

С.Й. Рибаків

ЕМІЛЬ ТЕОДОР КОХЕР – ВИДАТНИЙ ХІРУРГ, УЧЕНИЙ, ОСОБИСТІСТЬ

Доступ до щитоподібної залози за Кохером, вправлення вивиху плеча за Кохером, мобілізація дванадцятипалої кишки за Кохером, затискач, зонд Кохера – цих пріоритетних розробок, що забезпечили прогрес хірургії на багато десятиріч, було б досить, аби ім'я їх автора назавжди залишилося в історії медицини. Але крім них практично в усіх царинах хірургії було ще багато десятків досягнень, які дозволяють поставити його в один ряд із найвидатнішими хірургами та вченими XIX-XX ст. Особистість Е.Т. Кохера є настільки багатогранною, а спадок – настільки значним, що в одній статті неможливо навіть телеграфним стилем викласти все, що ним було зроблено. Тому було визнано за доцільне у даному повідомленні навести матеріали, що характеризують Кохера як видатного хірурга, вченого, людину, а у наступному – зупинитися на його ролі у розвитку тиреоїдної хірургії. Очевидно, перше буде цікавим для клініцистів-ендокринологів і представників інших фахів, які мають однобічну уяву про Е.Т. Кохера як про хірурга, який переважно займався патологією щитоподібної залози. Друге повідомлення дозволить представити цю особу як видатного тиреоїдного хірурга, що зацікавить хірургів загального профілю, а ендокринологам дозволить поглибити свої знання. Появу цих повідомлень наразі можна вважати даниною пам'яті видатному хірургові та вченому, 170 років із дня народження якого виповнилося у серпні 2011 року.

Еміль Теодор Кохер (Emil Theodor Kocher) – геніальний різнобічний хірург, талановитий вчений-новатор, педагог, творець нової, науково обґрунтованої царини хірургії – тиреоїдної хірургії, піонер і першопроходець у багатьох інших галузях, перший лауреат Нобелівської премії з медицини – народився 25 серпня 1841 року у м. Берн, у Швейцарії. Він ріс у добропорядній буржуазній родині та отримав добре виховання. Його батько – Jakob Alexander Kocher – був відомим талановитим інженером, дуже праце-

любним і дисциплінованим, мати – Marie Vermuth Von Signou (Kocher) – м'якою, доброю, релігійною жінкою. Отже, Е.Т. Кохер отримав у спадок від батьків схильність до інтенсивної організованої праці, глибоких роздумів, високі моральні принципи, цікавість до філософії, релігії, мистецтва. Він ріс дитиною скромною, старанною, та не цурався й пустощів, притаманних віку. У нього рано проявилися здібності до мов, малювання, високо оцінені педагогами, і йому ладили майбутнє філолога, митця.



Еміль Теодор Кохер

Отримавши середню освіту, Еміль Теодор вступив до медичного факультету Університету в Берні, який закінчив 1865 року з відмінними показниками. Для дипломної праці він обрав тему "Лікування пневмонії препаратами чемериці". Протягом наступних двох років він стажувався у найзначніших клініках Берліна, Лондона, Парижа, Відня під керівництвом видатних хірургів Більрота, Лагенбека, Лістера, Люше, Демме. В Англії, у клініці

Лістера познайомився з методами антисептики й асептики, які тоді набували популярності, й на все життя залишився їхнім прихильником.

Повернувшись до Берна, він отримав місце асистента професора у хірургічній клініці Університету і звання приват-доцента (*venia docendi*), яке давало право на викладацьку діяльність та приватну практику. Цими роками він неодноразово відхиляв принадні пропозиції отримати місце в інших закладах. На запрошення Більрота зайняти престижну посаду в його клініці у Цюриху, що було вельми почесним, Е.Т. Кохер відповів: "Моє серце наказує мені повернутися на батьківщину й поділитися з моїми співвітчизниками тими знаннями та вміннями з медицини, які я отримав".

1872 року керівник клініки професор Люше переїхав до Страсбургу, і Рада Регентів Університету рішенням від 16.03.1872 р. затвердила на цій посаді Е.Т. Кохера, хоча одержати її прагнув досвідченіший, відомий німецький хірург, професор Кенніг, і саме його рекомендував

факультет. Кандидатуру Е.Т. Кохера підтримали Більрот, Лангенбек і численні листи від лікарів і студентів Університету. Е.Т. Кохеру на той час виповнився 31 рік. На цьому посту він залишався протягом 45 років, до краю життя.

Початком його науково-практичної діяльності можна вважати розробку методу вправлення вивиху плечового суглоба, який він вперше успішно продемонстрував під час стажування у клініці Більрота. До наших днів дійшла розповідь про цю подію. До клініки звернувся пацієнт із застарілим вивихом плеча. Численні спроби вправити плече були марними. Під час заняття зі стажерами Більрот запропонував бажаним спробувати усунути вивих. Е.Т. Кохер кількома точними й на вигляд простими рухами здійснив репозицію. На захоплені питання Більрота, як називається метод і хто його автор, Е.Т. Кохер без удаваної скромності відповів: "Метод Кохера". Цьому першому невеличкому тріумфові передувало тривале вивчення плечового суглоба, його зв'язкового апарату, м'язів. Усі ці дані, проілюстровані численними рисунками та схемами, знайшли своє місце у 8 опублікованих працях, першою з яких була "Eine Neuereductionsmethode fur Shulterverrenkung" (1870). Згодом Е.Т. Кохер запропонував методи вправлення вивиху кульшового суглоба, підвивиху шийних хребців, а також опублікував високо оцінену Більротом експериментальну працю, присвячену методу припинення кровотечі шляхом скручування артерії.

Глибоко розуміючи згубність хірургічної інфекції, Е.Т. Кохер енергійно впроваджував у своїй клініці методи асептики й антисептики. У той час їхнє застосування ще не стало нормою клінічної практики, тому інфекція була однією з основних причин вкрай високої летальності після більшості хірургічних втручань. Результатом роздумів Е.Т. Кохера над цією проблемою стала низка праць із викладом способів антисептичної обробки ран слабким карболовим розчином, приготування знезараженого кетгуту та шовку, дренивання ран марлевими тампонами, накладання вторинного шва, застосування лістерівських пов'язок (Die antiseptische Wundbehandlung, 1881). Клініку в Берні, одну з перших, де успішно опрацьовувались і впроваджувались ці методики, відвідували численні хірурги з усіх країн Європи, аби переймати та розповсюджувати передовий досвід. Згодом Е.Т. Кохер, у співавторстві зі своїм співробітником Tavel, що

вивчав бактеріальне інфікування ран, опублікував "Лекції з хірургічної інфекції" (Vorlesungen uber chirurgische Infektonshrankheiten, 1892).

Оскільки Е.Т. Кохер читав курс лекцій із хірургії для військових лікарів, він спільно з іншим співробітником, vonSchjering, провів низку експериментальних досліджень вогнепальних ран. Отримані ним результати, викладені у низці журнальних публікацій, у доповіді на сесії Міжнародного медичного конгресу в Римі (1874) та у двох значних працях, – "Про вогнепальні рани" (Uber Schusswunden, 1880) і "Теорія вогнепальних ран, спричинених кулями малого калібру" (Die Lehre von den Schusswunden durch Kleinkalibergeschosse, 1895), – стали суттєвим внеском у теорію ударної дії кулі/осколка невеликого калібру з високою початковою швидкістю.

Абдомінальна хірургія, поряд із тиреоїдною, про яку мова піде нижче, є цариною, де найповніше розкрилися таланти Е.Т. Кохера – науковця, клініциста, винахідника. На підвалинах численних експериментів і клінічних спостережень він створив теорію патогенезу защемленої грижі, яка отримала назву дилатаційної теорії. Деякі її положення виявилися придатними для пояснення механізмів кишкової непрохідності. Запропоновані Е.Т. Кохером доступ і методи пластики за пахової грижі отримали повсюдне визнання і застосовуються досі (The Radical Cure of Hernia, 1892).

У праці "Резекція шлунка" (Uber eine neue Methode der Magenresection mit Nachfolgender Gastroduodenostomie, 1891) Е.Т. Кохер виклав нову методику пілоректомії з наступною гастродуоденостомією. Крім цього, він запропонував та описав оригінальні методики гастростомії, гастроентеростомії, ідеальної холецистектомії, внутрішньої холедоходуоденостомії, видалення каменів із нижніх відділів жовчовивідних шляхів, принципи дренивання жовчовивідних шляхів (Ein Fall Choledochoduodenostomia Interna wegen Gallenstein, 1895, Uber 100 Operationen an den Gallenwegen mit Berucksichtigung der Daucrerfolge, 1906 тощо). Мобілізація дванадцятипалої кишки за Кохером – прийом, до якого вдаються хірурги усього світу під час операцій з приводу дуоденальної виразки, хронічного панкреатиту, раку підшлункової залози, стриктурах і раку періампулярної зони (Mobilisierung des Duodenum und Gastroduodenostomie, 1903). Для збільшення можливостей резекції прямої кишки за раку Е.Т. Кохер запропонував виконувати

не лише резекцію куприка, запропоновану Kraske, але й часткову резекцію крижів, і суттєво модифікував операцію, підвищивши її радикальність (*Die Extirpatio Recti nach Vorheriger Excision des Steissbeines*, 1874). Не можна не згадати також його публікації з лікування раку органів шлунково-кишкового тракту, кишкової непрохідності, ускладнень абдомінальних операцій, лікуванню доброякісних захворювань молочної залози, остеомієліту, хвороб чоловічих статевих органів.

Велике значення мали праці Е.Т. Кохера з нейрохірургії, кістково-суглобових захворювань. У них на фундаменті нових розробок освітлювались питання хірургічного лікування травматичної епілепсії, травм головного мозку і переломів хребта, трепанації черепа (*Zur Kenntnis der traumatischen Epilepsie, Über einige Bedingungen Operativen Heilung der Epilepsie*, 1899). Е.Т. Кохер запропонував оригінальні доступи до основи черепа, гіпофіза, переднього середостіння, великих суглобів. Зокрема, він описав 29 способів артротомії для різних ортопедичних операцій. Крім доступів, він розробив низку нових методик хірургічних втручань з приводу аденом гіпофіза, дивертикулів стравоходу, варикозного розширення вен нижніх кінцівок, пухлин нижньої щелепи, кривоший, *pes varus*, вентрофіксації матки. Е.Т. Кохер провів низку досліджень з анатомії головного та спинного мозку, визначення внутрішньочерепного тиску, створив класифікацію переломів шийки стегна, таблиці кра ніо-церебральної топографії, сегментарної іннервації шкіри. Підсумком анатомічних і патофізіологічних досліджень став докладний опис клінічної картини, особливостей перебігу та численних нових симптомів низки захворювань, які отримали ім'я автора. Усі ці новаторські розробки зведено в капітальному двохтомному "Посібнику з хірургії" (*Chirurgische Operationslehre*, 1892), який протягом багатьох років правив за настільну книгу хірургам багатьох країн.

Е.Т. Кохер не залишив поза увагою питання знеболювання, які з відкриттям загального наркозу забезпечили колосальний прогрес хірургії. Він розробив метод комбінованого хлороформно-ефірного наркозу, методику підготування хворих до наркозу, яка виключає ризик аспірації шлункового вмісту, запропонував оригінальну маску для наркозу та використання солових розчинів для запобігання інтраопераційному шоку. На базі власних ідей і креслень він

сконструював численні інструменти та пристрої, – судинні, шлункові, кишкові затискачі, ножиці, ранорозширювачі, гачки, зонди, кісткові гострозубці, долота тощо, – які широко застосовуються й сьогодні.

Науковий спадок Е.Т. Кохера включає 244 опублікованих роботи – монографії, посібники, статті, окремі глави у складі колективних монографій. Найзначніші його праці – "Посібник з оперативної хірургії" у 2 томах, який витримав 6 видань і перекладений на багато мов, у тому числі на російську; "Теорія хірургічних операцій", "Захворювання щитоподібної залози", капітальні праці з хірургії шлунка, жовчовідних шляхів, травматології та ортопедії, нейрохірургії, хірургічної інфекції. В основі наукових досягнень Е.Т. Кохера лежить поєднання глибокої аналітичної спостережливості, досконального знання анатомії й топографії, експериментального та клінічного вивчення патофізіологічних процесів за різних захворювань, помножене на талант мислителя й винахідника. Це виявилось у створенні оригінальних концепцій етіології та механізмів низки захворювань, глибокому патогенетичному трактуванні їхньої клініки, опрацюванні нових методик і прийомів оперативних втручань.

Як правило, переліком наукових праць, нових операцій і коротким резюме на кшталт вищенаведеного завершується більшість статей про видатних вчених-хірургів. Проте слід пам'ятати, що за всіма цими досягненнями стоїть жива людина з певним характером, здібностями, звичками, навіть дивацтвами. Більшість дослідників-біографів не надають цим аспектам суттєвого значення, залишаючи їх "поза кадром". Між тим вони вкрай важливі для розуміння поведінки, механізмів творчості, причин успіхів або невдач талановитої людини. Повною мірою це стосується Е.Т. Кохера. Без сумніву, природний хист, аналітичний розум і величезна працездатність були вирішальними у формуванні його як науковця-новатора й видатного хірурга. Залишається не зовсім зрозумілим, чому Е.Т. Кохер віддавав перевагу відносно провінційному Берну з невеликим Університетом і не надто сприятливими умовами для творчого росту над перспективами роботи у великих університетських центрах спільно з видатними фахівцями, які прихильно ставилися до нього. Реальна, а не декларована любов до батьківщини, морально-релігійні переконання, можли-

во, пояснюють цей феномен. Слід припустити, що саме у Берні він знайшов найсприятливіші умови та перспективи для плідної діяльності, не пов'язані з обмеженнями суспільного, політичного, фінансового характеру.

Зовнішньо Е.Т. Кохер був невисоким тендітним чоловіком зі спокійними рухами, м'якими, дещо старомодними манерами та зосередженим виразом тонкого обличчя – виразом людини, постійно заглибленої у роздуми. З людьми він був урівноваженим, доброзичливим, уважним і користувався глибокою повагою і любов'ю членів своєї родини, співробітників, усіх, кому пощастило з ним спілкуватися. Самовідданий у праці, Еміль Теодор усі свої сили, весь час офірував хворим і хірургії, тому вдома безумовним лідером була пані Кохер – Marie Witschi-Courant (1851-1921). Вони повінчалися 1869 року, і до останньої миті вона залишалася його єдиним коханням і вірною опорою. Вони мали трьох синів, найстарший з яких, Альберт, із часом став професором у клініці батька і допомагав йому протягом багатьох років.

Е.Т. Кохер вельми поважно й сумлінно ставився до своїх викладацьких обов'язків. Він щоденно з 8-ї до 10-ї ранку проводив в аудиторії клініки ретельне обговорення хворих, регулярно читав лекції для студентів і лікарів, консультував, брав участь у наукових дослідженнях. Викладав він досить артистично, чітко, вичерпно, звертав увагу на найдрібніші деталі, проте не терпів дурних запитань і гнівно обривав спроби навмисно увести його від обговорюваної теми. Він ніколи не ставив поспішних діагнозів, наполягав на необхідності двічі й тричі перевіряти виявлені симптоми, підкреслюючи, що всі ознаки хвороби важливі, і другорядних не існує. Не часто траплялись випадки, яких він не міг би пояснити. Він плекав у студентах відчуття обов'язку та відповідальності, потребу використовувати всі сили й можливості заради блага хворого. Неодмінну частину його робочого розкладу становили операції – по декілька майже кожного дня. Відпочивав він не більше кількох днів на рік.

Клініка Е.Т. Кохера з часом перетворилася на один із найзначніших світових центрів хірургії. Протягом кількох десятиріч її відвідували, у ній стажувались тисячі хірургів з Європи й Америки. Під керівництвом Е.Т. Кохера було виконано 122 дисертації з абдомінальної та тиреоїдної хірургії, ортопедії, нейрохірургії, травма-

тології. Серед найвідоміших його учнів, які стали видатними хірургами, Ц. Ру, Ф. де Кервен, Л. Гарре, А. Рольє, його син Альберт. Відвідали клініку й українські професори Сапежко (Одеса), Волкович і Борнгаут (Київ), Тринклер, Миротворцев, Бельц (Харків) та інші. Ознайомившись із досягненнями Е.Т. Кохера, багато з них вітчизняні медики використовували у своїй практиці.

Основною пристрастю й головним заняттям його довгого професійного життя була хірургія. Природний талантизм у поєднанні з віртуозною майстерністю, яка ґрунтувалася на глибокому знанні анатомії, ювелірній техніці, ретельному опрацюванні елементів операції, вивели його до числа найзначніших світових хірургів-практиків. До його клініки прибували оперуватися хворі з багатьох країн, і всі вони отримували допомогу з рук Маестро хірургії. Зокрема, 1913 року він оперував з приводу тиреотоксичного зоба дружину В.І. Леніна, Н.К. Крупську; 1885 року двічі оперував з приводу кістково-суглобового туберкульозу відомого російського поета С.Я. Надсона. Майже кожного дня Е.Т. Кохер відвідував анатомічний театр, де опрацьовував нові варіанти операцій на трупах, повторював, доводячи до досконалості, елементи рутинних втручань. Хірургічна техніка Е.Т. Кохера була предметом захоплення та наслідування для багатьох хірургів, які приїжджали до клініки саме для того, щоб подивитись, як він оперує. Він робив це дуже анатомічно, майже безкровно, на перший погляд – без поспіху, приділяв увагу найдрібнішим деталям. Здавалося, його руки діяли за складеною заздалегідь програмою, не допускаючи жодного зайвого руху, методично посуваючись до поставленої мети. Наслідком були чудові безпосередні та віддалені результати, мінімальна кількість ускладнень. Слід відзначити вражаюче "хірургічне довголіття" Е.Т. Кохера. Він багато й успішно оперував вже на схилі років, читав лекції, інтенсивно займався науковими дослідженнями. Останню лекцію й останню операцію він провів за 4 дні до кончини.

Поряд із науковими та хірургічними досягненнями Е.Т. Кохера, не можна не згадати його організаційну діяльність як керівника великої багатопрофільної клініки. На момент його призначення директором і професором клініки Університетського шпиталю *Inselspital* вона містилась у центрі Берна у будинку, що був зведений 1720 року і не відповідав вимогам, що їх ставили до лікувальних закладів у кінці XIX ст. Штат і

оснащення клініки були мінімальними. Протягом тривалого часу Е.Т. Кохеру доводилося самостійно виконувати більшість хірургічних процедур і маніпуляцій. На посту директора, завдяки активній діяльності, він домогся розширення штатів, забезпечення обладнанням. 1884 року він мав уже 8 колег-помічників, з якими успішно розвивав хірургічну службу та здійснював свої наукові ідеї. З його ініціативи і за його кресленнями було спроектовано і зведено нову будівлю клініки. Вона й досі існує, і біля входу до неї стоїть пам'ятник – бюст її творцю роботи скульптора К.Нанпу. Е.Т. Кохер запровадив до повсякденної практики методи статистичного аналізу ускладнень, летальності, наслідків лікування, займався епідеміологічними дослідженнями. Усі без винятку клінічні спостереження, операції він ретельно занотовував та аналізував; багато з них у подальшому ставали предметами публікацій. Е.Т. Кохер у числі перших почав впроваджувати у клінічну практику рентгенологічні дослідження. Спільно з професором Forster він розробив проект рентгенологічного інституту, який було відкрито у Берні 1898 року.

Многогранна плідна діяльність принесла Е.Т. Кохеру світову славу, визнання сучасників і наступних поколінь хірургів. Його було обрано почесним членом, професором 22 академій, університетів, товариств, у тому числі Університету Св. Володимира у Києві, Російського хірургічного товариства ім. М.І. Пирогова. Е.Т. Кохер був одним із засновників Міжнародного товариства хірургів (1902) і Президентом Першого Конгресу товариства 1905 р., Президентом Німецького товариства хірургів, засновником Швейцарського товариства хірургів. Вершиною визнання його заслуг стало присудження Нобелівської премії 1909 року "... за праці з фізіології, патології та хірургії щитоподібної залози". У Берні ім'я цієї великої людини носять Інститут медичних досліджень при Університеті, зведений на кошти Е.Т. Кохера, вулиця, парк. У центрі міста йому встановлено два пам'ятники. Його образ увічнено на серії поштових марок, випущених 1967 року, і на портреті роботи радянських художників Кукринікси, намальовано-

му на замовлення С.С. Юдіна для галереї видатних хірургів у Московському інституті невідкладної хірургії ім. Скліфосовського, а один вдячний російський пацієнт-альпініст назвав його іменем вулкан у Маньчжурії. Та найповніше образ цього талановитого вченого та подвижника хірургії живе у пам'яті нащадків, у його дослідженнях, операціях, інструментах, ідеях.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Andren-Sandberg A., Mai G.* Theodor Kocher (1841-1917) – A Surgical Maestro // *Digestive Surgery*. – 2001. – Vol.18. – P. 311-316.
2. *Boschung U.* Theodor Kocher 1841-1917. – Bern, Verlag Hans Huber, 1991. – 135 p.
3. *Chigot J.* Theodor Emil Kocher, modern surgery pioneer // *Ann. Chir.* – 2000. – Vol.125. – P. 884-892.
4. *Choong C., Kaye A.* Emil Theodor Kocher (1841-1917) // *J. Clin. Neurosci.* – 2009. – Vol.16. – P. 1552-1554.
5. *Harvey S.* The History of Hemostasis // *Ann. Med. History*. – 1929. – №1 – P. 127-154.
6. *Isepponi O., Huwiler V., Boschung U.* Theodor Kocher's surgical and clinical case presentations // *Bulletin of the History of Medicine*. – 2004. – Vol.78. – P. 192-194.
7. *Kopp P.* Theodor Kocher (1841-1917) Nobel Prize Centenary 2009 // *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.* – 2009. – Vol.53. – P. 1176-1180.
8. *Lanzino G., Laws E.* Pioneers in the Development of Transsphenoidal Surgery: Theodor Kocher, Oskar Hirsch, and Norman Dott // *J. Neurosurg.* – 2001. – Vol.95. – P. 1097-1103.
9. *Liebermann-Meffert D.* Short Story of Theodor Kocher's Life and Relationship to the International Society of Surgery // *World J. Surg.* – 2000. – Vol.24. – P. 2-9.
10. *Modlin I.* Surgical Triumvirate of Theodor Kocher, Harvey Cushing, and William Halsted // *World J. Surg.* – 1998. – Vol.22. – P. 103-113.
11. *Rutkow I.* William Halsted and Theodor Kocher: an Exquisite Friendship // *Ann. Surg.* – 1978. – Vol.178. – P. 630-637.
12. *Trohler U.* Der Nobelpreisträger Theodor Kocher 1841-1917: Auf dem Weg zur Physiologischen Chirurgie. – Basel, Birkhauser, 1984. – 240 p.
13. *Welbourn R.* Highlights from Endocrine Surgical History // *World J. Surg.* – 1996. – Vol.20. – P. 603-612.
14. *Wise R., Gilbert J.* Theodor Kocher // *Ann. Med. History*. – 1931. – №3. – P. 521-526.

Дата надходження до редакції 12.08.2011 р.