

ПРОФЕССОР Э.Т. КОХЕР – ФИЗИОЛОГ, ПАТОЛОГ И ХИРУРГ

**Земляной В.П., Сигуа Б.В.*,
Филенко Б.П., Данилов А.М.,
Мавиди И.П., Мельников В.А.,
Сопия Э.Р., Захаров Е.А.**

*Северо-Западный государственный
медицинский университет
имени И.И. Мечникова, Санкт-Петербург*

УДК: 612+616-091+617-057.4
DOI: 10.25881/BPNMSC.2018.46.71.029

PROFESSOR E.T. KOCHER – PHYSIOLOGIST, PATHOLOGIST AND SURGEON

Zemlyanoy V.P., Sigua B.V.*, Filenko B.P., Danilov A.M., Mavidi I.P., Mel'nikov V.A., Sopiya E.H.R., Zaharov E.A.
North-western State Medical University named after I.I. Mechnikov

Abstract. The biography of the contribution of the Swiss surgeon, Nobel laureate E.T. Kocher in the development of medical science.

Keywords: Kocher, surgery, biography.

Резюме. Кратко изложены биография и вклад швейцарского хирурга, лауреата Нобелевской премии Э.Т. Кохера в развитие медицинской науки.

Ключевые слова: Кохер, хирургия, биография.

Исполнилось 100 лет со дня смерти выдающегося швейцарского хирурга, лауреата Нобелевской премии Эмиля Теодора Кохера, чей вклад в мировую хирургию невозможно переоценить.

Э.Т. Кохер родился 25 августа 1841 года в г. Берн и был старшим из пятерых детей. Его отец был высококвалифицированным инженером, служил примером трудолюбия и упорства для сына. Мать будущего хирурга привила ему глубокий интерес к изучению философии и религии.

После окончания средней школы Э.Т.Кохер поступил в Бернский университет на медицинский факультет, который окончил с отличием в возрасте 24 лет. Финансовое состояние семьи позволило Кохеру учиться у многих знаменитых хирургов. В последующие пять лет он практиковался в Париже, Лондоне, Берлине и Вене у таких выдающихся хирургов как Д. Листер, Д. Педжет, Б. фон Лангенбек, Т. Бильрот. Особую роль в профессиональном становлении Э.Т. Кохера сыграли Д. Листер и Т. Бильрот, которых он считал своими учителями [2].

Проходя стажировку под началом Д. Листера, Э.Т. Кохер стал убежденным сторонником антисептики [2]. В Вене Э.Т. Кохер работал в клинике профессора Теодора Бильрота, изучал источники послеоперационных инфекций, проводил клинко-морфологический анализ взаимосвязи между симптомами некоторых заболеваний с общими и частны-

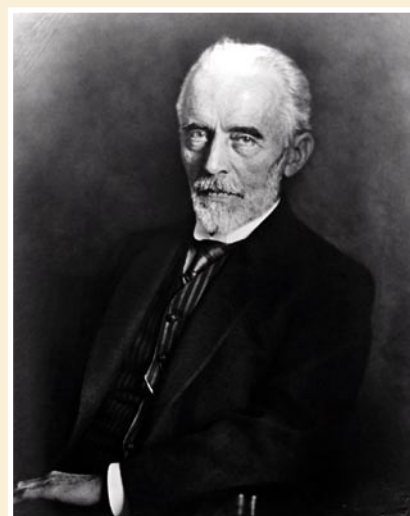
ми морфологическими изменениями. В этот период Э.Т. Кохер предложил ряд хирургических инструментов, среди которых ложки, щипцы, желобоватый зонд, стеклянная трубка для дренажей, желудочный жом, кровоостанавливающий зажим, которые используются и в настоящее время [2].

Энтузиазм и талант Э.Т. Кохера были замечены Т. Бильротом, который очень высоко ценил способности молодого хирурга и сразу после обучения пригласил его работать в свою клинику. Это предложение, безусловно, было заманчивым, однако Э.Т.Кохер в 1866 году принял решение вернуться в Берн. «Моё сердце подсказывает мне вернуться на родину и поделиться со своими соотечественниками теми навыками, которые я приобрел», – писал молодой хирург своему другу [1; 4].

Вплоть до 1869 года Э. Кохер работал помощником главного врача детской больницы в Берне, а в последующие три года занимал должность ассистента в университетской клинике [12].

В 1869 году Э.Т. Кохер женился на Марии Уитчи. Один из трех сыновей – Альберт впоследствии стал хирургом. Семья для Э.Т. Кохера всегда была самой надежной поддержкой и опорой [2; 8; 11].

Э.Т. Кохер был универсальным хирургом-виртуозом, который одинаково успешно выполнял оперативные вмешательства при заболеваниях различных



Эмиль Теодор Кохер (1841–1917)

органов. Занимаясь хирургией на органах брюшной полости, Теодор Кохер разработал способ резекции желудка (модификация резекции по Бильрот-I), способ мобилизации двенадцатиперстной кишки. Ученому также принадлежат нововведения в хирургии печени и желчной системы, среди них оперативные доступы к печени и желчным путям, операция при ущемленных в Фатеровом сосочке камнях, операция, которая известна под названием Томсона-Кохера при обтурации желчных протоков [4].

Помимо абдоминальной хирургии Теодор Кохер занимался кардиохирур-

* e-mail: nmhc@mail.ru

гией (метод рассечения перикарда), гинекологией (вентрофиксация при пролапсе матки), хирургическим лечением болезней пищевода (в частности, лечением дивертикулов), а также оперативным вмешательством при заболеваниях почек (нефропексия при нефроптозе) [4].

В 1870 году учёный предложил методику вправления вывихов плечевого и бедренного суставов. Были разработаны оперативные доступы к некоторым суставам. Занимался Э.Т. Кохер также экспериментальными исследованиями. Вместе с И. Регером и К. Брунсом он предложил теорию гидравлического действия в патогенезе огнестрельных ран. Э.Т. Кохер занимался вопросами оперативного лечения заболеваний молочной железы, а предложенный им доступ при мастэктомии для лечения рака молочной железы и оперативное вмешательство при диффузном поражении молочной железы были высоко оценены коллегами и названы в его честь [4; 5].

В 1872 году при активной поддержке студенчества и рекомендаций Теодора Бильрота и Бернгарда фон Лангенбека Э.Т. Кохер стал профессором хирургии и получил должность руководителя университетской хирургической клиники в Берне. Т. Бильрот писал: «Всё им опубликованное в медицинской печати озарено ясностью пронизательного ума. Уже сейчас с полной уверенностью и ответственностью можно утверждать, что перед нами подлинный тип хирурга-ученого, который станет и педагогом высочайшего класса» [1]. В клинике Э.Т. Кохера начал применять и пропагандировать антисептические методы Д. Листера и великолепную хирургическую технику Т. Бильрота. Э.Т. Кохер с огромной преданностью относился к делу. Он мог проводить много часов в операционной, выполняя сложнейшие оперативные вмешательства на органах грудной и брюшной полостей. Кроме того, Э.Т. Кохер с энтузиазмом оперировал больных с травмами, выполнял операции на головном мозге. В частности, он определил топографический ориентир для выполнения пункции переднего рога бокового желудочка головного мозга (точка Кохера) [2; 4].

В 1872 году Э.Т. Кохер провел свою первую тиреоидэктомию. До этого момента смертность, связанная с этим хирургическим вмешательством, достигала 75%. Хирурги всего мира считали, что тиреоидэктомия – одна из самых опасных операций. Во Французской Академии медицины было запрещено выполнять тиреоидэктомию. Несмотря на это, Э.Т.

Кохер продолжал изучать анатомию и физиологию щитовидной железы, что позволило ему значительно улучшить технику и, несмотря на страхи и запреты других хирургов, он приступил к выполнению тиреоидэктомии в клинике. Впоследствии, основываясь на статистических данных за 10 лет, Э.Т. Кохер сообщил о 12,8% летальности. Этот успех был связан с его методом оперативного вмешательства, который отличался от традиционного подхода, используемого в то время. Знания анатомии и физиологии, а также скрупулезная хирургическая техника позволяла рассекать ткани с минимальной кровопотерей. «Не быстро, но безопасно», – такой совет давал Э.Т. Кохер молодым хирургам. Уже к 1912 году Э.Т. Кохер выполнил порядка 5000 тиреоидэктомий с помощью разработанной им хирургической техники. При этом смертность составила лишь 0,5% [9].

Кроме хирургических аспектов лечения, Э.Т. Кохер огромное внимание уделяет физиологии щитовидной железы. Так, в 1883 году Теодор Кохер обнаруживает, что у пациентов после тотального удаления щитовидной железы, особенно прооперированных в подростковом возрасте, развивается состояние, похожее на кретинизм. Больные жалуются на слабость, утомляемость, сонливость, двигательную заторможенность, замедленные речи и мышления. Было подмечено, что в случаях, когда щитовидная железа удалялась не полностью, то проявления гипотиреоза у пациентов были незначительны, а в некоторых случаях он не развивался и вовсе. Э.Т. Кохер подчеркивал важность сохранения паращитовидных желез [2; 6; 10].

Э.Т. Кохер исследовал изменения биохимических показателей при гипотиреозе. В начале XX-го века немецкий ученый Евгений Бауман, основываясь на результатах исследований Э.Т. Кохера, предложил использовать сырой экстракт ткани щитовидной железы для лечения больных кретинизмом и микседемой. Фактически это был прообраз современной заместительной гормональной терапии [2].

Теодор Кохер был одним из активных приверженцев метода Д. Листера и внедрял в хирургию антисептику, а затем и появившуюся асептику. Э.Т. Кохер являлся инициатором основания первого в Европе института бактериологии. Он предложил метод стерилизации шёлка, который используется до сих пор. Ему принадлежит создание мер профилактики бактериального заражения ран и

способа их обработки хлором. Э.Т. Кохер пропагандировал важность полного раскрытия и тампонады инфицированных ран. Результатом его наблюдений и совершенствования правил асептики и антисептики стала книга «Лекции о хирургических инфекционных болезнях», изданная в 1895 году [4; 5].

На Международном конгрессе в Риме Э.Т. Кохер представил обзор своих работ, а затем опубликовал две монографии: «Об огнестрельных ранениях» (1880) и «Теория огнестрельных ранений, причиненных пулями малого калибра» (1895) [2].

Научное наследие Э.Т. Кохера включает в себя 244 опубликованных работы – это статьи, книги, монографии, пособия и руководства. Книга «Учение о хирургических операциях» (1892) издавалась шесть раз, была переведена на несколько языков и стала хирургическим пособием, принятым в США и Европе. Не менее важные работы Э.Т. Кохера были посвящены методам лечения острого остеомиелита, заболеваний желудка, пептических язв, болезням желчного пузыря, раку прямой кишки, паховым грыжам и даже эпилепсии [2; 11].

Теодора Кохера многое связывало и с нашей страной. В 1897 году он посетил Москву, где проходил 12-й Международный съезд врачей. В 1913 году в клинику Э.Т. Кохера обратились Н.К. Крупская и В.И. Ленин. Причиной этого визита стала базедова болезнь, которой страдала Надежда Константиновна. Н.К. Крупская была прооперирована Э.Т. Кохером 23 июня 1913 года, а двумя месяцами позднее В.И. Ленин написал письмо Л.М. Книпович, которая была его партийной соратницей: «Усиленно совету ехать в Берн: лечиться надо, и только Кохер вылечит может» [5; 6]. Хирургическую клинику в Берне в те времена посетило множество известных российских хирургов. Среди них были: М.М. Кузнецов, который являлся на тот момент доцентом Харьковского университета (1897), С.Р. Миротворцев (1911), а также профессор А.С. Таубер (1882 и 1891 гг.). Они оставили самые лестные отзывы о работе великого хирурга. Авторитет Э.Т. Кохера был настолько высок, что даже известный по тем временам петербургский хирург А.А. Троянов, игнорировавший опыт иностранных врачей, говорил хвалебные речи в адрес швейцарского ученого: «Это, несомненно, умный мужик» [5; 6].

В 1902 году Теодор Кохер избран президентом немецкого общества хирургов

гов в Берлине, а в 1905 году – президентом I Международного конгресса хирургов в Брюсселе [7,10]. Также он являлся почетным членом Королевской коллегии хирургов и Королевского научного общества Великобритании, Американского хирургического общества, Нью-Йоркской медицинской академии, Коллегии врачей Филадельфии, Имперской медицинской академии в Санкт-Петербурге, Медицинского общества Финляндии и других различных обществ в Вене, Турине, Лондоне, Париже, Дрездене и Лейпциге [8; 10].

В 1909 году Эмилю Теодору Кохеру была присуждена Нобелевская премия по медицине и физиологии «за работы в области физиологии, патологии и хирургии щитовидной железы». Он стал первым хирургом, который удостоился этой награды [2; 10]. Все деньги, которые ему полагались вместе с премией, 200 000 швейцарских франков, ученый направил в Бернский университет на строительство Исследовательского Института Биологии [12].

В 1911 году Э.Т. Кохер покинул пост руководителя клиники, но, несмотря на это, продолжал оперировать. Последнюю операцию он выполнил за 3 дня до своей смерти [4; 10]. 25 июля 1917 года Эмиль Теодор Кохер впал в кому, а двумя днями позднее, 27 июля, не дожив до 76 лет менее месяца, великий хирург скончался. Похоронен Э.Т. Кохер на Бремгартенском кладбище в родном Берне [12].

Его последователем и самым известным учеником был не менее великий хирург Цезарь Ру, который, как и его учитель, был универсальным хирургом, новаторский дух которого распространился почти на все области хирургии [3].

Как и предрекал великий Т. Бильрот, Э.Т. Кохер стал известен современникам и как выдающийся педагог, а его методика преподавания актуальна и по сей день и может быть сведена к 4 пунктам:

- 1) важность тщательных и повторных наблюдений;
- 2) знание анатомии, патологии и хирургических методов;

3) точность, внимательность и терпение во время выполнения хирургических манипуляций: принцип «не быстро, но безопасно»;

4) критическая проверка результатов [9].

В заключение следует сказать, что Эмиль Теодор Кохер относится к величайшим хирургам мира, а его вклад в хирургию огромен. Несмотря на все достижения современной медицины, многие открытия и изобретения, сделанные Э.Т. Кохером, используются и в настоящее время.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Бородулин, В.И. Клиническая медицина от истоков до 20 века / В.И. Бородулин. – М.: РОИМ, 2015. – 127 с. [Borodulin, V.I. Klinicheskaya medicina ot istokov do 20 veka / V.I. Borodulin. – M.: ROIM, 2015. – 127 s].
2. Губский, Е.Ф. Лауреаты Нобелевской премии: Энциклопедия / Е.Ф. Губский [и др]. – М.: Прогресс, 1992. – С. 595–597. [Gubskij, E.F. Laureaty Nobelevskoj premii: Enciklopediya / E.F. Gubskij [i dr]. – M.: Progress, 1992. – S. 595–597].
3. Евсеев, М.А. Цезарь Ру: хирург и гражданин мира / М.А. Евсеев // Хирургическая практика. – 2014. – №4. – С. 49–54. [Evseev, M.A. Cezar' Ru: hirurg i grazhdanin mira / M.A. Evseev // Hirurgicheskaya praktika. – 2014. – №4. – S. 49–54].
4. Мирский, М.Б. Нобелевский лауреат Теодор Кохер / Марк Мирский // «Медицинская газета». – 2007. №94. – С. 2. [Mirskij, M.B. Nobelevskij laureat Teodor Koher / Mark Mirskij // «Medicinskaya gazeta». – 2007. №94. – S. 2].
5. Таубер, А.С. Современные школы хирургии в главнейших государствах Европы / А.С. Таубер. – С.-ПЕТЕРБУРГЪ: Типография С.Н. Худекова, 1893. – 755 с. [Tauber, A.S. Sovremennye shkoly hirurgii v glavnejshih gosudarstvah Evropy / A.S. Tauber. – S.-PETERBURG: Tipografiya S.N. Hudekova, 1893. – 755 s].
6. Теличкин, И.А. Теодор Кохер (к 150-летию со дня рождения) / И.А. Теличкин // Вестник хирургии. – 1991. – №№7–8. – С. 137–139. [Telichkin, I.A. Teodor Koher (k 150-letiyu so dnya rozhdeniya) / I.A. Telichkin // Vestnik hirurgii. – 1991. – №№7–8. – S. 137–139].

7. Andrén-Sandberg, A. Theodor Kocher (1841–1917) – a surgical maestro / A. Andrén-Sandberg, G. Mai // Dig surg. – 2001. – Vol.18, №4. – P. 311–316.
8. Bumbasirevic, M.Z. Emil Theodor Kocher (1841–1917) – orthopaedic surgeon and the first surgeon Nobel Prize Winner / Marko Z. Bumbasirevic [et al]. // Acta Chirurgica Iugoslavica. – 2015. – Vol. 60, №3. – P. 7–11.
9. Chiesa, F. The 100 years Anniversary of the Nobel Prize Award winner Emil Theodor Kocher, a brilliant far-sighted surgeon / F. Chiesa // Acta Otorhinolaryngologica Italica. – 2009. – Vol. 29, №6. – P. 289.
10. Kazi, R. Theodor E. Kocher (1841–1917): Nobel Surgeon of the Last Century / R. Kazi, P. Rhys-Evans // Acta Otorhinolaryngologica Italica. – 2003. – Vol.3, №1. – P. 1–2.
11. Рибаків, С.Й. Еміль Теодор Кохер – видатний хірург, учений, особистість / С.Й. Рибаків // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. – 2011. – Т.4, №37. С. 65–69. [Ribakov, S.J. Emil' Teodor Koher – vidatnij hirurg, uchenij, osobistist' / S.J. Ribakov // Klinichna endokrinologiya ta endokrinna hirurgiya. – 2011. – T.4, №37. S. 65–69.]
12. Shampo M.A. Emil Theodor Kocher: Innovative Surgeon / Marc A. Shampo // Journal of Pelvic Surgery. – 2001. – Vol. 7, №1. – P. 34–36.
13. Worni, M. Emil Theodor Kocher / M. Worni, JA Sosa // Surgical endocrinopathies: Clinical management and the founding figures. – 2015. – P. 13–16.