



**ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БЛОКАДЫ ШЕЙНОГО СПЛЕТЕНИЯ
РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ С
ПОСЛЕОЖОГОВОЙ КОНТРАКТУРОЙ ЛИЦА, ШЕИ И ГРУДНОЙ КЛЕТКИ**

¹Эрматов Н.Ж., ²Садикова М.А.

¹Ташкентский медицинский академия,
²Андижанский Государственный медицинский институт

✓ **Резюме**

Проблемы трудности обеспечения проходимости верхних дыхательных путей при реконструктивных пластических операциях области шеи при различных степенях после ожоговых изменениях области шеи в современной анестезиологической практике анестезиолога до конца не решена. Для этого нужно выработать единый подход и стандарт к оценке степени нарушения анатомии шейного отдела, что может помочь в определении степени трудности интубации и тем самым поможет выработать меры для предотвращения возможных осложнений интубации трахеи при анестезиологическом обеспечении реконструктивных пластических операций.

Ключевые слова: контрактура, общий наркоз, интубация, ларингоскопия, оценка проходимости дыхательных путей

**YUZ, BO‘YIN VA KO‘KRAK QAFASINING KUYISHDAN KEYINGI
KONTRAKTURASI BILAN OG‘RIGAN BEMORLARDA REKONSTRUKTIV PLASTIK
JARARASINI BACHON BO‘YINI PLASSUS BLOKI SAMARALI O‘RGANISH**

¹Ermatorov N.J., ²Sadikova M.A.

¹Toshkent tibbiyot akademiyasi, ²Andijon davlat tibbiyot instituti

✓ **Rezyume**

Anestezistning zamonaviy anesteziologya amaliyotida bo'yin mintaqasida kuyish o'zgarishlaridan keyin turli darajadagi rekonstruktiv plastik jarrohlik paytida yuqori nafas yo'llarining o'tkazuvchanligini ta'minlash muammosi to'liq hal etilmagan. Buning uchun bachadon bo'yni anatomiyasining buzilish darajasini baholash uchun yagona yondashuv va standartni ishlab chiqish kerak, bu intubatsiyaning qiyinchilik darajasini aniqlashga yordam beradi va shu bilan traxeyaning mumkin bo'lgan asoratlarini oldini olish choralari ishlab chiqishga yordam beradi. rekonstruktiv plastik jarrohlik anestetik davolash paytida entubasyon.

Kalit so'zlar: kontraktura, umumiy behushlik, intubatsiya, laringoskopiya, havo yo'llarini baholash

**STUDY OF THE EFFICIENCY OF THE CERVICAL PLEXUS BLOCK OF
RECONSTRUCTIVE PLASTIC SURGERY IN PATIENTS WITH POST-
BURN CONTRACTURE OF THE FACE, NECK AND CHEST**

¹Ermatorov N.Zh., ²Sadikova M.A.

¹Tashkent Medical Academy, ²Andijan State Medical Institute

✓ **Resume**

The problem of the difficulty of ensuring the patency of the upper respiratory tract during reconstructive plastic surgery of the neck region at various degrees after burn changes in the neck region has not been fully resolved in modern anesthesiological practice of an anesthetist. To do this,

it is necessary to develop a unified approach and standard for assessing the degree of violation of the anatomy of the cervical region, which can help in determining the degree of difficulty of intubation and thus help develop measures to prevent possible complications of tracheal intubation during anesthetic management of reconstructive plastic surgery.

Keywords: *contracture, general anesthesia, intubation, laryngoscopy, airway assessment*

Актуальность

Обеспечение проходимости дыхательных путей у пациентов с ожогами ротовой полости и шеи часто является проблемой для анестезиолога. Ограниченное открывание рта, уменьшение рото-глоточного пространства, ограниченное разгибание атлантозатылочного сустава, снижение податливости подчелюстного пространства и рубцовые изменения кожи шеи неизбежно приводят к затруднению проходимости дыхательных путей [1,4,6]. Возможности современной анестезиологии, техническое и медикаментозное обеспечение, совершенствование современной регионарной анестезии позволяют в той или иной мере решать проблемы трудной интубации в реконструктивно-пластической хирургии (РПХ). Обеспечение проходимости дыхательных путей для хирургической операции в этой ситуации является проблемой для анестезиолога из-за фиксированной деформации сгибания, приводящей к несовпадению плоскостей полости рта, глотки и гортани при интубации. Таких пациентов обычно лечат по сложной схеме в зависимости от проходимости дыхательных путей [5,6,9].

Осложнения, связанные с непредсказуемыми трудными дыхательными путями, часто приводят к летальному исходу и неврологическим проблемам. Золотым стандартом поддержания проходимости дыхательных путей при оперативных вмешательствах является интубация трахеи [2,3,7]. Данная методика широко распространена при проведении анестезии практически во всех разделах хирургии, однако сопряжена с возникновением серьезных осложнений, связанных с неадекватным выполнением или неспособностью произвести данную манипуляцию.

Несмотря на существующий алгоритм действия в ситуации с трудным дыхательным путем (ТДП), разработанный и внедренный Американской Ассоциацией Анестезиологов (ASA) в 2003 году, на сегодняшний день обеспечение адекватной ИВЛ не всегда представляется возможным [8,10].

Цель исследования: Изучение эффективности блокады шейного сплетения (БШС) реконструктивно-пластической операции у больных с послеожоговой контрактурой лица, шеи и грудной клетки.

Материал и методы

Исследование было выполнено у 56 пациентов в возрасте от 16 до 52 лет при выполнении операции по поводу послеожоговых и травматических деформаций мягких тканей шеи. Все операции проводились в плановом порядке. Всем больным применялась стандартная премедикация препаратами бензодиазепинового ряда в дозе 0,1-0,2мг/кг.

БШС выполнялось по стандартной методике с одной или двух сторон. Нами использована ультразвуковая методика наведения иглы по длинной оси датчика с однократным введением местного анестетика. Блокаду поверхностного шейного сплетения выполняли под УЗИ-контролем (FujifilmSonositeEdgeInc. – US) линейным датчиком (Sonosite HFL38 13-6MHz). Для поверхностной седации использовались бензодиазепины в минимальных терапевтических дозах.

Блокада глубокого шейного сплетения осуществлялась введением 100 мг 0,5% раствора бупивакаина в область сплетения, под контролем ультразвуковой навигации линейным датчиком, после локализации структур шеи на уровне C2-C4, дуплексного сканирования сосудов этой области. Наружное шейное сплетение так же блокировалось введением 100мг 0,5% раствора бупивакаина между листками фасции m.Sternocleidomastoideus на уровне C2-C4.

О состоянии системного кровообращения во время операции судили по динамике показателей артериального давления (АД), частоте сердечных сокращений (ЧСС), пульсоксиметрии (S_pO_2).

Для оценки периферического кровообращения и микроциркуляции в мягких тканях исследовали напряжения кислорода в них $PtcO_2$ чрескожной контактной полярографии на аппарате TCM-2 фирмы “Radiometer” (Дания) и проводилась электротермометрия.

Все выше перечисленные показатели фиксировались накануне операции (I этап), во время анестезии (II этап), в начале операции (III этап), во время выполнения основного этапа операции (IV этап), по окончании операции (V этап).

Результат и обсуждение

Наблюдение за динамикой АД, ЧСС, SpO₂ во время обезболивания и при выполнении операции не выявило выраженных сдвигов в показателях от исходных. Уровень PtcO₂, в основании лоскута, имплантируемого на верхних конечностях, был ниже, чем в контрольной зоне и составлял до фиксации лоскута 31% и 22,6% соответственно до и после функциональной пробы. После фиксации лоскута к концу операции эта разница увеличивалась ещё больше и составляла 43,4% и 30,8% соответственно до и после функциональной пробы. Следовательно, достоверное снижение показателей PtcO₂ в основании пересаживаемых лоскутах к концу операции во всех группах больных свидетельствовало о нарушениях доставки в эту зоны кислорода и вполне могло быть связано с микроциркуляторными расстройствами этих участков. Однако по окончании операции, этот показатель в 1,5 раза снижался, что свидетельствовало об улучшении кровоснабжения в пересаживаемых лоскутах и лучшей доставке кислорода к имплантируемым тканям. После выполнения БПС T2oC увеличивалась на 11,2% и на 17,2% по сравнению с исходным уровнем. Это приводило к снижению $\Delta T^{\circ}C$ 7,6 $^{\circ}C$ до 3,6 $^{\circ}C$. Соответственно с 0,2 до -3,8 $^{\circ}C$. Периоперативное повышение температуры в оперируемой зоне под влиянием БШС свидетельствовало об удовлетворительной местной микроциркуляции в тканях и индексировало положительные моменты этого варианта регионарной анестезии, несмотря на некоторое снижение PtcO₂. во время непосредственного этапа пересадки лоскутов. Использование БШС РПХ весь интраоперационный и послеоперационный период, обеспечивало стабильность всех физиологических параметров. Осложнений со стороны трансплантированного лоскута при применении БПС не наблюдалось.

Вывод

Проводниковая анестезия шейного сплетения под контролем ультразвуковой навигации является оптимальным методом анестезии при выполнении длительных реконструктивных операций в области шеи. Способствует улучшению условий кровотока, обеспечивает длительное и непрерывное обезболивание, способствует улучшению показателей кровотока в тканях и сохранению системной гемодинамики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Осипова Н.А., Ветшева М.С. Специальные аспекты анестезиологического пособия и интенсивной терапии при онкологических операциях с микрохирургической аутопластикой // *Анестезиология и реаниматология*. - 2001. - № 5. - С. 9-14.
2. Садикова М.А. Особенности анестезиологического обеспечения пациентов с тяжелой шейной контрактурой при затрудненном дыхании. // *Eurasian journal of medical and natural sciences*. 2022. Volume 2 Issue 2 <https://doi.org/10.5281/zenodo.6061505>
3. Светлов В.А., Козлов С.П. Этиопатогенез и профилактика осложнений центральных сегментарных блокад II: Эпидуральная анестезия // *Материалы международной конференции, Москва 2005., 4 – 5 октября.* – М., 2005. - С.94.
4. Adamus W, Fritscherova S, Hrabalek L, et al. Mallampati test as a predictor of laryngoscopic view. // *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub*. 2010;154(4):339–344
5. Benumof J.L. Management of the difficult adult airway. With special emphasis on county hospital experience. // *Laryngoscope* 2005; 115:2101–2104
6. Chong-Doo Park, Hye-Kyoung Zee et al. Anesthetic management for a patient with severe mentosternal contracture: difficult airway and scarce venous access // *Korean J. Anesth.*, 2013, 64(1), 61-64
7. Jerome T., Sabtharishi V., Thizumagal S.K. Supraclavicular Flap for Severe Post-burn Neck contracture in Children. // *Cureus*, 2021, 13(1), 7-12. E.12910
8. Kiran Preet Kaur et al: Airway, management of post burn contracture neck anaesthesiologist's challenge. // *Egyptian journal of anaesthesia*. 2012;28:233-236
9. Motakef S. Mountziaris P.M., Ismai I.K., Agag R.L., Patel A. Perioperative management for microsurgical free tissue transfer: survey of current practices with a comparison to the literature. // *J Reconstr Microsurg* 2015;31: 355-63.
10. Practice guidelines for management of the difficult airway: An updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. // *Anesthesiology* 2003; 98:1269–1277.

Поступила 09.09.2022