

УДК 616-089.5-031.84

## ВКЛАД ГЕНРИХА БРАУНА В РАЗВИТИЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ

Столяренко П. Ю.

*ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»  
Минздрава России, кафедра челюстно-лицевой хирургии  
и стоматологии, г. Самара, Российская Федерация*

**Введение.** Немецкое общество анестезиологии и интенсивной терапии (DGAI) с 1990 года на национальных конгрессах по анестезии присуждает медаль Генриха Брауна. Современным стоматологам, ежедневно применяющим местную анестезию, мало что известно о покровителе этой награды, также, как и анестезиологам.

**Цель работы** — изложить информацию о вкладе Генриха Брауна в развитие обезболивания в стоматологии.

**Объекты и методы.** Проведено исследование и анализ отечественной и иностранной литературы, посвященной Генриху Брауну (с 1870 по 2021 гг.), а также публикаций Г. Брауна (с 1897 по 1925 гг.).

**Результаты.** В статье кратко представлен жизненный путь немецкого хирурга Генриха Брауна. Проанализированы его основные научные работы, их актуальность для современной медицины в целом, а также для стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, в частности.

**Заключение.** Генрих Браун добился выдающихся успехов в медицине и стоматологии, а также облегчил стоматологам работу по профессии. Пациент, страдающий от боли, был в центре внимания его работы на протяжении всей жизни. Благодаря исследованиям и клиническим испытаниям Г. Брауна в практическую медицину были внедрены вазоконстриктор адреналин, аспирационная проба и первый синтезированный местный анестетик новокаин, заменивший кокаин, а также методы общей и местной проводниковой анестезии в различных областях, в том числе в полости рта и челюстно-лицевой области. Сегодня адреналин широко используется не только в качестве сосудосуживающего средства, но и для неотложной помощи при различных аллергических реакциях. Адреналин — основной препарат, используемый при сердечно-легочной реанимации.

**Ключевые слова:** Генрих Браун; биография; наркоз; местная анестезия; стоматология; блокада тройничного нерва.

## HEINRICH BRAUN'S CONTRIBUTION TO PAIN MANAGEMENT IN DENTISTRY

Stolyarenko P. Yu.

*Samara State Medical University, Department of Maxillofacial Surgery  
and Dentistry, Samara, Russian Federation*

**Introduction.** The German Society of Anesthesiology and Intensive Care (DGAI) has been awarding the Heinrich Braun Medal at national congresses on anesthesia since 1990. Modern dentists, who use local anesthesia daily, know little about the patron of this award, as well as anesthesiologists.

**The aim** is to show the contribution of Heinrich Braun to the development of anesthesia in dentistry.

**Objects and methods.** A study of domestic and foreign literature devoted to Heinrich Braun (from 1870 to 2021) and his publications (from 1897 to 1925) was carried out.

**Results.** The article briefly describes the life of the German surgeon Heinrich Braun. The main scientific works and their relevance to modern medicine in general and dentistry in particular are analyzed.

**Conclusion.** Heinrich Braun achieved outstanding success in medicine and dentistry, and also made it easier for dentists to work by profession. A patient suffering from pain has been the focus of his work throughout his life. Thanks to G. Brown's research and clinical trials, the vasoconstrictor adrenaline, an aspiration test and the first synthesized local anesthetic novocaine, which replaced cocaine, as well as methods of general and local conduction anesthesia in various areas, including in the oral cavity and maxillofacial region, were introduced into practical medicine. Today, adrenaline is widely used not only as a vasoconstrictor, but also for emergency care for various allergic reactions. Adrenaline is the main drug used in cardiopulmonary resuscitation.

**Keywords:** Heinrich Braun; biography; anesthesia; local anesthesia; dentistry; trigeminal nerve block.

**Введение.** Немецкое общество анестезиологии и интенсивной терапии (DGAI) с 1990 года на национальных конгрессах по анестезии присуждает медаль Генриха Брауна. Современным стоматологам, ежедневно применяющим местную анестезию, мало что известно о покровителе этой награды, также, как и анестезиологам. В статье приведены некоторые сведения и комментарии по поводу жизни и работы человека и личности Г. Брауна, в частности, но не только с анестезиологической точки зрения, но и с целью — не допустить забвения этого пионера современной анестезиологии, хирургии и стоматологии.

**Цель работы** – изложить информацию о вкладе Генриха Брауна в развитие обезболивания в стоматологии.

**Объекты и методы.** Проанализирована специальная литература, посвященная Г. Брауну (с 1870 по 2021 гг.) и его публикации.

**Результаты.** Генрих Браун – краткая биография [1, 5] (таблица 1).

**Таблица 1. Основные вехи жизни и деятельности Г. Брауна.**

01.01.1862	Родился в Равиче недалеко от г. Познань.
1881–1887	Медицинское образование в г. Страсбурге, г. Грайфсвальде и г. Лейпциге.
1887	Доктор философии в г. Лейпциге.
1888–1891	Стажировка в хирургическом отделении под руководством Ричарда фон Фолькмана в университетской клинике г. Галле.
1891–1899	Работа в г. Лейпциге руководителем 2-го участка частные клиники.
1894	Экстернальная хабилитация у проф. Карла Тирша в г. Лейпциге; с 1897 г. публикации по общему и местному обезболиванию.
1899–1905	Главный хирург в Доме Диакониссы в г. Лейпциге.
1903	Публикация об экспериментальном и клиническом опыте применения адреналина в сочетании с местными анестетиками.
1905	Первое издание книги «Местная анестезия, ее научная основа и практическое применение».
1905	Назначение на должность экстраординарного профессора в Лейпцигский университет.
1906	Назначается главным хирургом и медицинским директором Королевской саксонской больницы в Цвиккау.
1913	Первое издание руководства по оперативной хирургии под редакцией Бира, Брауна и Кюммеля.
1915	Награда Гейдельбергского университета золотой медалью им. Адольфа Куссмауля за заслуги в медицинской профессии.
1920	«Обучение врачей-резидентов в лечебных учреждениях» выходит в г. Лейпциге у издателя Иоганна Амброзиуса Барта.

*Продолжение таблицы 1*

1921	Ввод в эксплуатацию спроектированного Брауном здания больницы на окраине г. Цвикау.
1923	Награжден степенью почетного доктора в Марбургском университете за заслуги в стоматологии.
1924	Президент Немецкого общества хирургов.
1926	Почетный гражданин г. Цвикау.
1928	Выход в отставку после 22 лет работы в Цвикау.
1929	Почетный член Немецкого общества хирургов.
26.04.1934	Умер в г. Иберлингене на Боденском озере.

В 1903 году в журнале «Архив клинической хирургии» Г. Браун публикует работу на 66 страницах «Экспериментальные исследования и практическое применение проводниковой анестезии». Вместе со своим учеником Хайнце (Heinze) Г. Браун проводил многочисленные эксперименты на себе с разными местными анестетиками (Holokain, Aneson, Akoin, Orthoform, Nirvanin, Alipin, Tropakokain, Novokain) и методами их введения.

Через 30 лет он вспоминал: «Мои покрытые рубцами предплечья до сих пор остаются свидетелями этих исследований» [5]. Решительного прорыва он добился за счет использования фармакологического принципа действия.

Многие исследователи занимались выделением экстракта надпочечников (J. J. Abel, 1899; J. Takamine, 1901; T. Aldrich, 1901; von O. Fürth et al., 1903) [1]. Доктор и химик из Вены Отто фон Фюрт (Otto von Fürth, 1867–1938) в 1898 году дал ему название «супраренин». Сосудосуживающий эффект экстракта из надпочечников Г. Браун решает использовать эффект ишемии при местной анестезии [1].

Результаты новаторских исследований на себе Г. Браун опубликовал в 1903 году в «Архиве клинической хирургии» под названием: «О влиянии жизнеспособности тканей на местное и общее токсическое действие местных анестетиков и значении адреналина для местной анестезии» [3]. В своей классической работе 1903 года Г. Браун также упоминает о возможном использовании адреналина, выходящем далеко за пределы комбинации с местными анестетиками. Он пишет: «Нужно будет накопить опыт лечения состояний коллапса путем внутривенного введения

экстракта надпочечников и адреналина, если это нужно попробовать, особенно при остановке сердца под наркозом» [3].

После открытия Альфредом Эйнхорном новокаина и предложения Г. Брауна применять его в хирургической практике (1905), добавляя к анестетику небольшие дозы адреналина, началась новая эра в развитии местного обезболивания [4].

В 1905 г. Г. Браун разработал метод проводниковой анестезии у нижнечелюстного отверстия. В 1909 г. он ввел в практику бугорный способ крыловидно-небной анестезии, дав простое и ясное описание.

В 1911 г. он описал блокаду нижнечелюстного нерва у овального отверстия, отмечая проведение аспирации перед медленным введением 2–5 см<sup>3</sup> новокаина с супраренином [2].

**Заключение.** Генрих Браун добился выдающихся успехов в медицине и стоматологии, а также облегчил стоматологам работу по профессии. Пациент, страдающий от боли, был в центре внимания его работы на протяжении всей жизни. Благодаря исследованиям и клиническим испытаниям Г. Брауна в практическую медицину были внедрены вазоконстриктор адреналин, аспирационная проба и первый синтезированный местный анестетик новокаин, заменивший кокаин, а также методы общей и местной проводниковой анестезии в различных областях, в том числе в полости рта и челюстно-лицевой области. Сегодня адреналин широко используется не только в качестве сосудосуживающего средства, но и для неотложной помощи при различных аллергических реакциях. Адреналин – основной препарат, используемый при сердечно-легочной реанимации.

### **Литература.**

1. Столяренко, П. Ю. История обезболивания в стоматологии (от древности до современности): монография / П. Ю. Столяренко. – Самара : Офорт; СамГМУ, 2010. – 342 с. doi: 10.17513/np.382

2. Braun, H. Die Lokalanästhesie, ihre wissenschaftlichen grundlagen und praktische anwendung: ein hand- und lehrbuch (7. Aufl.) / H. Braun. –Leipzig : Barth, 1925. – 511 p.

3. Braun, H. Über den einfluß der vitalität der gewebe auf die örtlichen und allgemeinen giftwirkungen localanästhesirender mittel und über die bedeutung des adrenalins auf die localanästhesie / H. Braun // Arch. Klin. Chir. – 1903. – Bd. 69. – S. 541–591.

4. Braun, H. Über einige neue oertliche anaesthetika (Stovain, Alypin, Novocain) / H. Braun // Dtsch. Medizinische Wochenschrift. – 1905. – Bd. 31. – S. 1667–1671.

5. Grote, R. Die Medizin der gegenwart in selbstdarstellungen / R. Grote. – Leipzig : FelixMeiner-Verlag, 1925. – S. 1–34.