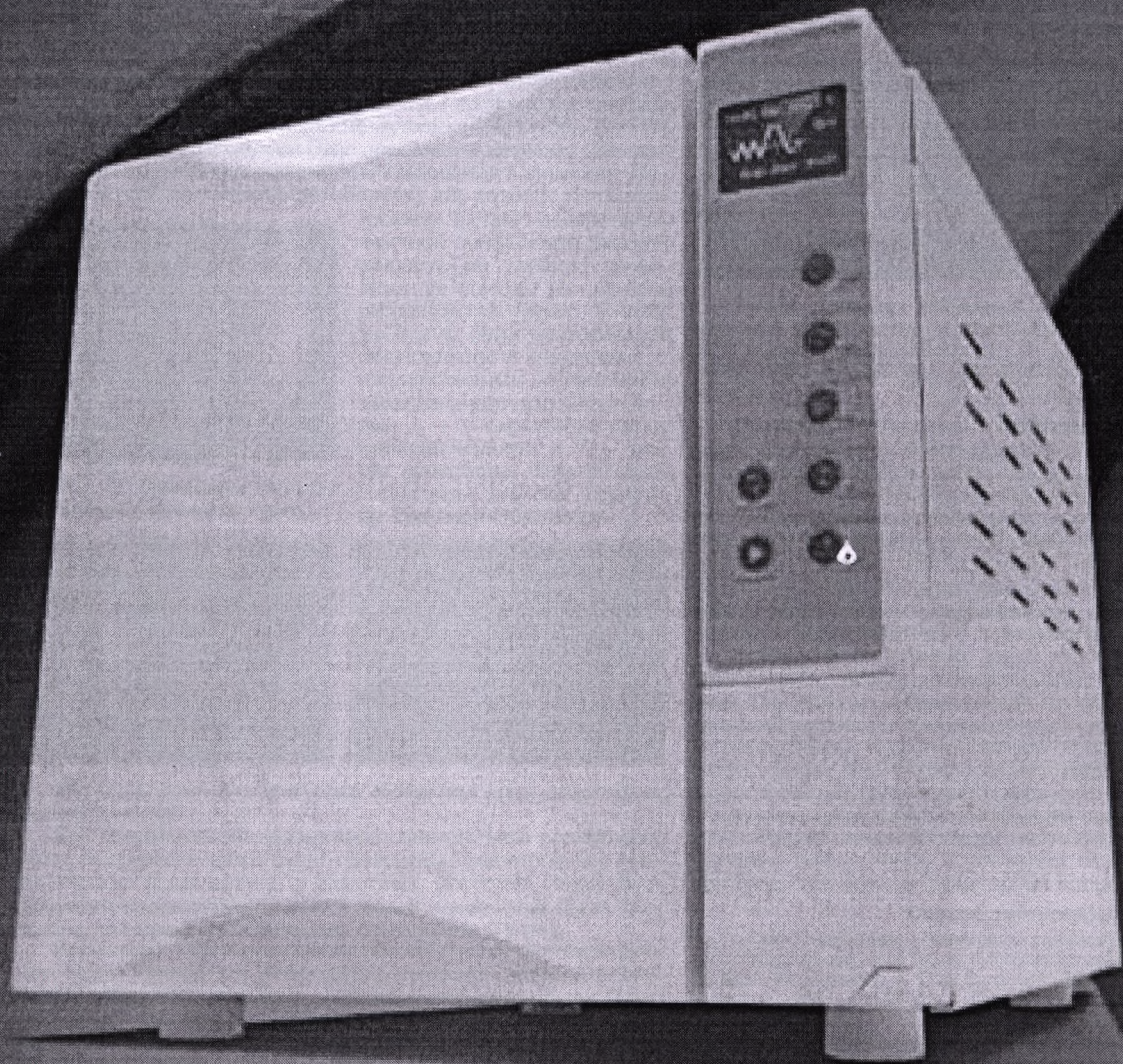
№ 1 (84)

19 февраля 2010 г.

СТОМАТОЛОГИЯ

wiedoo

Стоматологические автоклавы



Телефон: +7/495/663-71-14
Горячая линия: +7/968/497-87-00
Факс: +7/499/703-45-58

WWW.CENTROKOV.HK.RU
E-MAIL: PDS@CENTROKOV.HK.RU

Значение чувствительной функции челюстно-подъязычного нерва у человека и животных

С. М. ШУВАЛОВ, О. В. КУЛИЦКАЯ. Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Винницкий национальный медицинский университет, г. Винница, Украина.

Вступление. Челюстно-подъязычный нерв, отходя от нижнечелюстного нерва, который относится к группе смешанных, включает в себя как двигательные, так и чувствительные волокна. По данным некоторых исследований, этот нерв может участвовать в иннервации кожи подбородка, фронтальных зубов нижней челюсти и медиальных участков кожи по нижнечелюстным областям [2, 3, 5]. Также предполагается, что некоторые отверстия на язычной поверхности нижней челюсти, находящиеся в области челюстно-подъязычного желобка, предназначены для входа челюстно-подъязычного нерва в кость и дополнительной иннервации фронтальных зубов [5]. Przystanska, Bruska (2010) определили, что веточки челюстно-подъязычного нерва входят в язычные отверстия нижней челюсти вместе с подъязычной артерией и соответствующими венами [3]. Рассматривалась также возможность иннервации данным нервом премоляров и моляров нижней челюсти, но данные не были подтверждены [1]. Однако, несмотря на наличие работ по исследованию челюстно-подъязычного нерва, точных данных о его чувствительной иннервации кожи подбородка и о его клиническом значении в литературе нами не найдено.

Цель исследования: изучение зоны чувствительной иннервации кожи подбородка челюстно-подъязычным нервом, а также определение ее клинического значения.

Материалы и методы. Для уточнения зон иннервации челюстно-подъязычного нерва у 7 пациентов проводились блокады челюстно-подъязычного нерва по методике Clark et al., 1999 [1] (рис. 1). Данными авторами была предложена методика блокады челюстно-подъязычного нерва, заключающаяся в инъекции изогнутой иглой через слизистую оболочку дна полости рта позади



Рис. 1. Проведение блокады челюстно-подъязычного нерва.



Рис. 2, 3. Зона онемения кожи подбородка после остеотомии нижней челюсти.

нижнего третьего моляра вдоль язычной поверхности нижней челюсти на глубину половины ее высоты (до уровня расположения нерва). С этой же целью были осмотрены и обследованы 8 пациентов с изолированным поражением челюстно-подъязычного нерва: 1 — с переломом ветви нижней челюсти и 7 — после проведения сагиттальных остеотомий нижней челюсти по Траунеру-Обвгезеру.

Для понимания предназначения данного вида иннервации кожи подбородка нами были проведены сравнительные анатомические исследования у животных. Изучение топографии челюстно-подъязычного нерва у людей и животных было проведено при препарировании дна полости рта 6 телят.

Результаты. После проведения блокады челюстно-подъязычного нерва у пациентов наблюдалось появление зоны онемения кожи подбородка, при этом ощущения онемения были более сильными, чем при мандибулярной анестезии. У пациентов с изолированным повреждением нерва после остеотомий нижней челюсти присутствовала аналогичная зона онемения размером около 3×4 см, которая сохранялась на протяжении 3-4 мес. (рис. 2, 3), что косвенно свидетельствует о более глубоком повреждении этой ветви нерва. При этом чувствительность нижней губы восстанавливалась в более ранние сроки. Можно предположить, что челюстно-подъязычный нерв повреждается внутренней поверхностью расщепленной челюсти при ее перемещении (рис. 4). Та же картина наблюдалась у пациента с переломом ветви нижней челюсти (рис. 5).

При препарировании дна полости рта животных выявлено, что челюстно-подъязычный нерв вместе с подъязычной ветвью язычного нерва погружаются до уровня нижнего края нижней челюсти и разветвляются в тканях подъязычной, подчелюстной областей и подбородка (рис. 6).

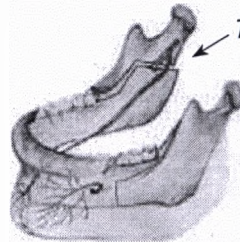


Рис. 4. Возможное место повреждения челюстно-подъязычного нерва (1) при остеотомии нижней челюсти.

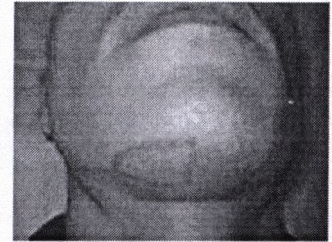


Рис. 5. Зона онемения кожи подбородка при переломе ветви нижней челюсти справа в области нижнечелюстного отверстия.



Рис. 6. Челюстно-подъязычный нерв в тканях дна полости рта, распространяющийся к коже поднижнечелюстной области, у теленка.



Рис. 7. Чувствительная «подушка» у теленка, иннервируемая челюстно-подъязычным нервом поднижнечелюстной области, у и подъязычной ветвью язычного нерва.

Обсуждение. Иннервация кожи подбородка челюстно-подъязычным нервом является одной из особенностей подбородочного отдела нижней челюсти, наряду с его особым развитием и кровоснабжением [4]. У животных данные нервы иннервируют так называемую «чувствительную подушку» и чувствительные волоски в переднем участке нижней челюсти (рис. 7). Эта область у них служит для ощущения поверхности земли и растений, а у людей овальная зона иннервации кожи подбородка, скорее всего, является образованием, унаследованным от животных и утратившим свое первоначальное значение.

Выводы. В иннервации кожи подбородка кроме нижнего альвеолярного нерва принимает участие челюстно-подъязычный нерв. Определение степени потери его чувствительности является важным диагностическим критерием в ортогнатической хирургии и травматологии челюстно-лицевой области. Наличие зоны онемения на коже подбородка позволяет установить диагноз повреждения челюстно-подъязычного нерва, что в свою очередь говорит о возможном переломе в области ветви нижней челюсти. При ортогнатических операциях клиническая симптоматика повреждения челюстно-подъязычного нерва может служить дополнительным критерием при оценке травматичности проведенной остеотомии.

Список литературы:

- Clark S. Anesthetic efficacy of the mylohyoid nerve block and combination inferior alveolar nerve block/mylohyoid nerve block / S. Clark, A. Reader, M. Beck, W. Meyers // J. Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol. Oral. Radiol. Endod. — 1999. — № 87 (5). — P. 557-563.
- Desantis J. L. Four common mandibular nerve anomalies that lead to local anesthesia failures / J. L. Desantis, C. Liebow // JADA. — 1996. — № 127 (7). — P. 1081-1086.
- Przystanska A. Accessory mandibular foramina: Histological and immunohistochemical studies of their contents / A. Przystanska, M. Bruska // Arch. Oral. Biol. — 2010. — № 55. — P. 77-80.
- Shuvalov S. Phylogenetic and ontogenetic peculiarities of development and anatomy of the mandibular mental region / S. Shuvalov, O. Bedyk, M. Knezevic, G. Andjelic // MD-Medical Data. — 2013. — № 5 (3). — P. 211-216.
- Stein P. Sensory innervation of mandibular teeth by the nerve to the mylohyoid: Implications in local anesthesia / P. Stein, J. Brueckner, M. Milner // Clin. Anat. — 2007. — № 20. — P. 591-595.