

**Г. І. СЛОБОДЯНИК,
М. Р. ІГНАТИЩЕВ,
Н. В. КОЛЯДЕНКО**

**ЕМІЛЬ ТЕОДОР КОХЕР:
ШВЕЙЦАРСЬКИЙ ХІРУРГ,
ВЧЕНИЙ, ПЕДАГОГ, МЕДИК**

Київ
2021

Слободяник Геннадій Іванович — радянський та український вчений, педіатр, військовий лікар, спеціаліст в галузі гістології, цитології та ембріології людини. Професор (2019 рік), доктор психологічних наук (2005 рік), кандидат медичних наук (1997 рік). На теперішній час професор кафедри загальної та клінічної фармації Інституту медичних та фармакологічних наук МАУП, м. Київ.

Ігнатіщев Михайло Русланович — радянський та український вчений, анатом, лікар-травматолог. Доцент (2003 рік), кандидат медичних наук (1999 рік). На теперішній час працює доцентом кафедри описової та клінічної анатомії Національного медичного університету імені академіка О. О. Богомольця, м. Київ.

Коляденко Ніна Володимирівна — радянська та українська вчена, клінічна ординатура за спеціалізацією: лікарка-психіатриця. Доцент (2004 рік), докторка медичних наук (2009 рік). На теперішній час працює завідувачкою кафедрою медичної психології Інституту медичних та фармацевтичних наук МАУП, м. Київ.

Рецензенти:

Асланян Сергій Арменакович — доцент, доктор медичних наук, заслужений д'яч науки і техніки України, завідувач клініки гнійної хірургії НМЦ ГВМКЦ "ГВКГ", м. Київ.

Діденко Лариса Василівна — доктор медичних наук, полковник м/с запасу ЗСУ, Українська військово-медична академія, м. Київ.

Слободяник Г. І., Ігнатіщев М. Р., Коляденко Н. В.

Еміль Теодор Кохер: швейцарський хірург, вчений, педагог, медик. Міжрегіональна Академія управління персоналом, Інститут медичних та фармакологічних наук МАУП. 2-ге. вид. К., 2021. 132 с.

У книзі поданий історичний матеріал про швейцарського вченого-медика, хірурга Еміля Теодора Кохера, становлення його медичної школи у місті Берні та вплив швейцарської хірургії кінця XIX – початку XX століття на медичні школи Російської імперії, СРСР та сучасної незалежної України. Буде у нагоді для кафедр історії медицини в вищих навчальних медичних закладах та медичних коледжах, а також широкого кола цивільних читачів.

УДК 916.1.5

© Г. І. Слободяник, М. Р. Ігнатіщев,
Н. В. Коляденко, 2021

ЗМІСТ

Вступ	4
Життєвий шлях та медична діяльність Еміля Теодора Кохера	19
Науково-педагогічна та медико-хірургічна діяльність Теодора Кохера	29
Науково-медичні публікації Теодора Кохера	37
Вклад Теодора Кохера в медичну науку та його пріоритети	40
Хірургія щитоподібної залози	41
Хірургія черевної порожнини	50
Травматологія та ортопедія	57
Нейрохірургія	63
Судинна хірургія	68
Хірургія сечостатевого органів	71
Військово-польова хірургія	72
Асептика і антисептика	74
Анестезія і наркоз.....	77
Вплив ідей і наукової спадщини Теодора Кохера на вдосконалення хірургії в Російській імперії, СРСР та в незалежній Україні	79
Новаторські ідеї Т. Кохера і його наукові школи в Україні	93
Список використаної літератури	110

ВСТУП

Практично 31-річний етап незалежності України дозволяє в нових умовах переглянути тисячолітній шлях розвитку нашої держави, відновити його багаторічну історію, в тому числі і в галузі української медицини, як невід’ємної частини національної культури та спадщини нашого народу.

Сьогоднішня суверенна Україна, визнана світовим співтовариством, розширює і зміцнює свої міжнародні зв’язки, в тому числі і в галузі медичної науки та охорони здоров’я. Їх розвитку сприяє входження України до Ради Європи, а також в асоціацію з Євросоюзом (2016 р.).

В цих умовах виникли нові можливості для більш широкого висвітлення традиційних наукових зв’язків української медицини з провідними європейськими науковими медичними школами та окремими їх представниками, а також їх впливу на розвиток медичної науки і практики в Російській імперії і в Україні кінця XIX – початку XX століть та Української радянської соціалістичної республіки (УРСР) в складі СРСР.

Особливу значимість серед цих зв’язків мали різні форми творчої співпраці вчених-медиків Російської імперії з німецькою хірургією – провідною хірургією Європи періоду XIX–XX століття, що зробила через найбільш видатних своїх представників істотний вплив на розвиток хірургії в Росії в той період. Відомо, що в минулому, особливо з другої половини 30-х років XX століття, в СРСР почалося “відстоювання пріоритетів вітчизняної науки”, “боротьба з космополітизмом і низькопоклонством перед Заходом” і інші негативні явища. За вказівкою Й. В. Сталіна офіційна радянська історіографія, в тому числі й історія медицини, відійшла від об’єктивної оцінки наукових досягнень іноземних вчених, стала на шлях замовчування їх пріоритетів і впливу на розвиток медичної науки в СРСР та колишній Російській імперії і її складової – України.

Природньо, що таке спотворення науки не обійшло і представників німецької хірургічної школи, відомості про яких у

вітчизняній медичній літературі не відповідають вагомості їх наукового внеску, породило дуже багато “білих плям” в історії медицини, особливо в частині висвітлення закордонних наукових зв’язків.

До числа тих, хто опинився незаслужено обійденим увагою в радянській історико-медичній науці відноситься і всесвітньо відомий представник німецької хірургії кінця XIX – початку XX століття, перший Нобелівський лауреат-хірург (1909 р.) швейцарець Теодор Кохер (Theodor Kocher, 1841–1917 рр.), чий ідеї в оперативній та клінічній хірургії тієї епохи знаходили своїх прихильників і послідовників серед українських хірургів.

Видання в колишньому СРСР література про Теодора Кохера дуже незначна, а згадки про нього обмежуються в основному перерахуванням запропонованих ним хірургічних інструментів і симптомів при окремих захворюваннях. У той же час особистість Еміля Теодора Кохера, що зберігає свій високий науковий авторитет в хірургії нашого часу, заслуговує більш повного висвітлення, в тому числі і в напрямку взаємозв’язку з хірургією України, як усунення однієї з історико-медичних “білих плям історії”.

Розвиток і становлення хірургії в німецькомовних країнах - Австрії, Швейцарії, Ліхтенштейну, Люксембургу і насамперед у Німеччині, пройшло складний історичний шлях, в якому можна виділити два етапи, які мають свої особливості. Перший з них бере свій початок від засновників хірургії ремісників-цирульників, відомих в Європі з XV століття, які зазнали неоднозначне до них ставлення суспільства, в результаті якого хірурги, наприклад, у Північній Німеччині до середини XVIII століття залишалися на одній з нижчих щаблів соціальної драбини.

При такому до них відношенні особливістю першого етапу становлення та розвитку хірургії в Німеччині стало фактичне невизнання хірургів фахівцями, провідну роль у чому, як встановлено, зіграли два основні чинники. Перший з них полягав у тому, що аж до XIX століття хірургія була відгалуженням

медицини, віддавала перевагу консервативним методам лікування, в силу чого лікарі вважалися людьми науки, а хірурги — ремісниками.

Другим фактором, який зумовив виникнення ворожнечі між лікарями і хірургами, стало встановлення на державному рівні законодавчої підконтрольності хірургів лікарям, хоча знання багатьох з останніх, в тому числі і дипломованих докторів медицини, носили виключно книжковий, теоретичний характер. Останнє було пов'язане з тим, що на відміну від інших європейських держав, Німеччина тривалий період відставала у розвитку вищої освіти взагалі та медичної, зокрема.

Якщо в XII–XIII столітті університети з медичними факультетами існували вже в Італії (Болонья, 1158 р.; Салерно, 1213 р.; Падуа, 1222 р.; Неаполь, 1224 р.), Великобританії (Оксфорд, 1209 р.; Кембридж, 1209 р.), Франції (Париж, 1215 р.; Монпельє, 1289 р.), Іспанії (Саламанія, 1218 р.), Португалії (Лісабон, 1290 р.), то відкриття перших університетів в Німеччині відноситься до середини XIV століття у Гейдельберзі (1346 р.), Празі (1348 р.), Відні (1365 р.).

Про побудову навчального процесу на медичних факультетах перших німецьких університетів свідчить Г. М. Герценштейн (1881 р.): "... Відкриття університетів не було особливо складним, до них не пред'являли високих вимог. Знали одне, що вони повинні були служити цілям церкви, і, якщо вдавалося знайти вчителів і професорів медицини, то вони починали викладання, яке відповідало рівню науки того часу. Так, наприклад, в середині XV століття студенти вивчали практичне лікарське мистецтво, урінологію, лихоманки, вчення про протиотрути, пульс, здоров'я, внутрішню будову людини і науку про кровопускання".

Не було анатомічних театрів, клінік і лабораторій, яких просто не існувало. Студенти-медики збиралися до професора, котрий читав їм твори Галена, Гіппократа, Авіценни і всі разом тлумачили та обговорювали прочитане. Про якісь демонстрації, чи розтин людини і взагалі про научне навчання мови не велося.

Викладацькі сили тодішніх медичних факультетів обмежувалися звичайно одним, рідше 2–3 лікарями-викладачами. В деяких університетах (Гейдельберзькому, наприклад, до 1553 р.) медичні предмети могли викладати тільки духовні особи. Та й взагалі до середини XVI століття ніде не можна було бути професором, не представивши свого роду свідчення про благонадійність, котрі видавалися теологічними факультетами, при яких кандидати в професора піддавалися попередньому іспиту на "доброго католика".

На прикладі університету в Фрейбурзі, Герценштейн Г. М. показує, що ще в 1750 році всі медичні предмети, в тому числі і хірургію, викладав один професор. Відомий в XVIII столітті професор хірургії Бернського університету (Швейцарія) Альбрехт Галлер за його ж визнанням, за всю свою трудову діяльність жодного разу не доторкнувся ножом до тіла хворого.

Природньо, що зазначене було стримуючим початком на шляху поступального розвитку хірургії в Німеччині, в результаті чого аж до середини XIX століття, вона значно поступалася рівню хірургії інших європейських держав, зокрема, Франції та Англії.

У той же час закономірною рисою першого етапу стало і зародження в Німеччині початку наукової хірургії, обумовлене в основному трьома факторами: досягненням загального наукового розвитку, зокрема природничих наук, розширенням і вдосконаленням діяльності медичних факультетів університетів та інших навчальних закладів медичного профілю, а також вимогами військово-польової медицини.

Становлення цього нового періоду першого етапу бере свій початок з часу створення першого в Німеччині самостійного медичного навчального закладу *Teatrum anatomicum* (рік відкриття невідомий), перетвореного в кінці XVII сторіччя в *Collegium medicum* (1685 р.), а через 40 років (1724 р.) — в Медико-хірургічний колегіум, який згодом перетворився в адміністративний орган, а саме медичний відділ міністерства народної освіти. У 1726 році в місті Берліні відкрилася і увійшла в історію медицини своєю популярністю лікарня Шаріте, яка

виконувала одночасно і роль навчального закладу. До кінця XVIII століття відноситься відкриття в Берліні Johann Friedrich Fritze при Collegium medicum першої медичної клініки (1789 р.) на 12 ліжок з невеликою студентською аудиторією.

Першими реформаторами медичної служби в Німеччині стали військові хірурги, вони диктували установки та методики для хірургії мирного часу, зокрема, Янус Абрагам Гехема (1647–1715 рр.) і Матеус Готтфрід Пурмай. Я. Гехема першим виступив за об'єднання медицини та хірургії, а М. Пурман першим в кінці XVIII століття зробив спробу переливання людині гетерогенної крові.

У надрах військової медицини першого етапу становлення та розвитку хірургії в Німеччині виникли і нові для того часу підходи до тактики ведення бойової травми, зокрема, припинення широкого застосування первинної ампутації. Представниками зазначеного напрямку були головним чином три великих військових хірурга: І. Л. Шмуккер (1712–1786 рр.), І. У. Більгер (1720–1796 рр.) та І. Х. Теден (1714–1797 рр.).

І. Шмукер, наприклад, істотно поліпшив організацію евакуації поранених, став ініціатором початку надання хірургічної допомоги безпосередньо на полі бою, першим запропонував видаляти волосся при обробці поранень черепа.

І. Теден придбав популярність, як винахідник нового інструментарію для військових хірургів, системи вентиляції в госпіталях і лазаретах з використанням дерев'яних трубок, а також лікування гнійних ран сумішшю зі спирту, оцету і розведеної сірчаної кислоти.

І. Більгер виступав прихильником принципу збереження при лікуванні поранених кінцівок.

Однак, незважаючи на певні нововведення, найбільш істотною перешкодою на шляху поступального розвитку хірургії в Західній Європі XVIII століття продовжувала залишатися ідеологічна боротьба між представниками внутрішньої медицини та хірургами. Яскравим прикладом цього є вислів одного з прихильників внутрішньої медицини: “Втрати непереборної прірви між медициною і хірургією, і неможливості допустити

навіть думки про злиття цих двох наук, цілі яких діаметрально протилежні: мета хірургії — руйнувати, мета медицини — відтворювати, відновлювати і з'єднувати”. Професор хірургії Фрейбургського університету Moderer, що торкнувся в 1771 році в лекції питання про об'єднання медицини та хірургії, був непорозумілий і осміяний студентами.

Результати дослідження становлення хірургії в німецькомовних країнах в хронологічному аспекті свідчать, що в цьому відношенні Австрія випереджала Німеччину. Вона першою пішла шляхом реформування вищої медичної освіти. Якісно нові її основи заклав запрошений імператрицею Марією Терезією голландець ван Світен, головна заслуга якого полягає у введенні їм в 1753 році клінічного викладання у Віденському університеті, а також заснування посад спеціальних демонстраторів хірургічних операцій, що можна вважати початком введення клінічного викладання хірургії в німецькомовних країнах.

Подальший розвиток хірургії в Австрії пов'язано з основами в 1785 році імператором Йосипом II при Гумпендорфському госпіталі медико-хірургічної школи. Цей період, окрім того, ознаменувався першими в Австрії спробами об'єднання хірургії з медициною, свідченням чого стало заснування в 1784 році у Відні загальнодоступної міської лікарні (Allgemeines Krankenhaus) з наданням в ній загальнотерапевтичної та хірургічної допомоги.

Підйом хірургії в Німеччині відноситься до періоду заснування в 1795 році школи, перетвореної пізніше в Інститут Фрідріха Вільгельма. Однак навіть до кінця XVIII сторіччя, дискусія про об'єднання медицини та хірургії не припинилася і зустрічала протидію з боку частини медичного консервативного стану.

Тим не менш, навіть в цих важких умовах, німецькі хірурги вдосконалювали свою майстерність, окремі пріоритети німецької хірургії вже з початку XIX століття, саме в Німеччині в 1812 році вперше був поставлений прижиттєвий діагноз позаматкової вагітності та виконано “череворозтин” з метою

видалення маткової труби з плодовим яйцем, а це на мить — епоха імператора Франції Наполеона Бонапарта.

Проте в цілому на першому етапі розвитку хірургія Німеччини, не зважаючи на певні успіхи, до середини XIX століття відставала від інших європейських держав, зокрема французької та англійської хірургічних шкіл, які на той час займали провідне місце в Європі. За образним висловом Т. Більрота, німецька хірургія стояла на плечах у французів. Відомим в Європі іменам Velplau, Dupuytren, Cooper вона не могла протиставити рівних. Це підтверджується і думкою М. І. Пирогова, котрий відвідував німецькі університети того часу.

Зате друга половина XIX століття, з якої починається другий етап розвитку хірургії в Німеччині, ознаменувався значними досягненнями німецької хірургії. Останньому сприяли поперше, подальше розширення мережі медичних факультетів університетів. В 1885 році в німецькомовних країнах їх число досягло 30, в них налічувалося 532 професори і 379 доцентів, 12013 студентів, і вдосконалення вищої медичної освіти, перехід від теоретичного до клінічного викладання. Відомий російський історик медицини О. С. Таубер (1890 р.), зазначав, що тільки з 60-х років XIX століття в німецьких університетах, викладання хірургії починає набирати пропедевтичний або демонстративний характер.

Крім того, початок XIX століття ознаменувався введенням на медичних факультетах університетів п'ятирічного терміну навчання і розширенням вивчення клінічних дисциплін: “П'ятий курс, — вказує Г. М. Герценштейн (1881 р.), присвячувався майже виключно практичним заняттям в клініках. У 1849 році було значне поліпшення навчального плану, причому багато галузей медицини були виділені в особливі спеціальності, з яких кожна викладалася вже особливим професором, ... послідувало відкриття нових клінік, ... з'явилася ціла плеяда світил, що проявили себе найбагатшою науковою діяльністю”.

Порівнюючи основи навчання вищої медичної освіти в Росії і Німеччини даного періоду і вказуючи на переваги

останньої, О. С. Таубер (1881 р.) писав: “... По-перше, — багатство клінічного матеріалу. Того, що студент встигає побачити протягом одного семестру в Вюрцбургській хірургічній клініці, я не бачив протягом 4-х років перебування ординатором хірургічної клініки Медико-хірургічної Академії в місті Санкт-Петербурзі. По-друге, — якість клінічного матеріалу ... Ліжка займаються не хронічними хворими, ... але здебільшого гострими свіжими випадками ... По-третє, — матеріальні засоби клініки, що дають можливість викладачеві стояти на вищій точці сучасних вимог науки ...”.

Досягненням німецької хірургії сприяло, по-друге, вихід на арену першої плеяди великих німецьких хірургів, що заклали основи перших наукових шкіл та напрямів. Так, в 1861 році Віктор Брунс (Тюбінген) вперше з метою видалення пухлини з гортані зробив розрізи за допомогою гортанного дзеркала. У 1869 році Густав Симон (1824–1876 рр. в м. Гейдельберг) зробив першу в всесвіті успішну нефректомію (видалення нирки) у 1896 році

О. Подрез писав: “Участь німецьких хірургів виразилося дуже помітно у вивченні патологічного боку і симптомів страждання. Блискучий метод дослідження міхура за допомогою електричного світла майже цілком належить німецьким ученим”. У 1874 році Т. Більрот запропонував доступ до пухлин сечового міхура за допомогою високого перетину. Його учень Вінченцо Черні в дослідях на тваринах розробив техніку резекції гортані, а в 1873 році Теодор Більрот успішно виконав її в клініці.

На другу половину XIX століття (1867 р.) припали відкриття англійського хірурга Джозефа Лістера (1827–1912 рр.), що знаменували переворот в медичній науці і стали основою формування системи асептики, створеної головним чином працями німецьких хірургів Ернста Бергмана і Курта Шіммельбуша (1860–1895 рр.). У 1886 році І. Мікуліч заявив: “Той колишній жах і трепет перед розкриттям черевної порожнини, який був притаманний доантисептичній епосі, тепер належить, на щастя, історії”.

Справжнє значення ідей Джозефа Лістера раніше інших усвідомили хірурги Німеччини, це Тірша в Лейпцігу і Фолькман в Галле першими стали застосовувати антисептичний метод. Це підтверджує, зокрема, їх сучасник Н. О. Вельямінов: “Швидше за все прижились принципи Лістеровської антисептики в практичній Німеччині. Німці відразу ж зрозуміли новатора і з властивими їм енергією і витримкою швидко ввели новий метод в свої клініки, і не тільки ввели вже готове, а відразу стали розробляти його”. Особливо популяризував антисептику в Німеччині талановити Р. Фолкман в Галле. Цей видатний клініцист не тільки досконало оволодів новим методом, але незабаром сам став видозмінювати і покращувати його. Lister був абсолютно щирий і правий, коли при відвідуванні клініки Volkmann'a в захопленні сказав йому знамениту фразу: “Я бачу, що Ви більше Lister, ніж я сам”.

У післялістеровський період провідна роль в європейській хірургії цілком переходить до Німеччини. За часом це співпало з початком розквіту її політичної могутності та економічної незалежності, зростанням продуктивних сил, що зумовило, поряд з іншим, прогрес медичної науки і передусім хірургії. Целюлярна (клітинна) патологія Рудольфа Вірхова, нова наука — бактеріологія, значною мірою розроблена Р. Кохом і його учнями, стала міцним фундаментом, який забезпечив подальший ріст науковості хірургії.

Саме досягнення науково-технічного прогресу останньої чверті XIX століття, дозволили Т. Більроту (Видень) у січні 1881 року вперше в історії успішно резецирувати пилоричний відділ шлунка, а його учню Антону Бельфлеру запропонувати метод гастроентеростомії. В 1882 році Лангебух першим видалив жовчний міхур і заклав тим самим основи хірургії жовчних шляхів. В 1883 році завдяки дослідженням Т. Кохера була доведена неприпустимість повного видалення щитоподібної залози. В 1884 році хірург з міста Гамбурга Герман Кюммель став одним з перших, хто видалив запалений червоподібний відросток сліпої кишки. В 1886 році Тірша опублікував повідомлення про свій спосіб пересадки шкіри. В 1888 році

німецькі хірурги запропонували спосіб радикальної операції раку молочної залози, який став прототипом радикальних операцій з приводу злоякісних новоутворень інших органів. В 1896 році учень Т. Більрота Йоганн Микулич вперше успішно виконав резекцію кардіальної частини шлунка, а Людвіг Рен (1849–1930 рр.) першим в всесвіті з успіхом оперував на пораненому серці, також він розробив хірургічну техніку при операції на вилочковій залозі (тимусі). У 1898 році Фрідріх в експериментах довів, що гнійна інфекція, яка проникла в рану протягом перших шести годин зберігає місцевий характер, і якщо рану піддати первинній хірургічній обробці, то вона може бути зашита і заживе первинним натягом.

Ще більш якісному вдосконаленню німецької хірургії сприяло відкриття X-променів (рентгенівських) (1895 р.), пріоритет застосування яких в хірургії (1896 р.) належить гамбурзькому хірургу Герману Кюммелю (1852–1937 рр.), якому вдалося в подальшому раніше інших (1911 р.) оцінити значення для хірургії методу рентгенотерапії.

Кінець XIX століття для німецької хірургії характеризувався ще й демократизацією і лібералізацією хірургічної діяльності, тобто її переходом від визнаних авторитетів у хірургії до повсякденної діяльності хірургів.

Наведений короткий перелік встановлених і систематизованих за етапами досягнень німецької хірургії слід розглядати, як показник різнобічного її розвитку, досягнутого завдяки зусиллям кількох поколінь, кращих своїх представників, особливо кінця XIX — початку XX століття. До рубежу XX століття вона підійшла, багато в чому випередивши хірургію Франції, Англії та Росії, не кажучи вже про американську хірургію, яка на той час практично про себе ще не заявила. У 1887 році в Росії відзначали, що якщо німецькі вчені і були свого часу тільки учнями французів і англійців, то вони вже наздогнали, якщо не перегнали своїх вчителів.

Характерною особливістю німецької хірургії, стало те, що шляхи її формування різко відрізнялися від французької: якщо основи останньої закладалися переважно на клінічних

спостереженнях, то німецька складалася на принципах експериментально-біологічного напрямку, що в подальшому виправдало себе.

Вказуючи на одну з причин швидкого зростання німецької хірургії, Т. Більтрот в 1880 році підкреслював: “У країнах німецької мови ... величезне число юних талантів ревно приймаються за вивчення науки, в якій все так динамічно розвивається і працює на майбутнє, а саме — науки хірургії”.

Якщо в 1880 році із загального числа студентів (20923 осіб) 20 університетів Німеччини медицини складала 4224 людини (20,2 %), то вже в 1884 році — відповідно 7190 (27,8 %) з 25876 осіб, тобто їх питома вага збільшилася в 1,4 рази. До цього часу в Німеччині налічувалося 15 тисяч лікарів (3,3 на 10 тис. населення), а число лікувальних установ перевищило 2,6 тис. з 127,6 ліжками на 10 тис. жителів.

Збільшення загальної чисельності лікарів, значна частина з яких присвячувала себе хірургії, зіграло провідну роль у швидкому формуванні німецьких хірургічних шкіл, авторитет яких визнавався за межами Німеччини. О. М. Заблудовський (1938 р.) констатував, що репутацію світового вчителя хірургії (як і всієї медицини) придбала Німеччина.

Серед видатних представників німецької хірургії, виходячи з наукового і практичного внеску в хірургію до числа тих, хто стояв біля витоків формування наукових шкіл і нових напрямів слід віднести Теодора Більтрота (1829–1894 рр.), що є учнем Бернгарда Лангенбека (1810–1887 рр.), Ріхарда Фолькмана (1830–1889 рр.), Фрідріха Есмарха (1823–1908 рр.), Брунса Віктора (1812–1883 рр.) і Брунса Пауля (1846–1916 рр.), Адольфа Барделебена (1819–1895 рр.), Бернгарда Барденгейера (1839–1913 рр.), Ернста Бергмана (1836–1907 рр.), Фрідріха Тренделенбурга (1844–1924 рр.), Франца Кеніга (1832–1910 рр.).

Родоначалником німецької наукової хірургії слід назвати Бернарда фон Лангенбека (1810–1887 рр.). Про його внесок у хірургію красномовно свідчить висловлювання про нього Т. Більтрота про те, що “коротко визначити все значення Лан-

генбека для хірургії неможливо, оскільки це означало б написати у кількох словах історію хірургії за останні 40 років”.

Б. Лангенбек і понині займає в німецькій хірургії таке ж місце, як в Росії, СРСР та Україні Микола Іванович Пирогов.

Учнем Б. Лангенбека був Теодор Більтрот (1829–1894 рр.) — різнобічний хірург і дослідник, який виявив себе у всіх без винятку областях хірургії, чия наукова школа по праву вважалася найбільш авторитетною і значущою в Західній Європі. Він став не тільки піонером в шлунковій хірургії, йому належить також значна частка оперативних втручань, що беруть від нього початок, або виконаних одним з перших: операція видалення гортані, обширна резекція язика при раку, видалення передміхурової залози, операції на жіночих статевих органах, численні операції на органах черевної порожнини. Саме до нього в 1881 році до Відня приїжджав хворий М. І. Пирогов.

Одним з кращих операційних хірургів Європи вважався Ернст Бергман (1836–1907 рр.), виходець з прибалтійських німців, вихованець Дерптського університету, змушений в 1878 році виїхати з Росії. В 1882 році він змінив

Б. Лангенбека на посаді завідувача кафедрою хірургії Берлінського університету. Про нього В. І. Разумовській (1927 р.) писав: “Якщо у Відні в кінці 80-х і початку 90-х років Більтрот був привабливою силою для лікарів-іноземців, то в Берліні таку ж роль почав грати професор Ернст Бергман. Він був у той час найбільш ефективний хірург в Німеччині ... Всього ж більше його висунула розробка антисептики, а потім асептики в Берлінській клініці ... прекрасний хірург-технік (кращого я не бачив у своєму житті), відмінний лектор, часом, особливо в промовах, що підноситься до ораторського мистецтва, і при цьому гуманний лікар і благородний чоловік”.

Широко і різнобічно освіченим лікарем був Ріхард Фолькман (1830–1889 рр.) — професор Гальського університету, однією з головних заслуг якого є популяризація методу антисептики. В 1887 році В. Максимов в “Закордонних листах” з міста Галле писав: “Найбільш талановитими клініцистами справедливо вважаються Ріхард фон Фолькман і Ольсгаузен,

стяжавши собі всесвітню славу ...З німецьких хірургів такою ж популярністю користується один тільки Більрот...”.

Серед цієї славної плеяди особливе місце займає швейцарець Теодор Кохер (Theodor Kocher, 1841–1917 рр.). Хірургія Швейцарії періоду його життя і діяльності була представлена іменами Т. Більрота, який працював в Цюріху в 1860–1867 рр. і ознаменував швейцарський період своєї діяльності початком основ хірургічної статистики (“Хірургічна клініка”, продовжена у Видні) і першим виданням знаменитого керівництва “Загальна хірургічна патологія і терапія”, а також Жака Луї Ревердена, Рудольфа Ульріха Кренлейна (1847–1910 рр.), Едмунда Розе (1836–1914 рр.), Цезаря Ру (1857–1934 рр.). Ж.-Л. Реверден (1842–1929 рр.) ввів в хірургію метод вільної пересадки тканин (1870 р.), одночасно з Кохером описав “післяопераційну мікседему” (1883 р.) і ввів у практику знамениту “реверденовську голку”.

Цезар Ру (1857–1934 рр.) — один з основоположників сучасної хірургії, розробив питання хірургічного лікування апендициту, запропонував спосіб утворення нового стравоходу з відрізка тонкої кишки, ігрекоподібну гастроентеростомію, ланцюговий шов для з’єднання парієтальної плеври з вісцеральною, методику оперування пахових і стегнових кил, розробив показання для хірургічного лікування ряду інших захворювань.

Біля витоків формування шкіл німецьких хірургів стояв Віденський університет, на чолі з Ф. Лебером (1729–1808 рр.).

Відмінною рисою німецької хірургії того періоду була спадкоємність наукових шкіл, окремі з яких нараховують до чотирьох генерацій яскравих і самобутніх хірургів. Так, наприклад, зі школи Б. Лангенбека післядовно вийшли Т. Більрот, А. Ейзельсберг (1860–1939 рр.), Г. Габерер (1860–1939 рр.), І. Мікуліч (1850–1905 рр.), Ф. Зауербрух (1875–1951 рр.), зі школи Ф. Есмарха — Август Бір (1861–1949 рр.), який запропонував метод спинномозкової анестезії, а його учень Шміден придбав популярність розробкою методів накладення швів на кишечник.

Досягнення загальної хірургії зробили істотний вплив і на розвиток інших хірургічних спеціальностей, зокрема, акушерства та гінекології. Визначну роль у цьому зіграли Е. Bumm, Е. Wertheim, F. Winckel, A. Hegar, A. Doderlein, B. Kronig, F. Opitz, R. Schroder, W. Stoeckel, K. Franz, W. Zangemeister, P. Zweifel, R. Olshausen.

Істотну роль в об’єднанні на науковій основі німецьких хірургів зіграли їх щорічні професійні з’їзди, біля витоків організації яких стало створене в 1872 році Лангенбеком, Симоном і Фолькманном Німецького товариства хірургів. Діяльність німецьких хірургічних конгресів, які завоювали авторитет в Європі, як свідчить хронологія їх проведення, не припинялася аж до Другої світової війни.

Природно, що Перша світова війна перервала регулярну роботу міжнародних хірургічних з’їздів, а V міжнародний конгрес хірургів під тиском країн-переможниць у Першій світовій війні, виключив представників Німеччини з числа учасників з’їзду та оголосив їм міжнародний бойкот, що, враховуючи досягнення німецької хірургії, стало втратою для всесвітньої медичної науки, втратою наукової значущості міжнародних хірургічних конгресів. Ділячись враженнями про міжнародні з’їзди хірургів, В. А. Красінцев в 1931 році зазначав: “По внутрішньому змісту він був нижче тих двох з’їздів, на яких я був присутній до війни. Перша і головна причина — відсутність на з’їзді тієї могутньої хірургічної думки, яку представляють собою наши німецькі товариші ...Останні два з’їзди (VII–VIII) відбувалися без участі німців, що безсумнівно позначилося на їх продуктивності. Японці ще за кілька місяців до останнього з’їзду підняли кампанію за відновлення німців. З їхньої ініціативи.. постановили: Відновити в правах членів Товариства всіх німецьких товаришів, що перебували членами Товариства до війни, що й було здійснено в 1926 році”.

Однією з відмінних особливостей німецької хірургії кінця XIX – початку XX століть було вміння її передових представників узагальнювати свої наукові дані і представляти їх на сторінках медичного друку, що отримало в Німеччині широке по-

ширення, а за кордоном наукове визнання. Навіть під час Першої світової війни, коли в інших країнах хірургічні журнали або зовсім припинили своє існування, або значно скоротили обсяги, німецькі, навпаки, розширили свою діяльність, наповнивши їх переважно статтями військово-медичного характеру, а журнал "Beitrag. Klin. Chir." став розміщувати особливі військово-хірургічні зошити. Досягнення німецької хірургії знайшло узагальнення у великому керівництві "Die deutsche Chirurgie im Weltkrieg" (1917 р., 1920 р.), а медичний досвід війни підсумовано в 9-томному виданні "Handbuch d. arztlichen Erfahrungen im Weltkriege" (1922 р.), перші два томи якого відведені хірургії.

Таким чином, все це дозволяє стверджувати, що німецька хірургія, почавши з ремісничого характеру діяльності, у важких умовах тривалої боротьби між офіційною медициною і відокремленою від неї хірургією, невизнання хірургів фахівцями і впливу інших факторів, що стримували поступальний розвиток хірургії, зуміла стати на шлях наукової хірургії кінця XIX – початку XX століття та зайняла домінуюче положення в європейській хірургії, яка за своєю суттю була німецькою.

Це стало можливим головним чином у результаті діяльності видатної плеяди німецьких хірургів, особливо другої половини XIX століття, які використовували в хірургії досягнення наукового прогресу свого часу і стали біля витоків формування власних наукових шкіл та напрямів, які отримали європейську і всесвітню популярність, вивчення особливостей яких не втратило своєї значимості і в наш час, на прикладі вивчення наукової спадщини одного з видатних представників німецької та швейцарської хірургії кінця XIX – початку XX століть, першого хірурга Нобелівського лауреата швейцарця Теодора Кохера, ідеї якого вплинули на розвиток і сучасної української хірургії.

Життєвий шлях та медична діяльність Еміля Теодора Кохера

Еміль Теодор Кохер народився 25 серпня 1841 року в столиці Швейцарії місті Берні в родині інженера. Вроджені здібності дозволили йому вже з чотирирічного віку відвідувати початкову школу, після закінчення якої він вступив до гімназії, а потім у ліцей. У 1860 році, у віці 19 років, він стає студентом медичного факультету Бернського університету. Чому своєю майбутньою професією Еміль Теодор Кохер обрав лікарську, залишається нез'ясованим. Вплив сім'ї при цьому виключається, оскільки медиків у його роду не було.

Як свідчать біографи Кохера, улюбленим його предметом в університеті стає анатомія і гістологія та ембріологія людини, поглиблене вивчення яких заклало той міцний науковий фундамент, на якому згодом базувалася майстерність Кохера-хірурга, який вніс істотний внесок у розвиток топографічної анатомії. В. Н. Шевкуненко (1935 р.) писав: "Топографічна анатомія і оперативна хірургія у нас, можна сказати, пішли від Пирогова, а на Заході велику підтримку отримали від Кохера".

Таким чином, можна припустити, що хірургія приваблювала Кохера ще в студентські роки, проте до вибору майбутньої спеціальності він підійшов із властивою його характеру виваженістю: останній семестр провів в цюрихській хірургічній клініці, де познайомився з Т. Більротом, який очолював її (1860–1867 рр.), у якого гостював англійський хірург Спенсер Велс (1818–1897 рр.) – один з найбільш відомих фахівців свого часу по оваріотоміям (операціями на яєчниках). Можна з упевненістю стверджувати, що спілкування з двома найвідомішими хірургами сприяло останньому вирішенню Кохера стати хірургом.

У жовтні 1865 року Кохер отримав диплом з відзнакою (McGreevy PS, Miller FA, 1969 р.), обравши темою дисертації на ступінь доктора медицини, незважаючи на здавалося б уже тверде рішення щодо хірургії, терапевтичний напрям – лікування пневмонії жарознижуючим препаратом "Veratrum".

Життєвий шлях Кохера свідчить, що початковий шлях у велику хірургію для нього був важким. Обравши місцем вдосконалення клініку Шаріте в місті Берліні, він почав працювати асистентом Б. Лангенбека, цього, за визначенням Т. Більрота, “некоронованого монарха німецьких хірургів”, який звернув на нього увагу, але він став жертвою дискримінаційної політики Німеччини, згідно з якою під керівництвом провідних вчених-німців, до яких належав і Лангенбек, могли навчатися тільки піддані Німеччини. В цих умовах стажування в клініці швейцарця Кохера була перервана.

Незважаючи на рекомендації Лангенбека спробувати отримати посаду асистента у Рудольфа Вірхова, Теодор Кохер, передбачаючи нові невдачі в клініках Німеччини, в квітні 1866 року виїхав до Англії, де завдяки заступництву С. Велса познайомився з роботою провідних її хірургів — TS Wells, В. Braun (1812–1873 pp.), J. E. Erichsen (1818–1896 pp.), W. Fergusson (1808–1877 pp.), J. Hutchmson (1828–1913 pp.), J. Paget (1814–1899 pp.). Після Англії він відвідав інститут Луї Пастера в Парижі, де ознайомився з його новітніми досягненнями в галузі гігієни та санітарії, а потім повернувся до Цюриха до Більрота, де і відбулося становлення Кохера як хірурга-клініциста і вченого.

До 25 років Кохер представляв собою вже цілком сформованого хірурга, який володів технікою складних на той час оперативних втручань. Проте ні в одній з клінік Німеччини та Австрії йому, підданому Швейцарії, не вдавалося отримати місце асистента, хоча керівники клінік і віддавали належне його професійній майстерності. В кінці 1866 року Кохер повернувся в Берн і 1 грудня приступив до роботи на посаді молодшого асистента університетської хірургічної клініки професора Люкке (1829–1894 pp.), що стало початком його плідної хірургічної діяльності. То був час, коли, за словами віденського професора Е. Альберта (1841–1900 pp.), хірургія переживала друге своє народження. Роки доцентури Кохера за часом збіглися з франко-прусською військовою кампанією, коли особливої актуальності набуло вивчення питань лікуван-

ня вогнепальних поранень і переломів. Багато часу він віддавав розробці проблем абдомінальної хірургії.

Цей період збігся ще й із появою в 1867 році у медичній пресі повідомлення про перев'язку ран за способом Лістера, проте далеко не всі хірурги відразу визнали справедливості висунутих їм положень. Що ж стосується Кохера, то він беззастережно став на позиції антисептики, виступив завзятим пропагандистом асептичного способу оперування та лікування. Блискучий результат, досягнутий ним в загоєнні післяопераційних ран первинним натягом, обумовлювався цілим комплексом профілактичних заходів, розроблених і впроваджених ним у хірургічну практику. Перед операцією він навіть власну порожнину рота обробляв слабким розчином сулеми.

Захоплення Кохера жорсткою антисептикою за методом Лістера ледь не коштувало йому кар'єри хірурга, оскільки в результаті надбаної карболової екземи своїх рук він змушений був на якийсь час припинити оперативну діяльність. Однак навіть з власної недуги Кохер витягнув користь: звернувши увагу на високі антисептичні властивості сулеми, розробив для себе раніше невідомий метод обробки рук із застосуванням спиртової дезінфекції в поєднанні з знезараженням сулемою і повернувся до активної хірургічної діяльності.

Переломним в житті Кохера став 1872 рік, коли Люкке прийняв запрошення Страсбурзького університету очолити хірургічну клініку, що послужило приводом для дискусії щодо наступника на посту керівника клініки в місті Берні. Найбільш реальним претендентом на нього вважався Франц Кеніг (1832–1910 pp.), про якого сам Кохер відгукувався виключно високо, і призначення якого підтримувала Колегія медичного факультету Бернського університету.

Проте остаточно долю хірургічної клініки вирішили студенти-медики, які не погодилися з думкою Колегії та виступили з вимогою надати посаду завідувачого молодому доценту Кохеру, який користувався в їхньому середовищі популярністю. Сторону студентів посіла і медична громадськість Берна,

яка вважала справедливим надання місця керівника кафедри Бернського університету уродженцю Швейцарії.

Результат конфлікту вирішили листи Лангенбека і Більрота на адресу університету, в яких вони рекомендували на посаду керівника хірургічної клініки саме Кохера. Більрот, зокрема, писав: “Все їм опубліковане в медичному друку освітлене ясністю проникливого розуму. Вже зараз з повною упевненістю та відповідальністю можна стверджувати, що перед нами справжній тип хірурга-вченого, який стане і педагогом найвищого класу”.

16 березня 1872 року Медична Колегія Бернського університету, переглянувши рішення медичного факультету, призначила керівником хірургічної клініки 30-річного Кохера. Таким чином, вирішальну роль в отриманні Кохером кафедри в одному з престижних університетів Європи зіграли студенти-медики, медична громадськість Швейцарії і перші його вчителі, що в цілому свідчило про його визнання, як хірурга, вченого і викладача.

Вся подальша 45-річна діяльність Теодора Кохера на посту керівника хірургічної клініки і досягнуті ним успіхи, викладені далі, свідчать про те, що він повністю виправдав покладені на нього надії. Вже через десять років Більрот в листі F. Hoerner в січні 1881 року писав: “... Швейцарці повинні дуже пишатися тим, що з власних рядів вони висунули трьох таких видатних лікарів-клініцистів. Ранише тут такого ще не було. Всі вони — Kroenlein, Koher, Sosin — особистості, володінням яких може пишатися будь-який німецький університет”.

Хірургія стала справою всього яскравого життя Кохера. Найближчий його учень Карл Гарре (1857–1928 рр.) писав про нього в 1917 році: “У своєму житті Кохер не хотів знати нічого, окрім медицини і своєї хірургії. Ніякі сторонні інтереси, спорт, розваги не цікавили його. Його життя було безперервною працею. Будь-яка оперативна або теоретична проблема повинна була їм ґрунтовно, логічно, практично, експериментально опрацьована і поставлена на тверду основу, пов’язану з новітніми досягненнями природознавства, а також

внутрішньої медицини, патологічної анатомії, бактеріології та іншими суміжними відгалуженнями нашої спеціальності”.

Звертаючи увагу Кохера на його надмірну завантаженість, він відповідав: “Будь ласка, не хвилюйтеся. На основі власного життєвого досвіду я можу з повною підставою стверджувати, що на одну людину, померлого від перевтоми на роботі, доводиться 999, що гинуть від неробства”.

Природно, що великі перевантаження і переживання невдач накладали на Кохера, що був людиною бездоганної чесності, свій відбиток — вже в 40 з невеликим років він виглядав значно старше свого віку (Troehler U., 1984 р.). Зазначене пояснює помилку, допущену В. Н. Шевкуненко, який після відвідин клініки Кохера в 1899–1900 рр. у “Звіті про закордонні поїздки в 1899–1900 рр. і 1902 р.” (1906 р.), зокрема, писав: “... Кохер справляє приємне враження привітністю звернення та рідкісною бадьорістю, незважаючи на 75-річний вік. Оперує красиво, спокійно і дає докладні пояснення”. Помилився він тільки в одному: в цей час Кохеру не виповнилося ще й шістдесятьох.

Однак і в похилому віці Кохер мав все такий же ясний розум, був діяльним і працездатним. William Mayo (1861–1939 рр.), який відвідав Кохера в 1912 році, зазначав, що Кохер знаходиться в безперервній роботі, в постійному випробуванні нового, не забуваючи при цьому про невпинні вдосконалення вже відомого, і в цьому відношенні є предметом наслідування для хірургів в усьому світі. Тільки в 1916 р., після закінчення 45 років керівництва клінікою, вже в 75-річному віці, Кохер вельми неохоче передав частину своїх обов’язків по клініці синові — професору Альберту Кохеру.

Кохер помер 27 липня 1917 року в результаті важкого нападу ниркової декомпенсації. За три дні до цього він виконав останню у своєму житті складну порожнинну операцію. Його смерть припала на період Першої світової війни, чим, мабуть, і пояснюється відсутність на неї належного громадського резонансу. Відгуки в пресі були і порівняно нечисленними, проте в них віддавалася належне великому хірургу. Так, газети Німеч-

чини писали: “Коли світові стало відомо, що 27 липня в Берні раптово помер Теодор Кохер, мабуть, не було такого хірурга, якого це повідомлення не змусило б на час забути про те, що палахкотить пожежа кровопролитної війни, навколо панує розруха і кожен новий день відзначений все зростаючими втратами”.

Після смерті Кохера його син Альберт Кохер писав У. Халстеду про батька: “Він був дуже активною людиною, занадто поглинутий своєю роботою, щоб поступитися більш значну частку з області своєї діяльності, хай навіть все це і перейде в мої руки — руки його сина”.

Переваги Кохера не вичерпувалися його особистими успіхами на ниві оперативної хірургії. Перш за все це була людина невагомної енергії і надзвичайної працьовитості, він володів прекрасним ораторським хистом, широкою ерудицією та глибоким знанням всієї сучасної йому медичної літератури, відмінно володів кількома іноземними мовами. Користуючись класифікацією наукознавців, можна стверджувати, що Кохер був типовим вченим-класиком. І разом з тим в 1984 році, у передмові до книги У. Трелера “Нобелівський лауреат Теодор Кохер (1841–1917 рр.)”, написаної Martin Allgower, зазначається, що Кохер в порівнянні з Більрот постає сухим педантом. Однак, на думку біографів Кохера, саме властивості його натури дозволили йому вистояти і вирватися з помилок і помилкових концепцій, неминучих у всякому серйозному і новому науковому пошуку.

Невід’ємною рисою особистості Кохера була скромність. Знаменитий на весь всесвіт, він не виставляв напоказ особистих заслуг, не зловживав своїм авторитетом. Так, наприклад, запропонований ним спосіб вправлення вивиху плеча він ніколи не згадував у зв’язку зі своїм ім’ям, а називав його “методом послідовних ротацій”.

С. Р. Міротворцев в “Сторінках життя” (1956 р.) підкреслює: “Сам Кохер був чарівно простий і скромний. Вчений зі загальсвітовим ім’ям, він ніколи не підкреслював свого становища і часто під час лекції говорив: “Я думаю так, але, може

бути, я і помиляюся”. І це говорила людина, який на той час виконав вже п’ять тисяч операцій видалення зоба”. Кохер дуже ревно ставився до питань авторства. Відвідувачі його клініки звертали увагу на те, що він застосовував тільки розроблені ним методики та інструменти, що не заважало йому бути об’єктивним по відношенню до інших авторів, визнавати окремі їх способи кращими своїх.

Гуманізм і відчуття лікарського обов’язку у Теодора Кохера стояли вище особистих образ. Про це можна судити, зокрема, на підставі наведеного С. Р. Міротворцевим прикладу примирення Кохера зі своїм знаменитим учнем Цезарем Ру, який, вважаючи ставлення Кохера до себе упередженим, на знак протесту переїхав з Берна до Лозани, припинивши будь-яке спілкування зі своїм учителем. У Лозані у Цезаря Ру з’явилися симптоми раку шлунка, і він сам віддав розпорядження своєму старшому асистенту потайки приготувати все для операції, проте останній вночі виїхав в Берн і про все доповів Кохеру, який заявив, що буде сам оперувати свого учня, але Ру не повинен цього знати. На наступний день Кохер зробив Ру резекцію шлунка і поїхав, не чекаючи його пробудження від наркозу.

Про те, що його рятівником став Кохер, Цезарь Ру дізнався через два тижні. Саме свідком сцени, що послідувала за цим в університетській аудиторії, став і С. Р. Міротворцев: “Ру підійшов до Кохера і з хвилюванням промовив: “Дорогий вчитель, я був не правий. Пробачте мене за все минуле і прийміть подяку учня, якого ви завжди вчили шляхетності і довели це”, і на очах у всіх поцілував Кохеру руку”.

Протягом 45-річного керівництва клінікою Кохер відчував почуття вдячності Бернському університеті за надану йому свого часу довіру: він не прийняв пропозицій багатьох престижних університетів Європи і все життя працював у порівняно скромних умовах бернської клініки, пожертвував йому на наукові цілі 200 тисяч швейцарських франків, що стало основою створеного згодом фонду, на кошти якого в 1950 році при Бернському університеті, як пам’ять про видатного вченого, був побудований хірургічний інститут імені Теодора Кохера.

Як громадський діяч, Кохер найбільш повно проявив себе на посаді голови Громадської санітарної комісії, якій Швейцарія зобов'язана розробкою таких важливих державних нормативних актів, як “Закон про повальні хвороби”, “Закон про поліцейський нагляд за харчовими засобами” та інші.

Уряд Швейцарії високо оцінив заслуги видатного громадянина своєї країни. У 1912 році в ознаменування 40-річчя професорської діяльності Кохера його ім'я присвоєно одній з центральних вулиць Берна — столиці Швейцарії, випадок чи не безпрецедентний для Швейцарії, що відрізняється стриманістю щодо почестей до живих знаменитостей. У Берні встановлено два бюста Кохера, а в 1967 році в рік 50-річчя від дня його смерті в Швейцарії випущена поштова марка з його зображенням. Вшанування імені Кохера у зв'язку з 150-річчям від дня його народження проходило в рамках міжнародного симпозиуму, проведеного в Берні 17–20 квітня 1991 року.

Проявом визнання Кохера в середовищі німецьких хірургів стало його обрання в 1902 році головою чергового з'їзду, при відкритті якого Бергман підкреслив, що ні в кого не навчився так багато, як у Кохера, а свідченням міжнародного визнання — обрання його президентом першого Міжнародного конгресу хірургів (Брюссель, 1905 р.).

Групування допущених неточностей нарахунок Кохера дозволяє стверджувати, що вони стосувалися насамперед:

1. Віднесення Кохера до представників Німеччини, а не Швейцарії.

Ця неточність в російських виданнях відзначалася вже з початку ХХ століття, тобто ще за життя Кохера. Журнал “Хірургія” за 1900 рік (Т. 7, 39, с. 259) писав: “... Теорія ця, веде свій початок з Німеччини, пустила міцне коріння на своїй батьківщині і отримала там широке розповсюдження ... Особливо гарячими захисниками її були: Kocher в Німеччині, Dolb AI у Франції ...”. Йому вторив журнал “Хірургія” за 1902 рік (Т. 2, 65, с. 722): “... Статистика Kroenlein'a, обіймаються випадки видатних німецьких клініцистів: Bergmann'a, Czerny ... Kocher'a ...”. Як видно з наведеного, в даному випад-

ку помилкове зарахування Кохера до числа німецьких хірургів швидше за все пов'язано з тим, що, як зазначалося вище, німецька хірургія об'єднувала хірургів всіх німецькомовних країн (Німеччина, Швейцарія, Австрія).

Аналогічні помилки допускалися і в наш час. Так, Н. Д. Фогель (1968 р.) в художньому творі “Хірург Олексій Корепанов” вустами одного з героїв підкреслює, що Німеччина дала світу найбільших учених, філософів, поетів, лікарів, громадських діячів, серед яких і Кохер. Однак сторінки біографії Кохера свідчать про те, що Теодор Кохер є вихідцем зі Швейцарії, а не Німеччини, в якій він не міг отримати навіть місця асистента хірургічної клініки.

2. Місце і час роботи Кохера.

В енциклопедії “Нобелівські лауреати” (1992 р., с. 596) вказується, що після стажування в клініках Європи Кохер повернувся в Берн в 1870 році. Насправді ж, він почав працювати в місті Берн набагато раніше — з 1 грудня 1866 року.

У Великій медичній енциклопедії 2-го видання вказується, що Кохер був професором хірургії в Берні до 1911 року, в той час, як він очолював кафедру хірургії до кінця життя, тобто до 1917 року. Зазначена помилка, яка була допущена найбільшим виданням, породила і таку: затвердження І. Кветного (1989 р.) про те, що Кохер очолював хірургічну клініку університету 39 років. Насправді ж, він керував нею значно довше — 45 років (1872–1917 рр.).

3. Педагогічна діяльності Кохера.

М. П. Постолов (1984 р.) в монографії “Цезар Ру” невірно вказує рік присвоєння Кохеру звання доцента як 1865 рік, оскільки він почав роботу в клініці університету тільки в 1866 році.

4. Написання та видання праць Кохера.

М. П. Постолов (1984 р.) в тій же монографії називає авторами “Енциклопедії загальної хірургії” Т. Кохера і С. В. Фогеля, тоді як Кохер написав її разом зі своїм учнем Фритцем де Кервенном (видавалася в 1901 і 1903 рр.). В енциклопедії “Нобелівські лауреати” (1992 р.) вказується, що монографія Т. Ко-

хера “Вчення про хірургічні операції” витримала шість видань, в дійсності ж вона видавалася п’ять разів.

5. Переклади праць Кохера в Росії.

У ювілейній статті, присвяченій 40-річчю лікарської діяльності О. В. Мартинова, вказується на нього, як на автора першого перекладу на російську мову праці Кохера “Вчення про хірургічні операції”. В дійсності ж перший переклад в 1898 році здійснив І. А. Шабад, а А. В. Мартинов в цьому був другим. На титульному аркуші “Вчення про хірургічні операції” в перекладі Б. Е. Гершуні значиться: “Російське видання друге”, а на звороті “Новий переклад 2”. Проте насправді це був уже третій переклад на російську мову праці Кохера, хоча і різних його видань. Отже, неточним є і вказівка в першому виданні ВМЕ (1930 р.) в тому, що друге російське видання “Вчення про хірургічні операції” (частини 1 і 2) вийшло в С.-Петербурзі в 1910–1911 рр. При цьому допущено дві помилки: не друге видання, а фактично третє, і не в 1910–1911 рр., а в 1909 і 1911 роках.

6. Імена учнів Кохера.

Помилки, пов’язані з іменами учнів Т. Кохера, дуже численні. Е. Л. Березов (1933 р.) в своїй статті “Тотальна резекція шлунка”, видану в місті Астрахань, помилково зараховує Цезаря Ру до французьких хірургів. М. О. Трунін і В. О. Елізаров у своїй монографії пишуть: “Ц. Ру”, коли мова йде про Цезаря Ру. М. П. Постолов (1984 р.) в монографії про Цезаря Ру ініціали одного з учнів Кохера Ернста Тавель (1858–1912 рр.) вказує як “М. Тавель”.

7. Час присудження Кохеру Нобелівської премії.

А. А. Росновський (1967 р., 1968 р.) і М. П. Постолов (1984 р.) вказують рік присудження Нобелівської премії Кохеру 1910 рік, в той час, як премія була присуджена в 1909 році.

8. Тимчасові перебування Кохера в Росії.

А. Г. Залого (1945 р.) і О. О. Росновський (1967 р., 1968 р.), вказуючи рік проведення XII Міжнародного конгресу лікарів у Москві, на якому був присутній Кохер, відносять його до 1896 року, в той час як конгрес проходив в 1897 році, а М. Яновська (1962 р.) називає його не 12-м, а 15-м конгресом.

Науково-педагогічна та медико-хірургічна діяльність Теодора Кохера

Теодор Кохер жив і творив в “золоту епоху оперативної хірургії”, коли в результаті досягнень науково-технічного прогресу оперативна техніка хірургів кінця XIX – початку XX століття досягла свого розквіту. Дані літератури доводять, що як хірург, Кохер пережив еволюцію в поглядах на хірургічну науку, прийшовши до твердого переконання в тому, що в хірургії не існує універсальних схем.

Внесок Кохера в хірургію свідчить про нього, як про різнобічного хірурга, що міститься в оцінці О. М. Заблудовського (1938 р.): “... Необхідно зупинитися на одному чудовому представнику швейцарської хірургії, Теодорі Кохеру ... Важко вказати область, в якій не працювала б допитлива критична думка Кохера. В інструкціях по оперативній хірургії ім’я його зустрічається постійно, як автора численних дотепних, ретельно аналітично обґрунтованих операцій. Резекції суглобів за методом Кохера, резекція шлунка за Кохером, операція пахової киля за Кохером, перев’язка великих артерій за Кохером – кому з хірургів не відомі ці операції? Теодор Кохер є автором відомого керівництва “Operationslehre”, яке витримало кілька видань, останнє з яких вийшло в 1907 році. Кохер в той же час розробляв питання хірургічної патології і клініки. Він один з перших серед німецьких хірургів став проводити асептичне лікування ран, опублікував ряд найцінніших робіт, присвячених вивченню ушкоджень і захворювань мозку, зупиняючись з особливою увагою на вплив внутрішньочерепного тиску на перебіг хворобливого процесу ... Нарешті ряд запропонованих ним хірургічних інструментів, у першу чергу кровоспинний затискач, до сих пір вживається в повсякденній практиці хірургів, і ім’я його з цього приводу вимовляється останніми щодня. Це хірургічний затискач (корнцанг) Кохера і це, з нашої точки зору, тільки частина характеристики Кохера-хірурга.

Відмінною особливістю Кохера було його вміння орієнтуватися у складних хірургічних ситуаціях. Його біографи неодноразово підкреслювали, що для повної оцінки роботи Кохера біля операційного столу треба було бачити його саме в моменти ускладнень, коли тільки миттєво прийняте ним рішення і точні дії рятували життя. У цьому плані до нього дуже точно підходить вислів відомого німецького гінеколога В. Ліпмана (1913 р.) про те, що гідність видатного і геніального оператора полягає не в тому, що він швидко і ретельно проводить типову операцію, оскільки це справа досвіду, а в тому, що він швидко орієнтується в скрутному, незвичайному випадку і добре справляється з ускладненнями, виявляє так звану хірургічну винахідливість і кмітливість.

Під час операцій Кохер не прагнув до досягнення зовнішнього ефекту, не демонстрував швидкість втручання на шкоду якості й надійності гемостазу. Його манеру оперувати відрізняв строго індивідуальний підхід до кожного виду, нехай навіть багато разів до цього виконаної операції.

Для оцінки особистості Кохера-хірурга дуже цінними в процесі дослідження для нас стали спогади про нього його сучасників. Найбільш видатний французький хірург Рене Леріш (1879–1955 рр.) у книзі “Спогади про моє минуле життя” (1966 р.) наводить таку оцінку побаченого їм в клініці Кохера: “Мене передусім здивувала у Кохера його ретельність при операції. Потім я був захоплений його старанням уникати травмування тканин. Це було так чудово від усього, що я бачив до сих пір, де швидкість операції домінувала над усім іншим. Тут все було ніжно, м’яко. Уважне ставлення до того, щоб не викликати найменшої кровотечі, не травмувати тканини. Нічого некорисного. Крім того, дуже часта зміна нитяних рукавиць. Я бачив операцію кишкового анастомозу, при якій хірурги шість разів міняли рукавички. В мене не було уявлення про подібну дисципліну. В той же день я спостерігав результати. Після полудня ми були присутні на тривалому обході палат: майже у всіх оперованих хворих не було підвищення температури і вони ні на що не скаржилися. Післяопераційний перебіг був

більш сприятливий, ніж у будь-якому іншому місці. Я був здивований, тому що ніколи не чув про це — м’який метод оперування, який мені здавався вище всіх інших, які я знав. Яка перевага! І як багато чому можна повчитися. ... Я бачив, як в Берліні Краузе робив гастеректомію. Я знаходив техніку дуже травматичною, кривавою, не схожою на ту крайню ретельність і копіткість Кохера”.

Як і у всякого вченого, що стояв біля витоків зародження нового, у Кохера, природно, були й опоненти. Однак, полемізуючи і не погоджуючись з ним з різних аспектів, вони, тим не менш, віддавали йому данину поваги, як найвищому професіоналові у своїй галузі. Своєрідне визнання Кохера-хірурга знайшло своє відображення в багатотомному керівництві по оперативній хірургії німецьких авторів А. Біра, Г. Брауна, Г. Кюммеля (1931 р.), де його не тільки називають “досвідченим майстром хірургії” і багаторазово цитують його роботи, посилаються на його методи, але і в якості вагомого аргументу на користь того чи іншого спірного питання часто наводять думку про нього. Англійський хірург лорд Berkley Moynihan (1865–1936 рр.), сучасник Кохера, але відноситься вже до наступного покоління хірургів, назвав його “найбільшим хірургом всесвіту”.

Віра Кохера в цілющу силу хірургії в усі періоди його діяльності була надзвичайно велика, навіть з певною часткою переоцінки. На першому Міжнародному конгресі хірургів (1905 р., Брюссель), він заявляв, що немає ні одного органу людського тіла, ураженого початковою стадією раку, який неможливо було бвилікувати хірургічним шляхом.

Результати проведеного дослідження свідчать про те, що наукова діяльність Кохера, нерозривно пов’язана з лікувальною справою, а також носила різносторонній характер, а відмінною його рисою, як вченого, був постійний пошук нового.

В науці Кохер був вченим-експериментатором, який високо цінив саме експериментально-дослідний шлях наукового дослідження. Це, зокрема, підтверджується в наведеній

Вонjour E. (1981 р.) витримці з листа Кохера своєму старшому синові: “... Звичайно ж, шлях дослідника важче і часто приносить набагато менше визнання. Але прагнення прокласти дорогу знанням, надати допомогу стражденним, яких ти ніколи не побачиш і про які навіть не дізнаєшся, є справою не менш шляхетною, ніж допомога конкретним хворим”.

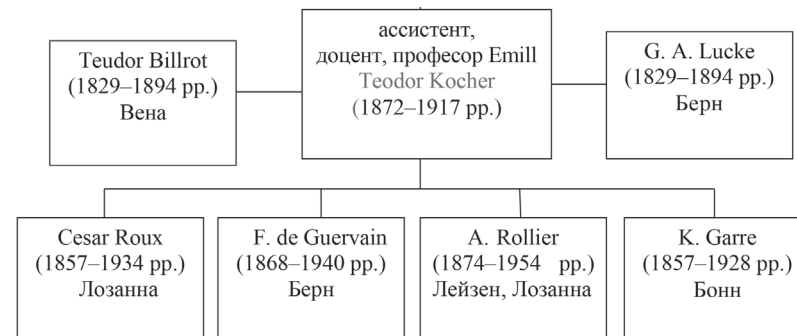
Біографи Кохера відзначають, що вже з самого початку роботи на посаді завідувача кафедрою він виступив з неординарними, але строго науково обґрунтованими пропозиціями щодо низки питань клінічної хірургії, недостатньо розроблених до того часу.

Відмінною особливістю Кохера-вченого були його надзвичайна скрупульозність і вимогливість до обґрунтованості та доведенню наукових висновків, тільки після отримання яких він вважав можливим публікувати результати своїх спостережень. Саме цим і можна пояснити, що перші результати досліджень, присвячені вогнепальним пораненням, виконані ним на багатющому особисто зібраному і систематизованому матеріалі під час франко-пруської війни 1870–1871 рр., він визнав можливим опублікувати лише в 1875 році.

Доказом наукової скрупульозності Кохера є також і те, що після його смерті залишилося значне число робіт, що представляли велику наукову цінність, які він не вважав можливим публікувати через нез’ясованість окремих деталей.

За даними U. Troehler (1984 р.), під науковим керівництвом Кохера виконано 122 дисертації. За даними U. Troehler (1984 р.), із загальної кількості дисертацій 40 (32,8 %) виконано російськими студентами та лікарями. В журналі “Лікар” (1888 р., № 35, с. 699) з посиланням на швейцарський медичний журнал “Correspondenzblatt fuer Schwizer Aerzte” від 15 серпня 1888 р. наводиться список дисертацій, захищених в 1887 р. в чотирьох швейцарських університетах, в тому числі і в Бернському. У ньому значаться 8 дисертацій, виконаних під керівництвом Теодора Кохера жінками-лікарями з Києва (А. Гітис), Білостока, Нерчинська, Владикавказ, Ростова, Москви і С.-Петербурга.

Учень Лангенбека, Більрота і Люкке, Теодор Кохер створив свою хірургічну школу, найбільш яскравими представниками якої стали Цезар Ру, Карл Гарре (1857–1928 рр.), Фритц де Кервен (1868–1940 рр.), Август Роллье (1874–1954 рр.), що працювали на батьківщині Кохера в Швейцарії до середини 50-х років ХХ століття.



Мал. 1. Вчителі і найбільш видатні учні Т. Кохера

Особливе місце в житті Кохера, який очолював кафедру хірургії Бернського університету протягом 91 семестру, займала педагогічна діяльність.

Відомо, що серед обов’язків університету виділяються дві головні — викладацька і наукова. Цей взаємозв’язок прекрасно розуміли видатні представники всесвітньої та вітчизняної медицини. Зокрема, М. І. Пирогов писав: “... відокремити навчальний від наукового в університеті не можна... Навчальний без наукового — як би не була приваблива його зовнішність, тільки блищить”.

Вся педагогічна діяльність Кохера свідчить про те, що вдосконалення їм педагогічного процесу та розвиток наукових досліджень відбувалися паралельно і доповнювали один одного. Особливість його педагогічних поглядів на формування майбутніх хірургів полягала в тому, що центром клінічного викладання він вважав не саму операцію, а навчання ретельному дослідженню хворого, що всяка операція, як би ефективна вона

не була, повинна служити лише засобом, а не метою лікарського втручання.

Справжньою школою навчання майбутніх лікарів хірургії були лекції Кохера і його лікарсько-клінічні розбори. Як педагога, його вирізняла ясність і лаконічність формулювань, ланцюг логічно струнких міркувань, що призводять до єдино правильного висновку. Кохер не робив поспішних висновків, уникав прийняття шаблонних рішень, а висновки теоретичного характеру перевіряв практикою. Він вважав неприпустимим проведення лікування без встановлення точного діагнозу, а виконання операції — без чіткого, ретельно розробленого індивідуального плану, чого вимагав і від своїх учнів.

Методологія Кохера навчання клінічному мисленню, підкріплена його неперевершеним умінням дохідливого піднесення самого важкого матеріалу, стояла на високому рівні. У Російській імперії зазначалося: “Оригінальність способів Кохера тим більше цікава, що вона являє собою не плід роботи за зеленим столом, а є результатом багаторічної досвідченості автора і випробувана не раз біля ліжка хворого. Скрізь рекомендується який-небудь тільки один спосіб і не тому, щоб Кохер визнавав, що інші способи гірше, а тому, що він лише хоче дати те, що випробував і перевіряв сам багато разів”.

“Слід розглядати як велике щастя, що ця людина була хорошим учителем. Педагогічна діяльність приносила йому більше задоволення, ніж зовнішні успіхи як дослідника і хірурга”, писав про Кохера Ф. Зауербрух.

Дані літератури свідчать, що біографи Кохера по-різному підходили до оцінки його педагогічних прийомів. Так, наприклад, У. Трелер (1984 р.) зазначає, що в його школі не існувало теплоти, характерною для школи Більрота. Учні Кохера, за їх власним визнанням, свого вчителя більше шанували і боялися, ніж любили.

Біографи Кохера відзначають, що асистентів, які надходили в його клініку, він, по натурі дуже чуйна людина, зазвичай зустрічав підкреслено холодно і сухо. В цьому полягало своєрідне випробування: Кохер був переконаний, що якщо молодий

лікар виявиться нездатним подолати цю, далеко не найбільшу складність, тобто його холодність, значить, його любов до хірургії недостатньо сильна і йому краще обрати іншу спеціальність.

Тим не менш, клініка Кохера в Берні стала для хірургів його часу своєрідною “хірургічною Меккою” і школою вдосконалення оперативної майстерності. О. М. Заблудовський в 1938 році писав, що Кохер створив з Берна центр, куди стікалися хворі і хірурги з усього світу. Згідно з даними книги відвідувачів клініки Кохера за 1910 р., що приводиться У. Trochler (1984), тільки в тому році в ній побували представники хірургічного світу США (55 осіб), Росії (12 осіб), Англії (10 осіб), Німеччині (8 осіб), Франції (6 осіб), Канади (6 осіб), Австрії (4 осіб), по три — з Чилі, Нідерландів, Індії, Італії, Іспанії, Угорщини, Уругваю, по два — з Бразилії, Фінляндії і Норвегії, по одному — з Аргентини, Бельгії, Японії, Швеції, Філіппін і Єгипту, а всього — 134 людини.

За більш, чим 45 років професорської діяльності Теодор Кохер прийняв у своїй клініці близько 10000 вчених і лікарів з різних країн. Більше ста асистентів, які пройшли школу Кохера, багато з яких згодом стали видатними вченими, стверджували, що Кохер був надзвичайно талановитим наставником — “вчителем Божою милістю. Відомий англійський хірург Georg Grey-Turner (1877–1951 рр.) підкреслював, що кращою системою науково-клінічного викладання, яку йому коли-небудь доводилося бачити, була система Кохера в його знаменитій Бернської клініці.

Таким чином, педагогічна діяльність Кохера не обмежувалася тільки рамками викладача університету, а була нерозривно пов’язана з формуванням його власної хірургічної школи.

Логічним продовженням педагогічної майстерності Кохера став зміст його наукових праць. Свідченням цього є, наприклад, передмова до 5-го видання “Вчення про хірургічні операції” (1909), в якій він зазначає: “... Я сподіваюся, що зміг дати в руки лікарям цілком надійне керівництво ..., щоб недосвідчени-

ми руками, які орудують під надійним захистом асептики, не було завдано хворому шкоду ...”.

У рецензії на монографію Кохера “Chirurgische Klinik von Prof. Dr. Kocher zu Bern” (Herausgegeben von O. Lanz und F. de Quervain Iena. Verlag vG Fischer. 1891 p.) М. Соколов (1892 р.) писав: “Під вищенаведеним заголовком з’явилася збірка лекцій, прочитаних професором Кохером в літньому семестрі 1891 року. Ця збірка не представляє собою точно записаних лекцій, але передає ... всі випадки цілого семестру ... він не рясніє цифрами ..., а призводить до розібрання випадків, які сталися, дає повну можливість познайомитися як з багатством матеріалу, так і з характером викладання в Бернській клініці ... головним чином внаслідок тієї ясності в діагностиці, яка виступає у Кохера на першому плані ... Кохер звертає увагу слухачів на самі незначні ознаки, які дають йому можливість точніше диференціювати особливість випадку ... представляють можливість Кохеру вказати на яку-небудь особливість в сенсі патогенезу, прогнозу, терапії ..., з повним блиском виявляють діагностичний талант бернського професора ..., дають можливість бачити в ньому досвідченого і точного спостерігача”. У наведеному тексті, на нашу думку, міститься дуже точна характеристика Теодора Кохера, як викладача і наставника, представлена одним з його сучасників.

Науково-медичні публікації Теодора Кохера

Творча спадщина Еміля Теодора Кохера з 1866 по 1917 роки та пік наукової активності Кохера припали на середину 70-х років XIX століття, тобто початок його самостійної діяльності на посаді завідувача кафедрою хірургії, коли він відчував емоційний підйом і прилив творчих сил. Такої творчої активності, що виразилася в кількості опублікованих робіт, в подальшому він вже не досягав.

Початок 80-х років XIX століття характеризується спадом творчої і наукової активності Кохера і фактичним припиненням публікацій до середини 80-х років XIX століття, що пояснюється його пригніченим станом у зв’язку з невдачами, що виникли слідом за надмірним розширенням показань до екстирпації щитоподібної залози. В цей період він посилено працював над пошуками причин своїх невдач, а після їх встановлення опублікував, поряд з іншими, “Звіт про чергові 250 випадках екстирпації зоба”.

Новий підйом наукової продуктивності Кохера відзначається ближче до середини 90-х років XIX століття і знаходиться на рівні максимуму. З початку XX століття і до кінця свого життя — є період творчої і наукової стабільності з чітким чергуванням правильної послідовності періодів накопичення та узагальнення матеріалів досліджень з періодами їх опублікування. Хоча в останній період діяльності і відзначалося певне скорочення числа публікацій, але разом з тим вони не припинялися до останнього року життя.

Уточнений нами список наукових публікацій Кохера, вперше представлений у вітчизняній літературі в повному обсязі, містить 244 найменування. Його складання дозволило, без урахування 45 публікацій (40 з них присвячені різним коротким повідомленнями, рецензій, урочистих промов і некролога, 5 змішаної тематиці) структурно представити 199 чітко тематичних публікацій (див. табл. 1).

Таблиця 1

Структура (%) тематики наукових публікацій Кохера

Тематика	Всього	%
Абдомінальна хірургія	45	22,6
Хірургія щитоподібної залози	43	21,6
Травматологія і ортопедія	32	16,1
Нейрохірургія	22	11,1
Хірургія сечостатевого органів	19	9,5
Асептика і антисептика	17	8,5
Злоякісні ураження	9	4,6
Судинна хірургія	6	3,0
Військово-польова хірургія	6	3,0
Всього	199	100,0

Майже половина (44,2 %) публікацій Теодора Кохера присвячена проблемам абдомінальної хірургії та хірургії щитоподібної залози, а разом з роботами по травматології, ортопедії та нейрохірургії вони становили майже дві третини (71,4 %) всіх публікацій, що вказує на превалюючі наукові інтереси Кохера.

У той же час, вважаємо за необхідне зазначити, що найперші, виявлені нами, наукові публікації Кохера датовані кінцем 60-х років XIX сторіччя. Але першою роботою, що звернула на себе увагу наукового світу, слід вважати його повідомлення “Новий метод вправлення вивиху плеча” (1870 р.), що отримав визнання у всьому світі (“вправлення по Кохеру”).

Найвідоміша праця Кохера – “Вчення про хірургічні операції” витримало з 1892 року п’ять перевидань і тричі видавалося в С-Петербурзі. Популярністю в хірургічному світі користувалися його “Лекції про хірургічні інфекційні хвороби”, написані в співавторстві з Е. Тавелем (1895, 1897 рр.) (видавалося в С-Петербурзі), а також “Енциклопедія загальної хірургії”, підготовлена спільно з Ф. де Кервеном (1901, 1903 рр.).

Теодор Кохер завжди публікував свої роботи тільки тоді, коли вважав всі висновки теоретичного характеру підтвердженими, а наукові положення доведеними. На жаль, зміст значно-

го числа з неопублікованих робіт Кохера, виявлених після його смерті, став відомим лише після першої світової війни, коли частина з них вже втратила свою новизну і актуальність, але не загального клінічного спрямування.

Таким чином, результати дослідження шляху Теодора Кохера у велику хірургію, наведені в цьому розділі, свідчать про формування його, як хірурга під впливом видатних не лише представників німецької хірургії другої половини XIX століття, а й загалом європейської наукової хірургії, і дозволяють скласти уявлення про різнобічні особистості вченого-новатора, скрупульозного дослідника й талановитого педагога, широту його наукових інтересів, засновника однієї з найвідоміших європейських хірургічних шкіл свого часу, що отримала світове визнання.

Вклад Теодора Кохера в медичну науку і його пріоритети

Результати вивчення наукової спадщини Кохера і його пріоритетів в медичній науці свідчать і про його різнобічні досягнення, і про невдачі та помилки на шляху їх досягнення, неминучі при пошуках нового.

Отримані результати дозволяють стверджувати, що найбільш значущим науковим доробком Кохера і заслугою перед світовою медициною, як за важливістю самої проблеми, так і по труднощам, подоланим на шляху до її вирішення, є його досягнення в області проблем зобу, Базедової хвороби, зобного кретинізму, йодної терапії та профілактики зобу, оперативного лікування уражень щитовидної залози.

Значну питому вагу, про що зазначалося в попередньому розділі, в дослідженнях і практичній діяльності Кохера займали різні проблеми абдомінальної хірургії, травматології та ортопедії, нейрохірургії, судинної хірургії та хірургії сечостатевої системи, військово-польової хірургії, проблеми асептики і антисептики, анестезії та наркозу.

Хірургія щитоподібної залози

Базедова хвороба відома давно в описі Morgagni (1761 р.), Flajani (1802 р.), Parry (1825 р.), Graves, однак на наукову основу її вивчення поставив лікар з м. Марзбурга Карл Базедов (1799–1854 рр.), який окреслив в 1840 році знамениту триаду її симптомів — зоб, витрішкуватість, тахікардія. У той же час, загальним для всіх дослідників стало вивчення лише симптоматології хвороби без розробки методів її лікування, хоча окремі спроби до цього робилися.

Пропозиція усувати зоб шляхом перев'язки верхньої артерії щитоподібної залози висловлювалося ще в 1629 році. У 1813 році Блізар прооперував невдало, а в 1817 році Вальтер з успіхом провів вищезгадану операцію. У 1850 році Порт розповсюдив операцію на всі чотири артерії. Вельфлер дав операції наукове обґрунтування. Проте через складність топографії шийної хірургії протягом тривалого періоду часу утримувалися від операції на щитоподібній залозі.

Однак для такого знавця топографічної анатомії, яким був Кохер, технічні труднощі не стали перешкодою на шляху до операції на щитоподібній залозі. Першу операцію на щитоподібній залозі він зробив у 1872 році і за рік виконав їх вісім з одним несприятливим результатом. У 1883 році він опублікував звіт пропершу вироблену ним сотню операцій з приводу зоба, а в 1895 р. — про першу тисячу. Всього ж Кохер, за даними Troehler U. (1984 р.), зробив 5314 операцій з приводу зоба.

Тим часом, замість технічних труднощів при оперативному лікуванні Базедової хвороби Кохер зіткнувся з низкою інших: порушенням у деяких прооперованих функцій окремих органів і систем, що проявлялося в швидко наростаючих судомних посмикуваннях м'язів, що приводило до смертельних наслідків. Крім того, поступово у Кохера стали накопичуватися відомості про те, що у багатьох вдало їм прооперованих на тлі уявного благополуччя раптово погіршувався загальний стан: шкіра стає сухою, блідою і жорсткою, знижувався м'язовий тонус, зміню-

вався їхній зовнішній вигляд, вони ставали малорухомими, втрачали розумові здібності.

Кохер запропонував пересаджувати щитоподібну залозу від хворих Базедовою хворобою або від хворих простим зобом. В останньому випадку він радив протягом деякого часу активувати залозу прийомами йоду.

Особливо важко Кохер пережив смерть 11-річної Марії Біхзель, прооперованої їм в 1874 році. Саме цей випадок, як свідчать біографи Кохера, змусив його приступити до ретельного вивчення віддалених наслідків екстерпації щитоподібної залози, яке дозволило виявити у частини з них наявність тих же симптомів розладів, що і у загиблої Марії Біхзель — зниження інтелекту, сповільненість мислення, погіршення мови, швидка стомлюваність, занепад сил.

Однак, не встановивши причину невдач, Кохер протягом 10 років (1872–1883 рр.), незважаючи на важкі ускладнення, продовжував видаляти щитоподібну залозу.

Пошук причини незадовільних результатів після екстирпації щитовидної залози значно утруднявся відсутністю в той період достатніх знань про її функції, щодо якої висувалися найрізноманітніші теорії. Поряд з такими медичними авторитетами минулого століття як Morgani, Voerhaave, Heller, котрі приписували їй функцію вироблення секрету для зволоження трахеї та підвищення звучності голосу. Її також розглядали як орган кровотворіння, як судинне утворення, що перешкоджає переповненню кров'ю судин головного мозку і інше. Тільки в 1914 році американець Edward C. Kendall (1886–1972 рр.) виділив з тканини щитоподібної залози йодовмісний гормон тироксин.

Однак до цього відкриття залишалося ще понад сорока років. Пошуки ж Теодора Кохера приводили його до помилок і помилкових висновків. На перших порах він вважав, що причиною “післязобного худосочія” є недостатній приплив кисню до легень через спадіння трахеї, що втрачає свою еластичність після видалення об'ємних утворень в області шиї. В подальшому подібний стан він став пов'язувати з повним видаленням

щитоподібної залози, що грає, на його думку, важливу роль в процесі кровотворення. При цьому він вважав, що крім кровотворної функції щитоподібна залоза регулює кровотік в органах шиї, особливо в трахеї.

Підсумком багаторічного аналізу став висновок Кохера про неприпустимість повного видалення щитовидної залози, якої, на його думку, крім функції обміну йоду в організмі, належить ще ряд життєво важливих, проте поки що не відомих науці функцій. Ці висновки послужили йому підставою для детального вивчення фізіології щитовидної залози, що в подальшому знайшло відображення в більш ніж 40 наукових публікаціях Кохера та його учнів.

В 1882–1883 роках Кохер і приблизно в цей же час Ж. Реверден (1842–1929 рр.) встановили ідентичність мікседеми з симптомокомплексом, що виникають після повного видалення щитоподібної залози при зобі. Реверден назвав їх “післяопераційною мікседемою”, а Кохер — “струміпрівною кахексією (cachexia strumipriva)”. Дискусію про те, кому з них належить в цьому пріоритет, не можна вважати завершеною, проте дані вивченої літератури свідчать про те, що стало її причиною.

4 квітня 1883 року на конгресі німецьких хірургів Кохер виступив з доповіддю про встановлення ним зв'язку між видаленням щитовидної залози і подальшим розвитком мікседеми і кретинізму. Через 10 днів Реверден у статті про операції на щитоподібній залозі, виконаних ним і його братом Auguste Reverdin (1848–1908 рр.), описав розлад після повного її видалення, позначивши його терміном “mixoedeme operatoire”. Однак недостатній обсяг журналу “Revue Medical de la Suisse Romande”, помістив статтю, змусив його видавців розділити повідомлення Ревердена на травневий і червневий номери. Таким чином, ця, на перший погляд малозначна технічна деталь, послужила причиною виникнення суперечки між двома швейцарськими вченими про пріоритети відкритого синдрому.

Стаючи на бік Кохера, Трелер підкреслює: “Як би там не було, але дослідження функцій щитоподібної залози для Ревердена — не більше, ніж епізод у його науковій біографії, а

Теодор Кохер присвятив цій проблемі велику частину свого життя в науці — півстоліття наполегливої праці”.

Однак далеко не всі медичні авторитети того часу погодилися з висновками Кохера про те, що кретинізм є наслідком повного видалення щитоподібної залози. У цьому йому довелося витримати нападки насамперед прихильників Р. Вірхова, які вважали, що саме її збільшення і є перша стадія кретинізму, у зв'язку з чим струміпрівна кахексія сприймалася не як щось нове, а як пізня стадія кретинізму, який розвивався незважаючи на видалення щитоподібної залози.

Переломним для Кохера етапом в його оперативній тактиці на щитоподібній залозі стала весна 1883 року, коли він вперше вказав на необхідність залишати при видаленні зоба частину тканини щитоподібної залози і запропонував оригінальні способи її резекції, що дозволяють частково зберегти також і тканини паращитоподібних залоз. А. М. Заблудовській (1932 р.) писав: “У 1883 році, Кохер встановив, що щитоподібну залозу можна видаляти цілком, щоб уникнути розвитку специфічної кахексії, чим поклав підставу наукової розробки хірургії щитовидної залози”. Саме з 1883 року кількість екстирпації щитовидної залози, виконуваних Кохером, різко знижується і досягає рівня 1872 року.

Переконавшись у своїй правоті щодо причини, що приводить до “cachexiae strumiprivaе”, Кохер в 1886 році на з'їзді німецьких хірургів в Берліні першим з учених світу висловився проти тотальної екстирпації щитоподібної залози, що слід вважати переломним у вирішенні проблеми хірургічного лікування зоба. П. П. Геллат в 1900 році писав, що знадобився гіркий досвід, щоб дійти до розуміння істини про значення щитоподібної залози, і то потрібен був авторитет такого хірурга, як Кохер.

Подальшу діяльність Кохер зосередив на вдосконаленні таких технічних деталей операції на щитоподібній залозі, як застосування місцевої анестезії, запропонував “коміроподібний” розріз, що давав хороший косметичний результат і забезпечував широкий доступ до залози. Відстоючи доступи з мінімаль-

ною травматизацією, він підкреслював: “Два моїх колеги — Більрот і Сосін — ... є витонченими естетамі, не стануть, звичайно, сперечатися, що прекрасну шию не прикрасять наслідки бездарного видалення щитоподібної залози з залишенням потворних западин і грубих рубців. А саме до таких наслідків призводить безжалісне шматування м'язів, що робляться деякими хірургами, не бажаними обтяжувати себе пошуками раціонального доступу”.

Для видалення “важких зубів” Кохер, крім “коміроподібно-го” розрізу, запропонував так званий кутовий розріз, а також “нормальні” (типові) розрізи для перев'язки загальної сонної артерії і оголення верхнього бічного шийного трикутника, який є орієнтиром при бічній фарінготомії, резекції нижньої щелепи, видаленні підщелепної слинної залози, а також при перев'язці зовнішньої або внутрішньої сонної артерії.

Для операції зоба Кохер запропонував особливий, використовуваний і в наш час хірургами, інструмент, який отримав у світовій практиці назву — зонда Кохера: металевої лопатки з трьома поздовжніми жолобками і отвором на кінці для проведення лігатури.

В процесі удосконалення оперативного втручання на щитоподібній залозі Кохер ретельно розробив методи гемостазу та захисту поворотного гортанного нерва, що представляло собою одну із проблем у хірургії. У 1874 році він писав: “Досить мені було лише одного разу в роки свого навчання стати свідком того, як після операції екстирпації зоба настав тотальний параліч голосових зв'язок, щоб на все життя засвоїти для себе, як важливо уникати ушкоджень поворотного нерва”.

Також вказувалось в 1946 році, що сучасними оперативними методами лікування Базедовій хвороби являються висічення, ексцизія щитоподібної залози (Кохер) після попередньої перев'язки обох судин щитоподібної залози або резекція по Микуличу.

Однобічна ексцизія зоба по Кохеру — hemistrumectomy — полягає в тому, що після оголення зміненої частини щитоподібної залози на одній стороні ізолюють і перев'язують обидві

щитоподібні судини і всі великі вени. Перешийок відокремлюють від трахеї, стискають відповідним інструментом після чого видаляють значну частину щитовидної залози; залишають тільки тонкий шар її, щоб уникнути поранення поворотного нерва і епітеліальних тілець (паращитоподібних залоз), рану зашивають і на один–два дні вводять дренажну трубку.

В результаті введених Кохером удосконалень летальність після операцій на щитоподібній залозі в Бернській клініці знизилася з 12,8 % в початковий період їх проведення до 1 % і навіть до 0,5 %. В кінці 20-х років В. М. Троїцький (1929 р.) зазначав, що більшість сучасних хірургів вважають допустимим смертність при операції з приводу Базедової хвороби в 5 %, і тільки небагатьом, наприклад, братам Мейо, Кохеру і Крайлу вдалося поступово знизити смертність до 1,5 %. Посилаючись на видатного німецького терапевта Куршмана, В. С. Галкін наводить дані Кохера за 1906 рік: лікування в 76 % і навіть в 93 % при летальності нижче 2 %, підкреслюючи, що саме на цьому повинні вчитися терапевти, і показання до операції ставити не тільки шляхом виключення захворювання.

Удосконаливши техніку втручання на щитовидній залозі і спираючись на дані власної статистики, Кохер неухильно розширював показання до її оперативного лікування. При цьому він стояв на позиціях раннього проведення операції: “Будучність оперативного лікування Базедової хвороби залежить від того, наскільки рано такі хворі будуть потрапляти в руки хірурга; рання операція дає блискучі результати”. Що ж стосується самої причини ендемічного зобу, що отримав у Швейцарії досить широке поширення, то в статті “До профілактики кретинізму і кретиноподібних станів після чергового етапу досліджень даного питання” (1892 р.) Кохер вказував, що вона криється в питній воді.

Відаючи належне видатним заслугам Кохера в хірургічному лікуванні захворювань щитовидної залози, слід зазначити, що одночасно з ним такі ж методи розробляли і інші хірурги, зокрема, Розе, Сосін, Кренлейн і Більрот. Однак, що стосується Більрота, то він песимістично дивився на цю операцію і в

1888 році писав про небезпеку операції видалення зоба як у зв'язку з неможливістю уникнути тетанії (судоми) і пошкоджень поворотного нерва, так і можливого розвитку кахексії. За період з 1860 по 1867 роки він виконав всього 20 операцій з приводу зоба при 8 летальних випадках.

Безсумнівно, що гормони щитоподібної залози позначаються на деяких фізичних властивостях крові. Кохер давно звертав увагу на те, що при Базедовій хворобі в'язкість крові зменшується, згортання вповільнюється, а при наднирковому артеріозі (гіпертонічному кризі), навпаки, в'язкість зростає, згортання йде в бік прискорення.

Звертає увагу та обставина, що при наднирковому артеріозі далеко не рідкість зустріти збільшення кількості тромбоцитів. Інакше кажучи, при цьому захворюванні нерідко спостерігається гіпертромбоцитоз. Можна відзначити і схильність крові до зрушення в бік гіперглобулії (по Глібовичу). Одним з характерних ознак Базедовій хвороби виявляється збільшення кількості лімфоцитів по Кохеру. Такий же стан збільшеної кількості лімфоцитів спостерігається при *st. thymico-lumphaticus*.

Відзначалися відмінності і в тактиці операції на щитоподібній залозі Кохером і Більротом. Теодор Кохер оперував порівняно повільно, уникаючи ушкоджень поворотного нерва, шкодуючи паращитоподібні залози. Більрот, що відрізнявся стрімкою технікою, часто залишав багато тканини, власне щитоподібної залози, а паращитоподібні залози, як правило, видаляв, в результаті чого основним ускладненням після операцій Більрота була тетанія (судоми).

У нерозривному зв'язку з операціями на щитоподібній залозі знаходяться розробки Кохером і оперативних методик при втручаннях на інших органах ший. Так, з метою запобігання задухи при трахеомалаяції Кохер запропонував розширити шов трахеї, огорожі дихальних шляхів від потрапляння в них крові — зонтикоподібну губчасту пробку Кохера, а також операцію медіо-латеральної фарінготомії при видаленні карциноми глотки в області *sinus piriformis* з попереднім проведенням трахеотомії і в “косопіднятому положенні” верхньої частини

тулуба — на боці з відкинутою назад головою — так зване положення Кохера.

Результати дослідження дозволили узагальнити перелік симптомів, синдромів, анатомічних назв і оперативних доступів, пов'язаних з оперативними втручаннями на щитоподібній залозі і носять ім'я Кохера:

- *Кохера симптом* — ознака тиреотоксичної витрішкуватості: при погляді вгору видно ділянку склери у вигляді білої смужки між верхньою повікою і верхнім краєм райдужки, з'являється при фіксації зором предмета, переміщеного вгору, внаслідок швидкого толчкообразного руху повіки. Повіки рухаються швидше очного яблука, відставання верхньої повіки при погляді догори;
- *Кохера-Дебре синдром* — поєднання вродженої мікседеми і міопатії у грудних дітей;
- *Кохера доступ* до щитоподібної залози;
- *Кохера нормальні (типові) розрізи* на шії;
- *Кохера операція* резекції щитоподібної залози при Базедовій хворобі;
- *Кохера капсула* — capsula propria (epithyreoideum) і фасція (fascia perithyreoideum) щитоподібної залози.

Крім того, в процесі дослідження виявлено і вперше наводяться для введення в науковий обіг пов'язані з ім'ям Кохера симптоми і медичні терміни, які не включені до цього часу у вітчизняні довідкові керівництва, або ж які не отримали однозначного тлумачення. До них відносяться:

- *Кохера симптом* — ознака пухлини каротидної залози (визначення з боків пухлини, спереду і ззаду роздільної пульсації внутрішньої і зовнішньої сонних артерій, розсунутих пухлиною);
- *Кохера симптом* — ознака тиреотоксикозу: яскравий рум'янець на щоках і інтенсивне забарвлення губ і язика;
- *Кохера положення* у хворих, оперованих на органах шії.

Існування в літературі різних тлумачень зазначеного “положення” зажадало його уточнення. Так, П. М. Красін (1930 р.) в одному з протоколів операції вказує, що вона зроблена в “косо-

піднятому положенні Кохера”. У той же час В. Н. Шевкуненко (1938 р.) вважає, що під “положенням Кохера” слід розуміти положення “на боці з відкинутою назад головою”. Ясність в це різночитання вноситься нами на підставі даних І. Верера (1899 р.), що приводяться ще за життя Кохера, в огляді зроблених ним за 1890–1899 рр. операцій з приводу раку гортані: “... Останнім часом Кохер прийшов до наступного способу операції: хворий у положенні Trendelenburg, а голова — по Rose”. Таким чином, “положення Кохера” має на увазі і косопідняте положення тулуба, і особливе положення голови.

Вважаємо дуже важливим привести слова А. М. Заблудовського (1938 р.): “... Але з чим особливо пов'язане ім'я Кохера, це з вивченням патології та клініки захворювань щитоподібної залози. Працюючи в Швейцарії, в країні, де захворювання зобом носить ендемічний характер, Кохер рано почав працювати в цій галузі медицини і перший встановив в 1883 році, що повне видалення щитоподібної залози тягне за собою новий патологічний стан (cachexia Strumipriva), про який якщо раніше і знали, то не здогадувалися про його причини... і не дарма за ці роботи він був удостоєний Нобелівської премії ...”.

Присудження в 1909 р. Кохеру Нобелівської премії за “роботи з фізіології, патології і хірургії щитоподібної залози” стало підтвердженням беззастережного визнання його заслуг. У світовій практиці він став першим нобелівським лауреатом-хірургом.

Хірургія черевної порожнини

Різнобічні інтереси Кохера в хірургії найбільш яскраво проявилися в абдомінальній хірургії, його внесок в яку, за даними вивченої літератури, досить вагомий. Завдання програми дослідження дозволили зупинитися тільки на найбільш відомих досягненнях і нововведеннях Кохера в цьому розділі хірургії, де провідне місце займає його підхід до нового, для того часу, оперативного втручання — резекції шлунка.

Відомо, що основним в хірургії методом резекції шлунка залишаються два способи, запропонованих ще Більротом, який у січні 1881 року першим у світі успішно виконав цю операцію. Як свідчить Troeschler (1984 р.), Теодора Кохера, що послідував прикладу Більрота в червні 1881 року, спіткала невдача, і тільки восени 1883 року вироблена їм резекція шлунка завершилася успішно.

Вивчення методик і модифікацій Кохера дозволяє стверджувати, що він не став сліпо копіювати техніку Більрота, а видозмінив його перший спосіб резекції шлунка: вшивали кінець duodenum не в розріз шлунка, а в задню його стінку, переслідуючи головну мету — уникнути стику двох ліній швів, як найбільш небезпечного місця можливого їх прорізування. Для ослаблення натягу в швах Кохер попередньо мобілізував duodenum за власним методом.

Повідомлення про свою модифікацію резекції шлунка за способом Більрот-1, Кохер опублікував в 1893 році в статті “До техніки резекції шлунка. Шляхи до успіху”. У 1895 році він писав, що з часу застосування метод резекції шлунка по Більрот-1, вдалося досягти безпеки операції в технічному відношенні. Таким чином, завдяки способу, застосованому Кохером, гастродуоденостомія стала типовою операцією.

Однак з позицій сьогодення, нітрохи не применшуючи вкладу Кохера в проблему резекції шлунка, слід підкреслити, що оволодіння технічною стороною виконання цієї операції передчасно затвердив його в думці про можливість

успішної боротьби з раком шлунка виключно хірургічним шляхом. В 1895 році він підкреслював, що рішуче рекомендує операцію всім хворим з карциною воротаря шлунка. У доповіді на X з'їзді французьких хірургів (1896 р.) він повідомив про шість випадків лікування після екстирпації шлунку з приводу гістологічно підтвердженою карциноми, що переконали його в вилікковності раку шлунка, а на першому Міжнародному конгресі хірургів (Брюссель, 1905 р.) вніс пропозицію про проведення компанії з оперативного викорінення раку.

Однак, ставлячи благородну мету, Кохер в цьому випереджав можливості свого часу. Перерахувавши в 1907 році відомі йому методи лабораторної діагностики виявлення злоякісних поразок шлунка на ранніх стадіях, він сам жодному з них не віддавав переваги. Неясними залишалися також і критерії про радикальності операції з приводу видалення пухлини шлунка. Якщо в 1880 році Теодор Кохер вважав, що ознакою вилікковності є відсутність рецидивів протягом року після операції, то вже в 1902 році він сам відсунув цю межу на строк до трьох років, однак і це не виправдалося. Конгрес Американської хірургічної асоціації (1908 р.), аналізуючи результати хірургічного лікування карциноми шлунка, констатував, що Кохер, який має багатющий досвід в резекціях шлунка, встановив, що трирічний період виживання без рецидивів після операції спостерігався лише в 9 % випадків. Однак сам Кохер розцінював ці результати, як обнадійливі, а низький відсоток трирічної виживаності пояснював виключно технічними похибками операцій і недостатньою “радикальністю” втручання (“Про вилікковність раку шлунка оперативним шляхом”, 1907 р.).

У той же час, незважаючи на переоцінку Кохером ролі оперативних втручань в боротьбі зі злоякісними новоутвореннями, обумовлену, на нашу думку, перш за все його щирим бажанням досягти успіху у вирішенні цієї важливої проблеми, слід підкреслити, що своїми поглядами і запропонованими методами він вніс вагомий внесок у боротьбу з онкологічними захворюваннями органів черевної порожнини.

Теоретичні погляди Кохера на окремі проблеми абдомінальної хірургії, про які він вважав можливим заявити, випереджали практичне їх застосування. Так було, зокрема, з його способом удосконалення методу гастроентеростомії, вперше виконаної 28 вересня 1881 року А. Вельфлером (1850–1917 рр.) в клініці Більрота. Перше повідомлення про свій метод гастроентеростомії без освітлення деталей операції Кохер зробив на XVI з'їзді німецьких хірургів (1887 р.). Суть його способу полягала в пропозиції так званих “клапанних анастомозів” (їх розробляли також Chaput, Sonnenburg, Faure, Зиков), прийнятих на перших порах, однак вони не отримали в подальшому широкого розповсюдження. Найбільш раціональний в той час спосіб гастроентеростомоза, що гарантує від розвитку *circuli vitiosi*, був запропонований унчем Кохера Цезарем Ру.

Нове освітлення в роботах Кохера отримала проблема завороту кишок і кишкової непрохідності, особливо оперативного лікування останньої (“До лікування інвагінації кишечника” (1895 р.); “Кишкова непрохідність” (1898 р.); “Про ілеус” (1899 р.); “Про кишкову непрохідність та етеростомії при перитоніті” (1902 р.). Він запропонував свій симптом кишкової непрохідності (“симптом Кохера”), чітко визначив тактику хірурга в даній ситуації, обґрунтував в експерименті теорію аутоінтоксикації. Що ж до кишкових заворотів, то Б. С. Козловській (1902 р.), вказує на сформульований Кохером постулат про раннє оперативне втручання, що сприяє сприятливому результату.

Першу свою внутрішню холедоходуоденостомію (накладення співустя між загальним жовчним протоком і 12-палою кишкою) Кохер здійснив в 1894 році — через шість років після Ridel (1888 р.), про що разом з технічною стороною її проведення повідомив в статті “Випадок накладення холедоходуоденостомії через наявність жовчного каменя” (1895 р.). Однак, судячи з даних літератури, зазначений спосіб Кохера не знайшов належного визнання серед хірургів. Так, зокрема, І. М. Тальман в статті “Рецидиви кольок, болів і розладів після операцій на

жовчних шляхах” (1932 р.) підкреслював небезпеку розсічення дуоденального сосочка і нижнього кінця холедоха, названих Кохером “холедоходуоденостомія інтерна”, і вказував, що Лоренц при цьому з 63 випадків втратив 12 (19 %).

Протягом майже чотирьох десятиліть Кохер займався вивченням оперативного лікування гриж. Перша його робота “До вчення про ущемлені киля” опублікована в 1875 році. Для видалення пахвинної грижі він запропонував свій спосіб, суть якого полягає в тому, що грижовий мішок не видаляється, а укручується в черевну порожнину і підшивається до парієтальної очеревини. Для прокладання шляху до пахвинного каналу Кохер запропонував спеціальний інструмент — килевий корнцанг Кохера. Всього по цій темі їм опубліковано 15 статей, а в 1912 році він виступив з дискусійною статтею “Про причини рецидивів при операціях пахової киля за способом Бассини”. Аналіз Hirschkopf (1900) результатів про видалення киля, зроблених в клініці Кохера за 1895–1898 рр, свідчить, що смертність при операції Бассини становила 0,3–0,5 %, за способом Кохера дорівнювала нулю, а рецидиви — відповідно 4,4 % і 2,6 %, що підтверджувало перевагу способу Кохера.

У той же час слід підкреслити, що серед хірургів кінця XIX–початку XX століття велися жваві дискусії про переваги і недоліки методів оперативного лікування кил, запропонованих Бассини і Кохером. Так, О. М. Тимофеева (1926 р.), посилаючись на експериментальні роботи С. Е. Березовського (учня та асистента Т. Кохера), Тіле і Серапіна, вказує, що при видаленні киля за методом Бассини допускається ряд похибок в анатомо-фізіологічному відношенні, а вразливим місцем називає трикутник Госсельбаха, і приходиться до висновку про пріоритетність методу оперування пахвинних кил за Кохером.

Як на одну з причин, що породили зазначену дискусію, слід також назвати невдачі окремих хірургів при використанні методу Кохера, в результаті недотримання ними всіх його вимог, про що свідчить Б. Г. Векснер, що опублікував у 1928 році в журналі “Новий хірургічний архів” реферат статті “Помилки при операції киля по Кохеру та їх попередження”.

Якщо в даний час рання операція при гострому апендициті є аксіомою, то за часів Кохера думки хірургів на цей рахунок розходилися. Що ж стосується особисто Кохера, то він одним з перших хірургів висловлювався за ранню апендектомію після першого ж нападу, запропонувавши свій симптом гострого апендициту (“симптом Кохера”) — в перші години розвитку гострого апендициту спостерігається біль в ділянці надчерев'я. У статті “Дискусія про перітіфліте” (1893 р.) він обґрунтував власну позицію в питаннях лікування апендициту, розвинувши її в подальшому в роботах “Гангренозний апендицит і рання операція” (1908 р.), “Клінічні демонстрації по темі “гострий апендицит” (1910 р.), “Повідомлення про 1513 випадках гострого апендициту” (1913 р.). У 1909 році на з'їзді німецьких хірургів він підтримав Кюммеля, що повідомив про 574 випадки ранніх апендектомій при 2 % летальності.

Теодору Кохеру разом з Тіллінгом належить пріоритет в хірургічному лікуванні гострих запалень очеревини при проникаючих ранах живота і пошкодженні внутрішніх органів. Їм також було запропоновано доступ до селезінці, операція на товстій кишці, яку він почав виконувати (1874 р.) в числі перших хірургів, доступ до прямої кишки шляхом розрізів в області крижів, що стало предтечею методу Краске. Він розробив і впровадив у практику спосіб перикардіотомії, оригінальний доступ до серця, через діафрагмальну лапаротомію, першим звернув увагу на виникнення виразки в соесит при звуженні S-gomani.

Вагомий внесок Кохера і в розвиток оперативної гінекології. Їм була розроблена операція вентрофіксації матки при її опущеннях, технічні деталі операції оваріотомії і гістеректомії (“До статистики оваріотомій”, 1868 р.).

Кохер створив вчення про атравматичну хірургію, вказав на важливість розрізів шкіри відповідно до ліній Лангера, роль лігатур, відстоював необхідність ретельної обробки ран і гемостазу. Якщо в Північній Америці творцем атравматичної хірургії вважають William S. Halsted (1852–1922 рр.), то в Європі з повним на те підставою — Кохера. Враження французького хірур-

га Рене Леріша (1879–1955 рр.) про атравматичні виконання Кохером операцій, свідком чого йому довелося бути, наведені нами раніше. Як приклад щадливої оперативної техніки Кохера К. В. Absolon (1981 р.), підкреслює, що якщо при ампутації з приводу карциноми післяопераційна летальність у Більрота дорівнювала 26 %, у Брунса — 39 %, то у Кохера, завдяки його надзвичайно акуратної і економною оперативної техніки — всього 7 %.

Таким чином, нововведення, внесені Кохером в абдомінальну хірургію, свідчать про його значний внесок у цей розділ хірургії. Незважаючи на те, що окремі його пропозиції носили дискусійний характер, а деякі не витримали випробування часом, проте для того періоду вони були явищем прогресивним.

Своїми розробками теоретичного та практичного характеру Теодор Кохер сприяв перетворенню хірургії з оперативно-технічного ремесла в складову частину наукової медицини і хірургії. Показово, що підзаголовок до монографії про Кохера, написаної Трелером, містить слова: “На шляху до фізіологічної хірургії”. І це підтверджується думкою Кохера про те, що з багатьох оперативних методів, що переслідують одну й ту ж мету, найкращим може бути тільки один, найбільш обґрунтований в анатомо-фізіологічному відношенні.

Запропоновані Кохером методи втручання при операціях на органах черевної порожнини, названі у світовій спеціальній літературі його ім'ям:

- *Симптоми*: кишкової непрохідності; гострого апендициту.
- *Операції*: резекція шлунка; гастростомія; гастроентеростомія; гастродуоденостомія; резекція червоподібного відростка сліпої кишки; при каменях жовчного міхура, обмежених у великому сосочку 12-палої кишки; Кохера-Томпсона при високій obturaції жовчних проток; пухлини прямої кишки; водянки яєчка.
- *Способи*: мобілізації 12-палої кишки; видалення грижі при пахвинних грижах; трансдіафрагмальної лапаротомії; вентрофіксації матки; відшукування круглих маткових зв'язок при операції їх укорочення; нефропексія.

– *Доступи:* до задньої поверхні головки підшлункової залози; до печінки і жовчних шляхів; до селезінки; при раку анального відділу прямої кишки.

– *Розрізи:* пахвинний при видаленні пахвинної грижі; операції Alexander'a; для доступу до яєчка; Кохера-Курвуазьє розріз передньої черевної стінки вздовж правого реберного краю, хоча С.П. Федоров (1931 р.) заперечував авторство Кохера цього розрізу, вказуючи, що в його клініці при такій операції косий розріз уздовж краю ребер справа проводиться за методом Курвуазьє, який неправильно іменується розрізом по Кохеру.

Травматологія та ортопедія

Питаннями травматології, зокрема, вивихами суглобів, особливо плечового, Кохер почав займатися ще в початковий період своєї діяльності. Вивчення анатомо-топографічних співвідношень області плечового суглоба і його механіки переконало його в тому, що головною перешкодою при вправленні вивиху плеча було не опір м'язів що скоротилися, як вважалося раніше, а натяг зв'язок, і в першу чергу дзьобо-плечової зв'язки. Повідомлення про свій метод вправлення вивиху в плечовому суглобі він опублікував у 1870 році у статті “Новий метод вправлення вивиху плеча”, а в 1881 році продемонстрував його в Лондоні на Міжнародному конгресі лікарів, після чого цей спосіб отримав міжнародне визнання (“вправлення плеча по Кохеру”) і вважається класичним.

Кохер запропонував також спосіб вправлення вивиху стегна, освітлений в роботах “Аналогія в механізмі вивихів в плечовому і кульшовому суглобах. Методи вправлення” (1874 р.) і “Виправлення застарілих травматичних вивихів в кульшовому суглобі” (1911 р.). До теми застарілих вивихів він звертався і в інших публікаціях: “Виправлення застарілих вивихів плеча” (1881 р.), “Про лікування застарілих вивихів в плечовому суглобі” (1888 р.). Їм запропоновані також методи вправлення вивиху основної фаланги великого пальця руки і підвивиху шийних хребців. Вправлення звичного вивиху колінної чашечки описано ним у статті в 1899 році і “Вивих колінної чашечки” (1905 р.).

До числа праць Кохера за темою вивихів відносяться і його дослідження з оперативного лікування різної патології суглобів: “Успіхи хірургії суглобів” (1874 р.); “До резекції колінного суглоба” (1878 р.); “Результати 52-х випадків артрореза колінного суглоба при наявності зобу” (1881 р.); “Про локальні ураження менісків колінних суглобів. Хондректомія” (1881 р.); “Методи артротомії” (1888 р.); “Про патологічний кульшовий суглоб “Coxa vara” (1894 р.); “До питання про викривленнях

кульшового суглоба “Coxa vara” (1895 р.); “Про лікування туберкульозу суглобів” (1901 р.); “Артроліз і резекція ліктьового суглоба” (1901 р.); “Результати хірургічного лікування кісткового та суглобового туберкульозу” (1914 р.); “Порівняльна оцінка нових і колишніх методів лікування кісткового та суглобового туберкульозу” (1915 р.).

Кохером запропоновані оперативні доступи практично до всіх великих суглобів за допомогою так званих “гачкоподібних” розрізів, виконаних в суворій відповідності до топографії кровоносних судин, нервів, м’язів і сухожилків, що забезпечує максимальну схоронність перерахованих анатомічних об’єктів.

Т. Кохер — автор серії наукових робіт про різноманітні форми переломів кісток кінцівок: “До лікування переломів наколінка” (1880 р.), “Питання вивчення різних форм переломів, найбільш важливих в практичному відношенні” (1896 р.), “Репозиція і фіксація уламків кісток при нещасних випадках” (1899 р.), “Про результати накладення первинного кісткового шва при переломах” (1902 р.), “Демонстрація вилікуваного підголовчатого перелому шийки стегна” (1902 р.), “Переломи плечової і стегнової кістки” (1904 р.), “Про наслідки в разі безкровного і кривавого лікування закритого травматичного перелому наколінка” (1905 р.).

Колінний суглоб зазвичай оголюють за способом Текстера або Кохера. Розріз по Кохеру починають на зовнішньо-бічній поверхні стегна, на 8–10 см вище наколінка, і ведуть вниз, потім загортають на гомілку досередини, далі під *tuberositas tibiae* і закінчують на медіальному краї великої гомілкової кістки.

Спираючись на клініку і дані методів об’єктивного дослідження, фіксуючи найменші зміни у функціональному стані кінцівки, Теодор Кохер з надзвичайною точністю розпізнавав переломи кісток. Вже в період, коли рентгенологічні методи дослідження міцно увійшли в практику травматологів, Кохер, тим не менше, продовжував використовувати раніше розроблені ним діагностичні прийоми, а рентгенівський знімок для нього служив лише підтвердженням його діагностичного таланту.

Цікаве висловлювання Кохера щодо тактики лікування свіжих переломів і оперативного лікування зіставлення уламків приводить М. М. Шапіро (1942): “Хто вміє лікувати переломи витяжкою і пов’язками, той рідко знаходить показання до операції”, у чому проявлялася притаманна Кохеру тактика щадного лікування.

Перелом голівки плечової кістки і блоку з відривом кісткового фрагмента увійшов в практику травматологів під назвою перелому Кохера-Лоренца. Стосовно до довгих трубчастих кісток, Кохер ввів термін “метафиз”, що зазначено Lехer в доповіді “Розгалуження кісткових артерій і ставлення їх до кісткових вогнищ” на 32-му з’їзді Товариства німецьких хірургів (Берлін, 1903 р.).

Спосіб Кохера при вивиху плеча застосовується при абсолютній впевненості в тому, що поряд з вивихом немає перелому шийки плеча. Спосіб заснований на тому принципі, що головка повинна пройти той же шлях, що і при вивиху, але в зворотному напрямку. Вправляти вивих слід обов’язково при доброму знеболюванні, хоча метод Кохера кілька важче і травматичніше ніж спосіб Джанелидзе. Техніка вправлення

Ліктьовий суглоб найкраще розкрити за способом Кохера. Розріз починають на 3–5 см вище зовнішнього виростка плеча ведуть вниз до головки променевої кістки і загинають дугоподібно по краю *m. anconeі* до ліктьової кістки.

Кохер одним з перших вказав на неспецифічний характер інфекції, що викликає остеомієліт, що знайшло відображення, зокрема, у двох його клінічних роботах, присвячених способам його лікування: “До профілактики фунгіозного артрити з урахуванням наявності хронічного остеомієліту і його лікування” (1876 р.); “Гострий остеомієліт зі зверненням особливої уваги на його етіологію” (1879 р.). На гідності останньої вказував А. Цуккерман (1887 р.): “... Грунтовна стаття Кохера містить досить докладний трактат про остеомієліт; туди входять етіологія, терапія, патологоанатомічна картина і т. д. ... Автор доходить висновку, що остеомієліт не є специфічна хвороба, і в цьому відношенні він був далекогляднішим наступних дослід-

ників ...”. Саме з доповіддю про етіологію остеомієліту Кохер в 1878 році вперше постав перед з’їздом німецьких хірургів.

Кохер працював і над проблемами ортопедії. Цій темі присвячені його публікації: “До етіології і терапії вродженої клишоногості” (1878 р.), “Про лікування викривлення стопи і genu valgum із застосуванням еластичних гумових тяжів” (1878 р.), “Про шкільну лаву Шенка. Клінічна лекція про сколіоз” (1887 р.). При лікуванні вродженої клишоногості Кохер висував три основні вимоги:

1. Починати лікування в перші тижні життя.
2. Подовження ахіллового сухожилля робити тільки тоді, коли цілком виправлені приведення та супінації стопи, і тільки тоді, коли виникає потреба в такому подовженні.
3. Вивчати патологоанатомічні препарати з тим, щоб відмовитися від спроб швидкого виправлення такої складної деформації.

Стаття “Лікування ретракції долонного апоневрозу” (1887 р.) висвітлює методи оперативного лікування контрактури Дюпюїтрена, що відома, як операція Кохера-Лексера. Методу оперативного лікування контрактури нижньої щелепи присвячена його стаття “Хірургічне лікування контрактури нижньої щелепи” яка вийшла в 1896 році.

У 1896 році Теодор Кохер і Фрітц де Кервен запропонували при лікуванні спастичної кривошиї робити множинну міотомію. При цьому Кохер стверджував, що вона є впливом на кортикальні імпульси і усуває схильність м’язів до спазму, що описано ним у статті “Спастична кривошия” (1898 р.).

Дані І. К. Спіжарного (1897 р.) вперше дозволяють стверджувати про авторство Кохера в терміні “*coxa vara*”: “Перший опис даного страждання, хоча і під іншою назвою, був зроблений в 1888 році Е. Мюлером, асистентом професора П. Брунса. Справжня ж назва була надана Хофмейстером і Брунсом на XXIII з’їзді німецьких хірургів і ще раніше проф. Т. Кохером в особливій статті”. При цьому автор, очевидно, мав на увазі статтю Кохера “Про патологічний кульшовий суглоб *coxa vara*”, яка вийшла у 1894 році.

Кохеру також належить термін *ischias scoliotica* — “ускладнення сідничного болю з викривленням хребта”.

Внесок Кохера у вирішення різних проблем травматології та ортопедії свідчить упорядкований на підставі результатів дослідження перелік способів вправлення кісток, розрізів і операцій пов’язаних з його ім’ям:

1. Кохера спосіб вправлення:

- переднього вивиху плеча;
- заднього вивиху стегна;
- підвивіха шийних хребців.

2. Кохера розрізи при операціях на кістках:

- при оперативному лікуванні тугорухомості нижньощелепного суглоба, що дозволяє уникнути поранення нижньої гілки лицьового нерва;
- дугоподібний в області лопатки;
- прямий поздовжній по зовнішній поверхні плеча;
- прямий поздовжній по тильно-променевої або тильно-ліктьовій поверхні передпліччя;
- дугоподібний в поперечному напрямку по зовнішній поверхні проксимального кінця стегна;
- прямий поздовжній по задньонаружній поверхні гомілки;
- при кісткотрансверзектомії.

3. Операції:

- резекція заднього ряду кісток передплесна;
- міотомія при придбаній кривошиї;
- Кохера-Біра кістково-пластична ампутація гомілки;
- Кохера-Лексера операція посічення долонного апоневрозу при лікуванні контрактури Дюпюїтрена;
- Кохера-Олье-Генле ламінектомія при усуненні здавлення спинного мозку при ушкодженнях хребта;
- Кохера декортикації трубчастих кісток з метою стимуляції кісткової регенерації при помилкових суглобах і переломах із сповільненою консолидацією;
- Кохера поперечна міжвертлюгова остеотомія при *coxa vara*;

- Кохера-Лоренца операція при переломі голівки плечової кістки і блоку з відривом кісткового фрагмента;
- Кохера артротомії суглобів (променевоzap'ясткового, ліктьового, плечового, надп'ятково-гомількового, колінного, кульшового);
- люмбо-вертебротомія, резекції суглобів по Кохеру (променевоzap'ясткового, ліктьового, надп'ятково-гомількового, кульшового суглобів).

Нейрохірургія

Кохер по праву займає лідируюче місце серед тих європейських вчених, які в кінці XIX століття заклали фундамент нейрохірургії, як науки, що визнавалося такими “майстрами хірургічної неврології” за визначенням Кохера, як Халстед, Кушинг і Фрезер.

Внесок Кохера в нейрохірургію, радянський військовий хірург М. М. Бурденко (1937 р.) писав: “Хірургія вже давно вступила на шлях науки, яка роз'яснює. Цікавою ілюстрацією в цьому відношенні є роботи Кохера з нейрохірургії. Мені доводилося не раз чути від представників неврології про величезне значення робіт Кохера по травмі спинного мозку для вчення провідників в спинному мозку”. До цього треба додати і той факт, що Кушинг, який зробився центральною світовою величиною сучасної нейрохірургії, вийшов зі школи Кохера.

Вже до середини 70-х років XIX століття Кохер багато в чому доповнив відомості з анатомії головного та спинного мозку, досліджував функціональні порушення при травматичних ушкодженнях центральної нервової системи, вказав на роль показника внутрішньочерепного тиску, як симптому захворювання головного мозку, що вимагає хірургічної декомпресії.

У 5-му виданні “Вчення про хірургічні операції” Теодор Кохер писав: “Тепер вже не можна хворого, у якого є головні болі, блювота і сліпота (внаслідок застійного диска зорового нерва), які вказують на підвищення тиску на мозок, надавати його сумної долі тільки тому, що терапевти не можуть з'ясувати локалізацію хворобливого вогнища. Ще до настання сліпоти треба постаратися оперативним шляхом зменшити цей тиск і надати хворому стерпне існування”.

Лікування трепанацією черепа, яке вже раніше проводили, ґрунтуючись на емпіричних даних, Macewen, Horsley та Бергман, знайшло для Кохера своє теоретичне обґрунтування на підставі теорії Е. Бергмана і даних свого асистента Paul Deucher (1892 р.) про причини підвищення внутрішньочерепного тиску.

В опублікованих у 1893 році Кохером роботах “Хірургічні аспекти фізіології головного і спинного мозку”, “До теорії травматичної епілепсії” і “Хірургічні аспекти фізіології головного і спинного мозку”, “До теорії компресійного ушкодження тканин мозку” обґрунтовувалася методика лікування епілепсії шляхом трепанації черепа. Проте вже з самого початку вона зустріла ряд серйозних заперечень з боку видних хірургів різних країн, у тому числі й російських.

У 1889 році Кохер доручив своєму синові Альберту опублікувати повідомлення про метод проколу шлуночків головного мозку для доказу підвищення внутрішньочерепного тиску при порушенні функцій мозку. Кохер віддавав перевагу пункції мозкових шлуночків перед люмбальною пункцією, за яку ратував Н. Quincke (1842–1922 рр.). Ця точка, яка розглядається як місце пункції переднього рогу бічного шлуночка головного мозку, розміщена на 1 сантиметр допереду до вінцевого шва і на 2 сантиметри назовні від сагітальної лінії — Кохера точка (e.Th. Kocher).

За даними Е. Г. Федорова (1898 р.), на необхідність видалення черепно-спинно-мозкової рідини і пов'язане з ним зниження внутрішньочерепного тиску, першим звернув увагу Кохер, що послужило йому підставою для пропозиції введення в кісти вивідників, з'єднаних з бічними шлуночками.

Особливе місце в дослідженнях Кохера займала розробка методів хірургічного лікування травматичної епілепсії, а також епілепсії, викликані компресійним здавленням головного мозку пухлинами. Крім трепанації черепа, він став виробляти остеопластичну резекцію його кісток з утворенням так званого “вентиля”, який накладається в області, відповідної центральній звивині головного мозку.

У початковий період в питанні хірургічного лікування епілепсії на позиціях Кохера стояли такі видатні німецькі хірурги як Бергман, Gussenbauer, Kummel, Launstein. Однак незабаром хірурги стали переконуватися у тому, що метод “вентиля” не є радикальним і універсальним. Одним з перших негативне ставлення до операції Кохера висловив Fedor Krause (1852–

1937 рр.), який вказав на те, що ефективність хірургічного лікування епілепсії може бути дана після мінімум п'яти років, хоча відомі випадки, коли епілептичні припадки у прооперованих відзначалися і пізніше.

Хірурги поступово приходили до висновку, що проблема операцій при епілепсії полягає не тільки в порушеннях внутрішньочерепного тиску, а і у тому, що метод накладання “вентиля” показаний лише у випадках, коли провідну роль в патогенезі епілепсії грає порушення “гемодинамічного стану всередині мозку”. До таких випадків, мабуть, і ставилися успішно прооперовані за методом Кохера, що дозволило йому помилково рекомендувати “вентиль” незалежно від патогенезу епілепсії. Оперативне лікування епілепсії викликало вельми жваву дискусію серед хірургів, в тому числі і в Російській імперії.

Узагальнена оцінка лікування епілепсії накладанням вентиля за методом Кохера приведена в Великій медичній енциклопедії (1964 р.): “Кохер (1893 р.), беручи наслідок за причину, пов'язував виникнення епілептичного нападу з підвищенням лікворного тиску. Звідси виникла пропозиція лікувати генуїнну епілепсію люмбальною пункцією і іноді дренажуванням бокового шлуночка мозку. Ці методи були визнані неефективними. Найбільше поширення при “генуїнній” епілепсії отримала операція “вентиля” по Кохеру (1889 р.) — підкронева декомпресія з розкриттям твердої мозкової оболонки. У випадках, коли припадки залежали від субдурального скупчення спинномозкової рідини, операція забезпечує всмоктування рідини з порожнини черепа. У свій час вона застосовувалася хірургами, але в кінцевому рахунку виявилася недостатньо ефективною”. Проте сама операція декомпресії головного мозку зберегла своє значення як паліативна.

С. І. Спасокукоцький в статті “Хірургічний шлях до придатку мозку” зазначив, що доступ до гіпофізу, запропонований в 1907 р. Шлоффером і полягає в “відверненні носа і вичерпування його порожнини”, не задовольняв Кохера. У 1909 р. він запропонував свій і при цьому першим справив підслизову ре-

зекцію носової перетинки. У числі перших Кохер почав сікти Гассерів вузол при невралгії трійчастого нерва. Йому належить метод доступу до ramus maxillaris n. trigemini з відкиданням виличної дуги.

Кохер вперше описав оперативний доступ до овального отвору для виконання операції перетину нижньощелепного нерва при невралгіях, удосконалив доступ Лангенбека до основи черепа за допомогою остеопластичної резекції верхньої щелепи. Згадки про кохеровський метод краніоцеребральній топографії зустрічаються вже в першому виданні “Вчення про хірургічні операції” (1892 р.). В кінці 90-х років він запропонував свою модель краніометрії, яка витіснила із застосування модель Кренлейна (1899 р.), що впливає з таких класичних західних посібників, як “Хірургія черепа” Г. В. Кушинга (1908 р.), “Хірургія головного та спинного мозку” Ф. Краузе (1908 р.), “Спеціальна хірургічна діагностика” Ф. де Кервена (1907 р.).

У 1912 році Теодор Кохер першим у Європі при лікуванні правця застосував субдуральне введення сірчаної кислоти магnezії. Для безпосереднього впливу на центральну нервову систему він пропонував впорскувати протиправцеву сироватку в бічні шлуночки головного мозку, про що зазначається в підручниках з загальної хірургії Е. Лекснера (1914 р.) і під редакцією Гессе, Гірголава і Шаак (1934 р.). Лікуванню правця присвячені його роботи: “Результати нових методів лікування правця” (1912 р.), “Тривалі спостереження після лікування правця сірчаної кислотою магnezією” (1913 р.), “Лікування важких випадків правця” (1914 р.), “До лікування правця” (1915 р.).

Підсумком багаторічної роботи Кохера стало складання ним таблиць сегментарної іннервації шкіри гілками спинномозкових нервів, які У. Треллер назвав шедевром клініко-патологічного дослідження.

Визнаючи заслуги Кохера в розробці проблем топічної діагностики при ураженнях спинного мозку, англійський невропатолог Henri Head (1861–1940 рр.), писав, що серед багатьох клініцистів, що досліджували порушення поверхневої чутли-

вості, успішніше всіх просувався вперед Кохер. Про ретельність його роботи з вивчення функціональних порушень в спинному мозку при органічних ушкодженнях свідчать спогади Ф. де Кервена.

Наскільки проблеми нейрохірургії захоплювали Кохера, можна судити хоча б з того, що до кінця життя він ні одну іншу область хірургії, крім нейрохірургії, не виділяв в самостійну спеціальність. Кохер підтримував наукові зв'язки з зачинателями нейрохірургії в Великій Британії William'om Macewen, в Німеччині — Е. Бергманом і Ф. Краузе, у Франції — А. Шипо, в Америці — Г. В. Кушинга і Charles Frazier (1870–1936 рр.). Г. Кушинг (1869–1939 рр.) вже після першого відвідування Бернської клініки дав високу оцінку побаченому в ній в галузі нейрохірургії, а відвідавши клініку Кохера на початку ХХ століття Вільям Халстед заявив, що ведучий хірург на континенті це Кохер. Їх ріднило і те, що кожен з них відстоював одні й ті ж принципи атравматичної хірургії: Кохер — в Європі, Халстед — в США.

Про внесок Кохера в нейрохірургію свідчать збережені у світовій медичній літературі названі його ім'ям доступи до різних ділянок головного мозку, способи операцій та інші:

- Кохера операція резекції ділянки тім'яної та скроневої кістки з метою зниження внутрішньочерепного тиску (“вентиль” по Кохеру);
- Кохера точка — місце пункції переднього рогу бічного шлуночка головного мозку;
- Кохера схема краніоцеребральної топографії;
- Кохера доступ до основи черепа за допомогою остеопластичної резекції верхньої щелепи;
- Кохера спосіб видалення гіпофіза;
- оголення шийного нервового сплетення.

Судинна хірургія

До числа вивчених ранніх публікацій Кохера відноситься його експериментальна робота, виконана в лабораторії Edwin Klebs (1834–1913 рр.), “Про тонкі процеси, що відбуваються при зупинці кровотечі за допомогою акупресури, накладення лігатури і скручування судин” (1869 р.), в якій він правильно оцінив роль пошкодженої інтими судини і застою крові в початковій фазі її згортання, показав, що при обколюванні судин гемостаз досягається не тільки механічним здавленням їх просвіту, але і закупоркою їх тромбами, що утворилися. Стаття випередила звіт Товариства клініцистів Лондона (1870 р.) про роль згортання крові в проблемі зупинки кровотечі.

Оцінюючи роль Кохера у вирішенні проблем гемостазу, К. Absolon (1981 р.) підкреслював, що в середині минулого століття з цією метою намагалися використовувати і гальванічний струм і “екрезер”, проте все це було до того, як у всьому світі були прийняті кохеровський педантичний гемостаз і раціональні методи розсічення тканин.

Рішення проблем гемостазу за часом співпало з широким застосуванням кровоспинного затиску Більрота. Судинний затиск власного винаходу (довгі вузькі захоплюючі поверхні з трикутними гострими зубцями на кінцях бранш) Кохер описав у 1882 році. На відміну від затискачів Пеана і Більрота, він зручний для загарбання тканин і судин при кісткових операціях, операціях на сухожиллях і фасціях, стискання кровотокових паренхіматозних органів. Саме з цією метою затиск і був запропонований ним для операцій на щитоподібній залозі і отримав широке поширення. Його принцип покладено в основу подальших затискачів Ревердена, Коллена, Поцці, Кормальта, Микулича.

Теодору Кохеру належить і створення так званої “засувки Кохера” — м'якого судинного клема для тимчасового припинення кровотоку в судині, на використання якого при накла-

денні шва на артерію посилався R. Seggel (Мюнхен), пов'язуючи його з ім'ям Кохера.

Інтерес до процесів згортання крові Кохер не втратив і надалі, що видно на прикладі діяльності його співробітників. Так, в 1912 році Anton Fonio (1881–1968 рр.), використовуючи тромбоцитарну масу з донорської крові, розробив препарат “Koagulen”, застосовуваний для боротьби з паренхіматозними кровотечами, а Kurt Kottman (1877–1952 рр.) — метод вимірювання швидкості згортання крові “in vitro”, якому Кохер надавав особливого значення у функціональній діагностиці захворювань щитоподібної залози.

У 1902 і 1907 роках з'явилися роботи експериментального характеру француза Олексіса Карреля (1873–1944 рр.) про відновлення цілісності пересіченної кровоносної судини — накладенням циркулярного судинного шва, що ознаменувало нову еру в судинній хірургії, за що в 1912 році Каррель був удостоєний Нобелівської премії, ставши другим після Кохера нобелівським лауреатом — хірургом. Кохер, чії спроби накладення судинного шва на венах шії в більшості закінчувалися невдачею через тромбоз вен, з ентузіазмом зустрів появу судинного шва Карреля, помістивши його ескізи в п'яте видання “Вчення про хірургічні операції”.

Серед робіт Кохера, що стосуються судинної хірургії, слід відзначити також “Перев'язка загальної стегнової артерії” (1869 р.), “Про пошкодження і аневризми хребетних артерій” (1871 р.), “Запустівання гемороїдальних вен після їх циркулярного прошивання” (1902 р.), а також одну з останніх робіт “Удосконалення методів оперативного лікування варикозно розширених вен” (1916 р.), в якій він запропонував ряд методів, описаних у посібниках з хірургії і до теперішнього часу:

– кругової по Кохеру — розріз верхньої третини гомілки через всі шари, включаючи і апоневроз, з перев'язкою пересічених вен і накладенням швів на шкіру;

– спосіб по Кохеру — обколювання варикозно розширених вен з перев'язкою їх шовковими лігатурами на марлевих кульках або гумовій трубці.

Кохер удосконалив метод Вельпо (множинних черезшкірних лігатур) при хірургічному лікуванні розширених вен нижніх кінцівок, а також операцію Троянова-Тренделенбурга, досягнувши більш повного виключення з кровообігу не тільки основного венозного стовбура, але і його розгалужень.

Вени області шиї, що виходять з бічних відділів щитоподібної залози, отримали назву — “вен Кохера”, а венозне сплетіння *venae thyroideae accessoriae* — “Кохера венозне сплетіння”.

Хірургія сечостатевих органів

Першою великою роботою Кохера в галузі хірургії сечостатевих органів слід вважати публікацію 1874 році статті “Хвороби яєчка, його оболонки, придатка яєчка, сім'яного кантика і насінневих міхурів”, включеної в посібник з загальної та приватної хірургії під редакцією Піта і Більрота.

У 1877 році Теодор Кохер з успіхом видалив папілому сечового міхура, використавши при цьому промежинний доступ Нелатона — *sectio praerectalis*. За даними С. О. Грузенберг, станом на 1887 рік з п'яти описаних в літературі випадків меланотичної саркоми чоловічого статевого органу, один з яких належить Кохеру.

До пріоритетів Кохера, слід віднести операцію видалення попереково-пахового і зовнішнього насінневих нервів. У статті “До оперативного лікування блукаючої нирки” (1913 р.), присвяченій проблемі підшивки нирки, він запропонував підрізати і відшарувувати фіброзну капсулу і підшивати її краї до задньої стінки живота разом з жировою капсулою, а також рекомендував підводити до нижнього оголеного полюса нирки тампон з ксероформною марлею з видаленням його на 14-й день після операції.

Про збереження підходів Кохера у вченні про хірургічне лікування передміхурової залози і насінневих міхурів вказував К. П. Чобітків.

Предметом уваги Кохера було і хірургічне лікування окремих захворювань жіночої статевої сфери. В огляді світової літератури з цієї проблеми

Л. Н. Варнек (1897 р.), зокрема, вказував, що для отримання правильного положення матки круглі зв'язки треба зміцнювати завжди догори, тобто у напрямку до верхніх передніх остям-клубових кісток, як рекомендував Кохер. Розроблений Кохером метод вентрофіксації матки при її опущеннях, що зберігся до нашого часу, описаний в його статті “Фіксація матки в передню стінку черевної порожнини” (1900 р.).

Військово-польова хірургія

Тема військово-польової хірургії займала важливе місце в науковій діяльності Кохера, який вніс суттєві зміни в загальноприйняті на той час методи лікування ран. Як підкреслює І. С. Брейдо (1956 р.), свідченням того, що пов'язка перестала бути в очах хірургів лише “хімічною перепороною”, стало введення в хірургічну практику для дренивання рани, поряд з гумовим дренажем, марлевого тампона, який за кордоном першими стали застосовувати Кохер і Більрот.

Дані І. С. Брейдо (1956 р.) свідчать про те, що Кохеру належить авторство методу вторинного шва: “Логічно зв'язаним з тампонадою методом був метод вторинного шва, введений Т.Кохером. Останній після операції, засипавши рану порошком азотнокислого вісмуту, вводив в неї апперетирований вісмут тампон. Тампон виймався через 2 доби і після цього накладався шов. Сенс цього методу полягав у тому, що кровотеча за 48 годин повністю зупинялося, кров вбиралася тампоном, і рана виявлялася сухою, що сприяло загоєнню первинним натягом ...”.

Зазначене підтверджує і Б. О. Урвіч (1886 р.): “Питання про заміну дренажних трубок тампонацією ран і про зашивання швів тільки через деякий час після операції був піднятий вперше Коспегом”, який він називає способом послідовного шва (Secundarnaht). Кохер стверджує, що всі випадки, користуватися ним за цим способом, давали блискучі результати. На його думку успіх цього способу ґрунтується переважно на зашиванні ран не зразу після операції ...”.

На пріоритет Кохера в частині накладення на операційну рану легких пов'язок замість товстих багат шарових першим у вітчизняній літературі вказав харківський хірург М. М. Кузнецов. Також при операції варикозного розширення вен нижніх кінцівок застосовується при облітерації судин шляхом накладення множинних лігатур на розширені вени та вузли. Метод Шеде-Кохера — скрізь шкірні лігатури.

Аналізуючи матеріали, зібрані в німецьких госпіталях в період франко-прусської війни 1870–1871 роки, Кохер в співдружності з Брунсом, Регером та за участю Шерінга створив гідродинамічну теорію руйнівної дії ранимих снарядів, а результати спільних досліджень представив на XI Міжнародному конгресі лікарів у Римі (1894 р.).

Асептика і антисептика

З часів відкриття Лістера, Теодор Кохер беззастережно став на шлях асептики. На думку А. С. Таубера, вона пронизувала всю його діяльність: “Якщо стосовно музики говорять “тон робить музику”, то щодо сучасного хірургічного мистецтва можна було б сказати “дисципліна робить асептику” Ще в період роботи асистентом бернської клініки він одним з перших в Європі (1868–1869 рр.), почав застосовувати антисептичну пов'язку з карболовою кислотою. Якщо після початку застосування методу Лістера загальна смертність в клініці знизилася з 15,5 % до 9 %, а післяопераційна летальність — з 19 % до 11 %, то, як видно з річних звітів, власноруч написаних Кохером, його особисті показники були кращими зведених показників клініки.

Вже з самого початку завідування клінікою Кохер повів боротьбу з рановою інфекцією. Про те, що він у числі перших став на позиції антисептики, свідчить М. М. Дітеріхс, він писав про Лістера: “... У нього стала значна кількість видатних прихильників: у Німеччині — Тірша, Нуссбаума, Фолькмана, Микучича, Бергмана та інших; в Данії Saxtorph; у Франції — Lucas-Championniere, Terrer, Perier, Berger та ін; в Росії — К. Рейера; в Голландії — Tilanus; в Швейцарії — Кохера, та у всіх інших країнах світу.

У той же час, хоча Кохер і відразу сприйняв антисептику, він у числі перших вказав і на те, що вона не знаменує собою остаточної перемоги над хірургічною інфекцією, оскільки антисептичні засоби згубно впливають не тільки на патогенні мікроорганізми, а й ушкоджують клітини організму.

З метою вивчення антисептичних і асептичних методів лікування в клініках Відня, Парижа і Берліна, Теодор Кохер направив до них свого асистента Е. Тавеля (1858–1912 рр.), результатом цієї поїздки стало відкриття за ініціативою Кохера в 1886 році при Бернському університеті бактеріологічної лабораторії на чолі з Тавелем, в якій Кохер зайнявся дослідженням

етіології інфекційного процесу, науково обґрунтувавши положення про те, що всі крововиливи та інші види пошкодження тканин являють собою живильне середовище для росту та розмноження патогенних мікроорганізмів. Отримані результати дозволили йому ввести в хірургічну практику такі нові поняття, як “гематоінфекція” і “інфекція ушкоджень”, об'єднаних загальним поняттям “імплантаційна інфекція”. У 1878 році Кохер першим висловив припущення про те, що запалення щитоподібної залози може бути викликано впровадженням з травних шляхів у її порожнину нижчих органів, що в подальшому підтвердив Тавель, який виділив з запаленої залози bacterium coli commune. Підсумком спільної роботи Кохера і Тавеля стали “Лекції про інфекційні хірургічні хвороби” (1895 р., місто Базель).

Відомо, що велике значення для розвитку антисептики мало введення в 80-х роках XIX століття, практики лікування ран йодоформом, проте Кохер, поряд з Кенігом та іншими, дав йому негативну оцінку, що пояснювалося випадками отруєння їм у ряді клінік (Шеде, Нейбера та інших), в тому числі і в клініці Теодора Кохера.

Крім карболової кислоти Кохер застосовував і ряд інших антисептиків: тимол, ацетат алюмінію, саліцилову кислоту, хлорид цинку, азотнокислий вісмут, а з метою профілактики нагноєнь ввів в клініці обов'язкове промивання операційної рани розчином сулеми 1:5000. Результатом введення його методів асептики і антисептики стало неухильне зниження післяопераційної летальності і більш швидке загоєння ран. Якщо в 1885 році загальна післяопераційна летальність в його клініці становила 7 %, в 1887 році — 4 %, а в 1912 році вона ледь перевищувала 2 %.

У пошуках більш досконалого способу стерилізації кетгуту Теодор Кохер запропонував свій метод, описаний П. І. Дьяковим в монографії “Основи протипаразитарного способу лікування ран”. Проте в цьому його спіткала невдача: “... Кохером було запропоновано знезараження струнних ниток ялівцевим маслом. Масло це має здатність озонувати кисень, і чим довше

воно знаходиться в зіткненні з повітрям, тим більше воно містить чинного кисню ... Клінічні спостереження самого ж Кохера змусили його, проте, кинути цей спосіб, так як йому довелося пережити цілу серію нагноєнь, викликаних ялівцевими струнними нитками.

З 1888 року Кохер повністю виключає кетгут зі своєї оперативної практики. Є свідчення того, що подібно хірургу V. Brun, що висунув у 1880 році гасло: “Геть карболовий шпрей!”, Кохер на одному із з’їздів німецьких хірургів висунув свій: “Геть кетгут!”, що слід визнати однією з його важких помилок. У той же час розроблений ним спосіб стерилізації шовку застосовується і в даний час, в тому числі і в сучасних хірургічних клініках України.

Про успіхи Кохера в області асептики і антисептики свідчать відгуки, зокрема, російських фахівців, які відвідували Бернську хірургічну клініку: “Клініка Кохера зробила таку дисципліну асептичного лікування свіжих ран, який ми ніде не зустрічали ...”. Прогресивний напрям у вивченні патологічних процесів, суворі дисципліна у застосуванні асептичних заходів лікування, точне розпізнавання характеру захворювання і, нарешті, майстерне виконання оперативних прийомів — суть тих коштів, якими професор Кохер досягає небувалого успіху в клінічній діяльності”. М. М. Кузнецов з міста Харкова в “Листах з-за кордону” (1897 р.) підкреслював: “Бернська хірургічна клініка по зразковому проведенню асептики, особливостям матеріалу, всебічному дослідженню хворих і за оригінальністю вироблених в ній операцій і способів лікування ран може представити для лікарів великий інтерес...”.

Місцева анестезія та наркоз в дослідженнях Кохера не займала провідного місця, але встановлено його ставлення до окремих аспектів цієї проблеми. Так, наприклад, абсолютно обґрунтовано слід розглядати його позицію проти застосування як наркозного засобу хлороформу, що призводить до ряду ускладнень і насамперед до пригнічення дихального центру. Він вказував, що головною небезпекою є надзвичайно мала грань між терапевтичною і токсичною дозами хлороформу, що робить його непридатним для застосування в хірургії. Підкреслював він і наявність віддалених ускладнень після його застосування. Висловлювання Кохера в частині хлороформу приводить В. Ф. Тальковський: “За заявою значного числа компетентних хірургів, вони тільки з того часу дізналися, що таке душевний спокій при наркозі, коли дали хлороформу повну відставку”. Висловлювався він і проти застосування для наркозу морфію, про що повідомляв П. О. Герцен, посилаючись на виступ Теодора Кохера у пресі.

Погляди Кохера на проблеми загального знеболювання викладені в статті “Про комбінований хлороформно-ефірний наркоз” (1890 р.), в якій він, зокрема, розглядав і такий метод поєднаного знеболювання, як брометил-ефірний наркоз.

Слід також підкреслити, що, ратуючи за широке застосування місцевої анестезії, Кохер в той же час адекватно і об’єктивно оцінював її переваги, як і загального знеболювання, називаючи останній “благодійною зброєю хірургічної допомоги”. Для місцевої анестезії Кохер запропонував “суміш антипірин-кокаїну”, якою зрошувалися слизові оболонки.

У зниженні смертності при операціях на зобі у Кохера до 1,5 %, описав В. М. Троїцький, що вирішальну роль відводить його переходу від загального наркозу до місцевого знеболення. На рекомендацію Кохера виробляти під’язикову фарінготомію під місцевою анестезією посилається П. М. Красін в статті “Клінічне значення під’язикової фарінготомії”.

Досліджуючи методи проведення епідуральної анестезії, Г. В. Крайванов зазначив, що Кохер застосовував високу анестезію новокаїном, в результаті чого вона доходила до VII шийного сегмента. Кохер застосовував метод оперування без анестезії під гіпнозом: "... По Lorthioir при міркуваннях про поперековому знеболюванні не треба забувати про можливість навіювання. Kocher часто оперує без усякої анестезії. Lorthioir з подивом спостерігав, як легко багато хворих Kocher переносять біль".

Різнобічний і значний вклад Кохера в поступальний розвиток швейцарської, німецької та світової хірургії кінця XIX – початку XX століть, його пріоритети у окремих розділах медицини та хірургії зокрема, досягнутих в результаті глибокого наукового пошуку, не позбавленого, за даними результатів дослідження, визначених блукань і помилок, однак здобув йому світову популярність.

Саме новаторські ідеї Кохера і залучали до себе увагу хірургів Російської імперії і України зокрема як на рубежі XIX–XX століть, тобто в період його творчої діяльності, так і в більш радянські часи і донині в часи незалежної України, приймається як цінна наукова спадщина вченого-новатора.

Вплив ідей і наукової спадщини Т. Кохера на вдосконалення хірургії в Російській імперії, СРСР та в незалежній Україні

Впливу ідей і наукової спадщини Кохера на вдосконалення хірургії в сучасній Україні, було б неповним без його розгляду в цілому в Російській імперії і СРСР, у складі яких Україна, як відомо, перебувала понад 260 років, бо це суперечило б історичній правді. Досягнення світової хірургії, в тому числі і німецькомовних країн, на Всеросійських форумах хірургів, природно, ставало надбанням і представників української хірургічної школи.

Про те, що хірургія Російської імперії, незважаючи на суттєві досягнення кращих її представників XVIII–XIX століть, відставала від європейських зразків і потребувала подальшому розвитку і вдосконалення, свідчило визнання видного фахівця в галузі історії світової хірургії О. М. Заблудовського (1931 р.): "Тоді як у Німеччині в 80-ті роки XIX століття яскраво сяяли імена Бергмана, Фолькмана, Черні та ін, в Австрії — Більрота, в Швейцарії — Кохера, російська академічна хірургія представляла досить сіру картину.

Розвитку наукових медичних зв'язків Російської держави, і України зокрема, саме з Німеччиною і німецькомовними країнами сприяв час, так О. М. Заблудовський (1938 р.) підкреслює, що в Росії "німецький вплив з другої половини століття стає все більш дійсним; ... Німеччина була нашим найближчим сусідом, куди насамперед потрапляв російський обиватель, що переїжджає кордон, то стане зрозумілим, що російська хірургія взяла на себе обов'язок бути вірною, послідовною і старанною ученицею німецької хірургії".

Підкреслюючи вплив німецької хірургії на російську, В. А. Оппель (1923 р.) вказує ще на одну обставину: "... Вплив на російську медичну науку взагалі, на хірургію зокрема, європейської науки та європейської хірургії, особливо німецької,

Міжнародні наукові медичні центри та школи в німецькомовних країнах (XIX ст., друга половина). Рукопис монографії професора Б. П. Криштопи “Медицина в історії України”, 1997 рік

Наукове правління	Роки становлення	Засновники шкіл і центрів	Держави
Фізіологія	50–60-ті	Р. Вірхов (1821–1902 рр.) Э. Дюбуа-Реймон (1818–1896 рр.)	Німеччина Німеччина
Патологія	60-ті 40-ті 50-ті	К. Людвиг (1816–1895 рр.) К. Рокитанський (1804–1878 рр.) Р. Кох (1843–1910 рр.)	Німеччина Австрія Німеччина
Терапія	40–50-ті	Л. Траубе (1818–1876 рр.)	Німеччина
Хірургія	60-ті 70–80-ті	Т. Більрот (1829–1894 рр.) Т. Кохер (1841–1917 рр.)	Австрія Швейцарія
Офтальмологія	50–60-ті	Г. Гельмгольц (1821–1894 рр.)	Німеччина
Гігієна	80-ті	М. Петтенкофер (1818–1901 рр.)	Німеччина

підтримувалося регулярною посилкою молодих хірургів для, так би мовити, доучування за кордоном”.

У “Листах з Німеччини” О. С. Таубер (1881 р.) писав: “Кому неодноразово доводилося відвідувати закордонні університети, той не міг не помітити, що з усіх іноземних лікарів, які відвідують університетські міста Заходу з науковою метою, росіяни мало не переважають над іншими, наші товариші розсіяні по всіх більш-менш видатним університетам Заходу взагалі і в Німеччині особливо”.

Значному притоку російських підданих в європейські університети, зокрема жінок, сприяла фактична відсутність в Росії майже до кінця XIX століття система вищої жіночої медичної освіти, в результаті чого російські жінки, які прагнуть до отримання лікарської спеціальності, змушені були виїжджати за кордон, переважно на батьківщину Кохера — до Швейцарії. Так, на початку 90-х років з 3152 слухачів, що навчаються у швейцарських університетах, жінок налічувалося — 432 (13,7 %), у тому числі на філософському факультеті — 254, юридичному — 8, медичному — 170 (39,4 %) , а з числа останніх росіяни становили — 129 (75,8 %) людей.

Успіхи хірургії в Німеччині та інших німецькомовних країнах, починаючи з другої половини XIX століття, стали можливими в результаті досягнень фундаментальних наук, які сприяли формуванню наукових медичних шкіл теоретичного та клінічного напрямку, що перетворилися в міжнародні медичні наукові центри.

Гідне місце займала наукова школа Кохера, створена ним на базі хірургічної клініки в Берні.

З початком Першої світової війни і після Великої Жовтневої соціалістичної революції в Росії у 1917 році зв'язки російської науки з європейською перервалися. В. А. Оппель (1923 р.) констатував: “... 1914 році такі відрядження молодих вчених, які підготовляють хірургів, відразу, як ножем обрізав. 1914 рік відразу припинив наукові, між іншим хірургічні зв'язки, особливо з Німеччиною. Перша світова війна і Жовтнева революція тимчасово абсолютно ізолювала російську хі-

рургію навіть від впливу будь-яких хірургічних закордонних журналів ... з 1914 року російська хірургія була надана сама собі ...”.

Однак наукова спадщина найвизначніших європейських вчених-медиків, у тому числі і Кохера, зберегло свою значимість для науки Росії та України, що підтверджується відгуками російських і українських хірургів про його нововведення в різних галузях хірургії, наведеними у відповідних підрозділах третього розділу.

Розкриття змістовної частини впливу ідей Кохера на розвиток російської та української хірургії зажадало використання особливих методичних підходів: розгляду проблеми в цілому, тобто в Російській імперії, з переходом до приватного — впливу на українську хірургію; з урахуванням тимчасового чинника — ще за життя Кохера і після його смерті, у тому числі і в більш пізні терміни, а також залежно від форм впливу: відвідування лікарями клініки Кохера у час наукових відряджень,

вивчення та обговорення на форумах хірургів його наукових публікацій, запропонованих ним методів, симптомів, синдромів і медичних інструментів, використання їх у практичній діяльності. Теодор Кохер відвідував три рази Російську імперію: двічі Санкт-Петербург (1884 р. і 1900 р.), і в 1897 році — Москву, як учасник XII Міжнародного з'їзду лікарів, де від Швейцарії разом з Ц. Ру був обраний почесним головою з'їзду і виступив з доповіддю “Досвід хірургічного лікування Базедової хвороби”. 11 серпня 1897 року він відвідав клініку О. О. Боброва і прооперував хворого. Тоді ж він був обраний почесним членом Російського хірургічного товариства ім. М. І. Пирогова.

Про намір Кохера взяти участь в XII Міжнародному з'їзді лікарів у Москві першим в російській пресі повідомив київський хірург М. Соломка, який відвідав на початку 1896 року хірургічні клініки Швейцарії, Німеччини та Франції.

Однак поодинокі і короткочасні відвідування Кохером Росії не могли вплинути на російську і українську хірургію в тих її областях, де найбільш повно проявилось визнання його нововведень. Знайомства широкої хірургічної громадськості Російської держави з нововведеннями Кохера в хірургії пов'язане з першими уточненими нами датами і авторами перекладами його праць на російську мову. Першим з них стала спільна з Е. Тевелем робота “Лекції про хірургічні інфекційні хвороби” (Базель, 1895 р.), перекладена В. А. Дагілайським (С. Петербург, 1897 р.).

У 1898 році в Санкт-Петербурзі було видано капітальну працю Теодора Кохера “Керівництво до оперативної хірургії”, що був перекладом І. О. Шабада третього видання “Chirurgische Operationslehre” Кохера, а в 1899 році, там же видано “Вчення про хірургічні операції” — переклад все того ж третього видання “Chirurgische Operationslehre”, але вже у виконанні О. В. Мартинова під редакцією М. В. Скліфосовського. Переклад на російську мову п'ятого видання “Chirurgische Operationslehre”, що вийшов в 2-х частинах (1909 р., 1911 р.), виконав хірург Б. Е. Гершуні.

Що ж стосується відвідування російськими лікарями клініки Кохера, то в різні роки клініку Кохера відвідали майбутні професори С. Е. Березовський з Москви, О. В. Вишневський з Казані, котрі в подальшому активно і продуктивно працювали в СРСР. О. В. Вишневським винайдена мазь Вишневського, яка була застосовувана при нагноєннях і пораненнях, яка активно використалася в роки Великої вітчизняної війни і наступні роки мирного будівництва в СРСР, а також В. І. Добротворський (С.-Петербург), О. В. Мартинов (Москва), С. Р. Міротворцев (Саратов), В. О. Опель (С.-Петербург), О. О. Опокін (Томськ), О. Г. Русанов (Воронеж), О. С. Таубер (С.-Петербург), В. П. Шевкуненко (С.-Петербург). В. О. Опель (1872–1932 рр.) про відвідини ним клініки Кохера вказує, що особливо велике враження на нього справили лекції Кохера, які він вважав зразковими, оскільки в них викладалися особисті погляди лектора на основні проблеми хірургії.

Однак для окремих представників російської медицини відвідування клініки Кохера не обмежувалися короткостроковим перебуванням в Швейцарії, а перетворювалися на спільну з ним наукову роботу. Так, наприклад, С. Е. Березовський протягом ряду років був його найближчим помічником, зокрема, в розробці питань оперативного лікування епілепсії (операція Кохера-Березовського), а К. Ф. Трахевський спільно з ним працював над вивченням функції щитоподібної залози.

Вчені Росії ставали співавторами Кохера в найбільш фундаментальних його працях. У числі 150 співробітників енциклопедії, виданий Кохером і Ф. де Кервеном, П. І. Дьяконовим (1901 р.) перелічує прізвища російських лікарів: Березовського і Федорова з Москви, Ванаха і з С.-Петербурга, Бергмана з Риги, Цеге фон Майтенфеля з Юр'єва (зараз місто Біла Церква).

Можна також припустити, що вплив Кохера випробувала на собі і російська молодь, особливо студентки-медички, що навчалися в Швейцарії, де, за даними, в 4 університетах протягом зимового семестру 1883–1884 рр. було 503 студента-медика і 68 (11,9 %) студенток; з останніх лише 5 (7,3 %) швейцарки,

решта — іноземки, переважно росіянки, в Берні студенток 28 (20 % загального числа студенток з медицини), в Цюріху 33 (12,3 %), в Женеві 7 (8,3 %).

Опосередкований вплив ідей Кохера на російських лікарів здійснювався і через його знаменитих учнів. Так, наприклад, безпосередніми учнями Ц. Ру були В. І. Гедройц — перша жінка — професор хірургії в Росії, яка працювала ряд років його асистентом в Лозанні, З. Ю. Роллье (1888–1984 рр.) — один з найвизначніших фахівців з кісткового туберкульозу в колишньому СРСР, навчався в Лозанні, П. А. Герцен (1871–1947 рр.), що навчався в Лозанському і Базельському університетах в Швейцарії. Місцем удосконалення знань російських лікарів стали і клініки уродженця Швейцарії та учня Кохера К. Гарре (керував кафедрами хірургії в Ростокському, Кенігсбергському, Бреславському, Бонському університетах).

Хірурги з Російської імперії залучали багато новаторських ідей Кохера, провідне місце серед яких займали його досягнення в галузі хірургії щитоподібної залози. Відгуки хірургів Росії обмежуються лише узагальнюючою оцінкою А. М. Заблудовського (1932 р.) заслуг Кохера в цій галузі: “В 1883 році Кохер встановив, що щитоподібну залозу не можна видаляти цілком щоб уникнути розвитку специфічної кахексії, чим поклав підставу наукової розробки хірургії щитоподібної залози”, і що стало непорушним правилом для хірургів Російської імперії і переломним етапом у хірургічному лікуванні зоба. Високу оцінку в Росії отримали і використовувані Кохером методи статистичного дослідження поширеності зоба в Швейцарії, у чому йому і Ф. де Кервену в Європі належить пальма першості у розробці найбільш повної статистики зоба.

Що ж до абдомінальної хірургії, то нововведення в ній, котрі зробив Теодор Кохер знаходили в основному схвальні відгуки в середовищі російських хірургів як наприкінці ХІХ – початку ХХ століття, так і в радянський, а зараз особливо в сучасний період. Так, наприклад, В. С. Левіт з Ярославського державного медичного інституту (1941 р.) повідомляв, що російськими хірургами підтримується точка зору Кохера про можливість

консервативної операції з приводу виразки шлунка, при виключенні її ракового походження, шляхом виконання лише гастроентероанастомозу, що дає цілком задовільний результат.

Відзначаючи на ІІ з'їзді російських хірургів недостатнє освітлення в літературі способу накладення шлункового свища по Кохеру, О. Г. Залого (1902 р.), ґрунтуючись на власному досвіді, підкреслював, що спосіб Кохера створює сприятливі умови для надійного та постійно діючого механічного закриття знову утвореної шлункової фістули, гарантує в достатній мірі черевну порожнину від забруднення. На цьому ж з'їзді В. М. Мінц повідомив про виконані ним в 1901 році, з задовільним результатом чотири гастростомії за способом Теодора Кохера, а Р. О. Венгловский навів приклади вироблених П. І. Дьяконовим операцій за способом Кохера.

З приводу запропонованого Кохером методу гастроентеростомії, з повідомленням про який він виступив на ХVІ з'їзді німецьких хірургів (1887 р.), в Росії повідомлялося, що Кохер запропонував такі видозміни при операції гастроентеростомії, при якому вміст шлунка проходить в кишку, але не йде назад.

Вивчаючи питання накладення швів при гастроентеростомії, М. П. Соколовский (1926 р.) підкреслював, що відносно техніки накладання швів при операції шлунково-кишковому соусти в той час, тобто в першій чверті ХХ століття, не було одностайності серед хірургів, проте в числі прихильників двоповерхового шва, як найбільш прийняттого, називає Кохера і Микулича.

Про поділ поглядів Кохера на операцію резекції кишечника, вказує О. Д. Ватман (1935 р.): “Більшість авторів (Кохер, Кеберле) вважають за можливе без особливої шкоди для хворого видалити 1/2 довжини тонкого кишечника, що приблизно коливається від 1 до 3 метрів ... Кохер радить не соромитися довжини висікання”. О. Р. Мелешко (1881 р.) повідомляв, що найбільша резекція проведена Кохером — видалення 208 сантиметрів кишки без помітних ускладнень.

Досліджуючи в кінці 20-х років в дослідях на тваринах техніку шлунково-кишкового шва, Л. І. Покришкін з міста Томськ,

основними методами резекції шлунка обрав способи Кохера і Більрот-II. За його даними, метод мобілізації 12-палої кишки по Кохеру дозволив усунути натяг в швах анастомозу при дуоденостомії і резекції шлунка за способом Більрот-I.

На Кохера посилається і С. С. Юдина (1891–1954 рр.) в монографії “Етюди шлункової хірургії” підкреслюючи, що в 1883 році, той вперше зашив вогнепальне поранення шлунку з успішним результатом, підготувавши тим самим можливість для операції ушивання проривної виразки шлунку.

Відгук у середовищі російських хірургів отримали і нововведення Кохера в хірургічному лікуванні кил. На 9-му з’їзді Товариства російських лікарів (1904 р.) П. А. Баратинський з міста Тверь, у доповіді про результати проведених ним (1899–1902 рр.) 250-ти операцій видалення кил, вказував, що операція Кохера технічно набагато легше бассінієвської, так як при ній іде поранення у меншій кількості тканин, а післяопераційний період більш сприятливіший, ніж після операції за способом Бассіні.

Швидко завоював визнання російських хірургів метод вправлення вивиху плеча по Кохеру. У 30-х роках ХХ століття О. Озеров одним з його достоїнств відзначав можливість виконання чотирьох його актів без наркозу і форсованих рухів, що стало загальноновизнаним.

Як відомо, Кохеру належить пальма першості у розробці класифікації переломів шийки стегна, на що вказує Г. І. Турнер (1930 р), маючи на увазі при цьому монографію Теодора Кохера “Питання вивчення різних форм переломів, найбільш важливих в практичному відношенні” (1896 р.).

Г. І. Турнер посилався на Кохера і на ІХ з’їзді Товариства російських лікарів (СПб, 1904 р.) в доповіді “Про викривлення в області шийки стегна”: “Під загальним ім’ям соха вага слід власне зауважити ряд змін у вигляді зменшення кута між шийкою стегнової кістки і діафізом її або грибоподібного сповзання головки вниз по відношенню до шийки На цьому ознаку, як відомо, і зупинявся в свій час Кохер, як на додаванні до решти клінічними ознаками ...”

За даними Б. О. Петрова (1933 р.), при зіставленні компресійних переломів хребта Кохер за винятком твердої подушки під горб не застосовував ніяких інших способів редресації.

При пошкодженні області ліктьового суглоба О. Озеров (1932 р.) рекомендував для лікування перелому зовнішнього виростка зовнішньо-боковий розріз Кохера в області ліктьового суглоба, як найкращий.

На деталях оперативної техніки Кохера при межлопаточно-грудній операції з резекцією ключиці докладно зупиняється К. Недзельський (1903 р.). Відгук про метод лікування спастичної кривоший за допомогою міотомії по Кохеру міститься у статті Б. С. Биковського.

Клінічні роботи Кохера з лікування остеомієліту, а також позитивний відгук про його статтю “Гострий остеомієліт зі зверненням особливої уваги на його етіологію” (1879 р.). Аналогічні відгуки в Росії отримали публікації Кохера з проблем ортопедії “До етіології і терапії вродженої клишоногості” (1878 р.); “Про лікування викривлення стопи і genu valgum із застосуванням еластичних гумових тяжів” (1878 р.), “Про шкільну лаву Шенка. Клінічна лекція про сколіоз” (1887 р.).

Видні російські хірурги керувалися порадами Кохера і в нейрохірургії, хоча не все запропоноване ним у цій галузі визнавалося ще за його життя і витримало випробування часом. Так, наприклад, П. О. Герцен (1922 р.), торкаючись оперативного втручання на гіпофізі, підкреслював доцільність використовувати доступ до нього, запропонований Кохером.

Предметом обговорення на з’їздах російських хірургів ставали роботи Кохера в галузі хірургії сечостатевої системи. Так, на ІІ з’їзді (Москва, 1901 р.) при обговоренні повідомлення В. І. Разумовського “Нова консервативна операція на яєчку” Г. Д. Воскресенський позитивно відгукується про спосіб Кохера, як максимально можливого видалення сім’япротока при операції з приводу горбкуватості яєчка, а В. І. Разумовський по доповіді І. А. Праксіна (Казань) “Оперативне лікування fistulae recto-urethralis через роздільне зашивання прямої кишки і уретри” — про застосування в такій ситуації методу Кохера.

Додатковий технічний прийом, запропонований Кохером при операції орхідопексії, описаний В. Н. Томашевським (1904 р.). Вивчаючи сім'яні кисти, М. С. Рабінович спирався на дані монографії Кохера “Хвороби чоловічих статевих органів” (1887 р.), підкреслюючи, що ретенція, як фактор, що викликає сперматоцеле, була доведена Кохером.

У Росії беззастережно визнавалися пріоритети Кохера в лікуванні злоякісних новоутворень сечового міхура, на що вказує Г. О. Колосов (1903 р.), наводячи при цьому приклади операцій Більтота, Фолькмана і Кохера, які підняли інтерес до питання про новоутворення сечового міхура.

Незважаючи на те, що гінекологія не була предметом окремих досліджень Кохера, проте і в цій області він залишив помітний слід, що підтверджується даними Л. Н. Варнека (1897 р.) в огляді світової літератури з хірургічного лікування захворювань жіночих статевих органів. У доповіді “Модифікація операції Кохера при початкових стадіях пролапса” на IV Всесоюзному з'їзді акушерів і гінекологів (Москва, 1924 р.) Б. М. Тьедер повідомив, що запропонована ним операція являє собою видозмінену операцію Кохера. Слід підкреслити, що вентрофікація матки по Кохеру в тому чи іншому вигляді застосовується до теперішнього часу і включена в сучасні українські керівництва по оперативній гінекології.

Що стосується внеску Кохера у військово-польову хірургію, сприйнятого хірургами Росії, то до цього слід віднести його істотні зміни в загальноприйнятні методи лікування ран, зокрема, застосування тампона, про що першим у Росії в 1884 році повідомив О. Г. Корецький в статті “Протигнилоствний тампон і його значення”.

У Російській імперії Теодора Кохера розглядали, як одного з піонерів в області асептики і антисептики і визнавали його пріоритети в цьому. Висловлення О. С. Таубера, який відвідав клініку Кохера в 1882 і 1891 роках, в частині досягнення нею асептичної дисципліни. На 228-му засіданні Російського хірургічного товариства ім. М. І. Пирогова (С.-Петербург, 28 січня 1904 р.) П. Т. Скліфосовський підкреслив, що Кохер для хірур-

гів Росії — великий авторитет, а в його клініці крім асептичного відділення існує і антисептичний.

На монографію Кохера і Тавеля “Лекції про інфекційні хірургічні хвороби” (1895 р.) посилається О. В. Кузнецов (1927 р.) у статті про лікування гнійних захворювань шкіри. З цитування “Лекцій ...” починає статтю “Рідкісний випадок пізнього (через 20 років) прояви загального зараження з первинного осередку” В. Крутовський (1898 р.): “Професори Кохер і Тавель у своїх лекціях про хірургічні заразні хвороби призводять 2 цікавих спостереження ..., доводять наскільки довго стафілококи можуть перебувати в прихованому стані в організмі без виявлення яких би то не було помітних симптомів, але з повним збереженням своєї отруйності ... поки травма чи інша причина не викличе знову їх пробудження до нової життєдіяльності, часом фатального для носія-організму ...”.

Сприймаючи в основному нововведення Кохера, окремі з хірургів Росії в той же час вносили в них і свої додавання, вдосконалюючи таким чином деякі з кохеровських методик. Так, наприклад, сталося з методом вторинного шва, видозміненого К. П. Домбровським, про що зазначається в роботі Б. О. Урвіча “Про тампонацію ран і закріплення швів через деякий час після операції (послідовний шов)” (1886 р.): “При способі Кохера-Домбровського ми маємо можливість спостерігати, що відбувається в глибині рани і приймати вчасно свої заходи при найменшій зміні в ході загоєння. Витрата часу, сполучена з цим способом, окупається цілком більш коротким перебігом лікування”.

Про те, що в початковий період спосіб відстроченого і провізорного шва не отримав широкого розповсюдження, вказує І. С. Брейдо (1956 р.), підкреслюючи, проте, при цьому його визнання вже в більш пізній час, коли в період Великої Вітчизняної війни 1941–1945 роках, радянські хірурги досить часто й успішно застосовували метод Кохера-Домбровського, для лікування поранених в бойових діях.

Однак не все запропоноване Теодором Кохером беззастережно визнавалося хірургами Росії. Окремі його нововведення

породжували дискусії, викликали критичні зауваження, а в ряді випадків і несприйняття, що ні в якій мірі не применшує наукової гідності Кохера і його позитивного впливу на вдосконалення російської хірургії.

В кінці XIX століття особливе місце серед хірургів Росії займала дискусія в області антисептики, пов'язана із застосуванням для лікування ран йодоформом. Однією з причин її виникнення стало негативне до нього відношення Кохера. У статті “Вживання йодоформу в хірургії” (1882 р.)

М. В. Скліфосовський підкреслював, що Кохер вимагав виключення йодоформу з області хірургічної терапії, хоча сам автор, ґрунтуючись на власному досвіді, дотримувався іншої думки. З цього приводу І. С. Брейдо (1956 р.) писав, що за кордоном йодоформ зустрів опозицію серед таких видатних хірургів як Кохер, Кеніг та ін., однак російські хірурги, обізнані про виступи Кохера, який вимагав вигнання з медицини йодоформу, в більшості своїй правильно оцінили значення йодоформу в хірургії.

У цьому плані показовим є точка зору професора Військово-Медичної Академії з Петрограда М. А. Вельямінова (1855–1920 рр.): “... Monsetig вважає чисту йодоформну пов'язку за останнє слово науки, а Кохер пропонує мало не шляхом закону вигнати йодоформ з хірургії ... вважаю, що обидві думки представляють собою крайності, приймати в розрахунок які, будучи об'єктивним, не слід ... Тому, не надаючи йодоформу того значення, яке надають йому Monsetig, Mundy та інші, я не поділяю думки Кохера, Шеде та інших про вигнання йодоформу з хірургії і дуже рекомендую його саме для військової хірургії ...”. Критичні зауваження на адресу Кохера не минули і його робіт в галузі ендокринології, зокрема, заперечуваної ним йодистої терапії при Базедовій хворобі, на що вказували В. М. Троїцький і К. П. Чобітків, підкреслюючи, що в літературі було достатньо свідчень успішного лікування Базедової хвороби препаратами йоду.

Піддавалися критиці і окремі методи Кохера в абдомінальній хірургії. Так, наприклад, в 1894 році О. О. Бобров на засі-

данні Хірургічного суспільства в Москві, а в 1901 році на 2-му з'їзді російських хірургів, вказував на непридатність складних способів гастроентеростомії по Кохеру і Ру, не отримали в Росії широкого поширення, а П. А. Герцен (1902 р.) критикував операцію гастротомії за способом Кохера.

Критичний відгук про метод видалення киля по Кохеру і Бассині дали на 1-му з'їзді російських хірургів (1900 р.) О. О. Бобров і С. І. Спасокукоцький хоча і визнали, що спосіб Кохера простіше. “Основами мого досвіду, підкреслював С. І. Спасокукоцький, — служить матеріал Смоленської губернської лікарні з 257 випадків. З числа моїх 206 випадків за способом Кохеру прооперовано 32, по Бассині 97 ... Відсоток нагноєнь при Кохері — 18, при Бассині — 7. Можна сказати, що спосіб Кохера ненадійний з огляду на труднощі накладення ниток, а спосіб Бассині щодо вірніше, хоча безсумнівно складніше ...”.

На один з недоліків резекції шлунка як за методом Більтрот-І, так і в його модифікації Кохера, вже в 30-ті роки ХХ сторіччя вказував Н. М. Еланський, вважаючи, що головний його недолік полягає в зниженні пропускної здатності отвору нового співустя між 12-палою кишкою і шлунком.

Авторство Кохера в доступі до жовчовивідних шляхів за допомогою розрізу, паралельного правої реберної дузі, заперечував С. П. Федоров, що стало приводом для вітчизняних хірургів називати розріз передньої черевної стінки вздовж правого реберного краю розрізом Курвуазьє-Кохера.

На III-му з'їзді російських лікарів (1889 р., С.-Петербург) Кохер і Ф. Кеніг зазнали критики за консерватизм в лікуванні гострих і гнійних остеомиєлітів, про що повідомляє Т. І. Анікіна (1959 р.): “За вичікувальну тактику при лікуванні гострого остеомиєліту, часто веде до розвитку сепсису, О. О. Бобров справедливо критикував німецьких хірургів. Незважаючи на авторитет таких хірургів, як Кохер, О. О. Бобров критикував їх за зайвий і шкідливий радикалізм в хірургічному лікуванні кістково-суглобового туберкульозу”.

На початку ХХ століття з боку як європейських, так і російських хірургів пішли заперечення методу Кохера в частині опе-

ративних втручань при епілепсії. На IV з'їзді російських хірургів (1906 р., С-Петербург) І. Х. Дзірне в доповіді “З області мозкової хірургії” підкреслив, що питання про оперативне лікування падучій хвороби за способом Кохера ще недостатньо нарізло.

Про помилки Кохера свідчить Т. І. Анікіна (1959 р.), підкреслюючи, що він пропонував лікувати епілепсію створенням “вентиля”, в той час як С. П. Федоровим (1902 р.) було доведено, що підвищення внутрішньочерепного тиску, заради усунення якого і здійснювалася операція, є не причиною, а лише наслідком епілептичного нападу. Таким чином, думка Кохера про необхідність лікувати епілепсію трепанацією і створенням “вентиля” обгрунтовано спростовувалося.

На неспроможність теорії Кохера про головну роль підвищення внутрішньочерепного тиску, як причини епілепсії, вказували також Е. С. Борішпольський в статті “До питання про хірургічне лікування епілепсії” і О. Т. Лідський (1931 р.) в статті “До хірургічного лікування епілепсії”, що підкреслювали помилковість поглядів Кохера на її етіологію.

Є інші спірні зауваження на адресу Кохера. Так, наприклад, на III з'їзді Товариства російських лікарів М. Г. Штейнберг заявив: “... Ми чули розбір всіх відомих в науці теорій дії вогнепальних куль, а саме: ... Гідравлічну теорію, що належить по суті не Кохеру (1870 р.) і не Регеру (1885 р.), а Huguier (1848 р.). Вона, звичайно, не пояснює всіх явищ, але рахуватися з гідравлічним тиском нам доводиться, тому що інакше багатьох явищ ми пояснити собі не можемо”.

Новаторські ідеї Кохера і його наукові школи в Україні

Історія міжнародних європейських зв'язків вчених медичних факультетів університетів Російської імперії на території сучасної України кінця XIX – початку XX століть свідчить, що вони носили традиційний характер і в межах Європи в галузі хірургії існували в основному з німецькомовних країн і насамперед з Німеччиною, що стали своєрідною школою підготовки та підвищення майстерності майбутніх корифеїв української медицини.

Що ж до навчання представників української хірургії безпосередньо у Кохера, то даних про це небагато, оскільки всі вихідці з України та ті, які працювали в Україні іменувалися в минулому малоросами або росіянами ...

Виявленні прізвища відомих хірургів України, які стажувалися у Кохера, це майбутні професори О. О. Бельц, С. Р. Міротворцев, М. Б. Фабрикант з міста Харків, М. Н. Шевандін з міста Сімферополь, приват-доцент М. М. Кузнєцов з Харкова, Б. С. Козловський з Софіївської лікарні графа Бобринського з містечка Сміла Київської губернії. У діяльності українських з'їздів хірургів, де згадувалося ім'я Кохера у зв'язку з визнанням і використанням його методів і способів хірургічних операцій або критичним до них ставленням, вивчення впливу Кохера на стан хірургічної думки в Україні умовно поділяється на прижиттєве і більш віддаленого періоду. До першого — це безпосереднє спілкування українських хірургів з Теодором Кохером, пов'язане з відвідуванням окремими з них його клініки в Берні, а також знайомство з його науковими публікаціями та посиланнями на них на Всеросійських форумах хірургів дореволюційного періоду в Російській імперії, в яких брали участь і хірурги України. Більш віддалене за часом вплив ідей Кохера — це вплив його нововведень і збереження їх значимості в умовах уже розвиненою сучасною хірургічною думкою в Україні.

Що стосується вивчення безпосереднього впливу на українських хірургів методичних прийомів Кохера в хірургії та їх запозичення, то в цьому найбільш важливими стали відгуки українських хірургів — сучасників Кохера, які відвідували його клініку і спостерігали за його оперативною майстерністю.

Так, випускник медичного факультету Харківського університету С. Р. Міротворцев (1878–1949 рр.), описуючи враження від відвідин клініки Кохера в 1911р., згадував: “У Берні у професора Теодора Кохера я вивчав питання оперативного лікування зоба. Професор Кохер вважався в той час світовою величиною з оперативного лікування зоба і Базедовій хвороби. Сотні хворих зі всієї земної кулі приїжджали до нього для операції, оскільки він вважався неперевершеним віртуозом у цьому питанні ... За три місяці мого перебування в Берні я спостерігав у Кохера сотні операцій видалення зоба і повинен сказати, що у нього було чому повчитися. Я з величезним задоволенням згадую час, проведений у Кохера, тому що робота у нього наклала подальший відбиток на мою роботу по оперативному лікуванню зоба і Базедової хвороби. Це був віртуоз в повному сенсі слова. Кохер оперував завжди під місцевою анестезією, просто, спокійно, не підвищуючи голосу і без жодного хвилювання. Мене вражало, як він виключно ретельно зупиняв кровотечу при операції видалення зоба, і буквально сотня кровоспинних пінцетів залишалася ним у рані. Зазвичай Кохер сам перев’язував основні артерії, вивихував зоб і видаляв його, а потім, змінивши рукавички, переходив до наступного хворого, а закінчували операцію вже його помічники. Я бачив у нього до шістнадцяти операцій видалення зоба за один операційний день. Крім того, слухаючи його лекції, я дивився в нього й інші операції, які він робив також артистично (резекція шлунка по Кохеру). Клініка в Берні, в якій працював Кохер, не відрізнялася особливою розкішшю: це був простий, хороший лікувальний заклад, але постановка хірургічної допомоги, дисципліна, яка там спостерігалася, і особиста участь професора Кохера у всіх справах клініки залишили у мене прекрасні спогади”.

Про зустріч з Кохером в 1905 році в Берні повідомляє харківський професор хірургії М. Б. Фабрикант: “... Підлікувавшись, я взявся за виконання другого свого завдання: познайомитися з сучасним станом тих швейцарських клінік, які дали вченому світові таких великих людей, як Більрот, Кохер, Ру, Реверден та ін. Відвідав я Женеву, Лозанну, Берн, Цюрих і Лейзен. Клініки, за винятком Женевської, не змінили свого зовнішнього вигляду, який вони мали в той час, коли в них повчали Ру, Кохер та інші. Цікавлячись геліотерапією, що почала тоді тільки ставати в коло уваги лікарів, я звернувся до Т. Кохера за рішенням деяких питань, що виникають у мене в зв’язку з застосуванням геліотерапії в Євпаторії. Останній направив мене в Лейзен, де оселився з 1905 року колишній його асистент Ролльє і почав застосовувати геліотерапію”.

Відвідавши клініку Кохера М. М. Кузнецов з міста Харкова в “Листах з-за кордону” (1897 р.) писав: “Великий діагностичний талант, оригінальність і самостійність наукових поглядів, чудові роботи і дослідження виділяють професора Кохера з числа бачених мною закордонних хірургів на особливе почесне місце хірурга-мислителя”.

Незадовго до початку Першої світової війни клініку Кохера відвідав молодий харківський лікар О. О. Бельц, в подальшому, в радянські часи, професор і завідувач кафедрою невідкладної хірургії Харківського інституту удосконалення лікарів і науковий директор Інституту невідкладної хірургії і переливання крові.

Киянка А. Гітіс прослухала повний курс медичного факультету Бернського університету і хірургію вивчала в клініці Кохера, під керівництвом якого в 1887 році захистила докторську дисертацію: “До порівняльної гістології периферичних вузлів”. Свого вчителя характеризувала, як одного з найяскравіших представників професури Бернського університету.

Однак українські хірурги не тільки переймали досвід Кохера, але окремі з них і самі ставали авторами ідей, схвалених та сприйнятих Кохером. Так, наприклад, факт удосконалення однієї з оперативних методик Кохера, пов’язаний з ім’ям

М. М. Кузнецова. Описуючи у статті “До питання про способи кровозупинення при резекції печінки та видалення щільних пухлин її” (1901 р.) випадок видалення Кохером каменів жовчного міхура, свідком чого він був в Берні 13 грудня 1895 року, він вказує, що в процесі оперативного втручання Кохер зіткнувся з труднощами зупинки кровотечі з печінки. Тоді, “бачачи скрутне становище оператора, — пише М. М. Кузнецов, — я дозволив собі зауважити професору Кохеру, що можна захопити печінкові судини, що кровоточать, пінцетами і перев’язати їх. Професор недовірко подивився на мене і сказав: “Як, у самому ділі, це можливо? Але, проте, спробуємо”. Взявши пінцет Кохер спробував захопити найбільшу вену, що кровоточить, у зовнішнього краю глибокого і широкого жолоба, що утворився в товщі печінки після видалення жовчного міхура. На подив професора і всіх присутніх пінцет втримався і кровотеча припинилася. Потім послідовно були ущемлені пінцетами ще три великі судини і перев’язані з під пальця товстим кетгуттом ... Показуючи на наступний день на лекції видалений міхур і камені, що містилися в ньому, професор помітив, що “операція представляла великі труднощі ... Намагалися ми впоратися з кровотечею за допомогою термокаутера, але і це не вдалося. Тоді, за порадою нашого російського колеги, ми захопили кровоточачі судини пінцетами і перев’язали їх. На наш подив, лігатури втрималися і кровотеча зупинилася цілком”.

Після лекції, за пропозицією Теодора Кохера, я разом з ним і його асистентами вирушили до будівлі анатомічного театру, де я на свіжій людській печінці продемонстрував запропонований мною і доктором Пенським в 1894 році спосіб резекції печінки і зупинки кровотечі накладанням внутрішньопечінкових лігатур за допомогою тупих голок і перев’язкою окремих судин печінки. Кохер, уважно простеживши техніку накладення внутрішньопечінкових лігатур і особисто переконавшись у повній можливості ізолювати печінкові судини з навколишньої тканини печінки і накласти на них лігатури, зауважив: “Все це дуже просто і раціонально, але ж скільки неприємностей мали ми з кровотечею, як тільки вирішувалися проникати глибше в тов-

щу печінки. І це все тому, що ми не знали добре, як можна впоратися з кровотечею”.

Познайомившись з нашою роботою з даного йому реферату, Кохер наполегливо рекомендував мені перевести нашу роботу на будь-яку іноземну мову, щоб зробити її доступною більшому колу читачів. Так “... вперше, — підкреслює автор, — свідомо, на підставі попереднього досвіду на тваринній і людській печінці, були застосовані обшивання та перев’язки печінкових судин, а потім тампонада кетгуттовими швами за запропонованим нами способом”.

“... Іншим разом, — згадував М. М. Кузнецов півріччям пізніше, — перев’язка і обшивання печінкових судин була застосована в моїй присутності професором Кохером при видаленні жовчного міхура влітку 1896 року”, тобто М. М. Кузнецов бачив використання Кохером запропонованого ним способу зупинки кровотечі з тканини печінки.

Випускник Медичного факультету Харківського університету М. М. Шевандін, в радянські часи завідувач кафедрою загальної хірургії Харківського медичного інституту та госпітальної клінікою Кримського університету, на відрядження Харківського медичного товариства в 1912–1913 роках, працював в клініках Німеччини, Австро-Угорської імперії, Франції та Швейцарії, в клініці Кохера — в 1913 році.

Відомий в Україні кінця XIX століття хірург Б.С. Козловський з містечка Сміла Київської губернії, зараз Черкаська область, який працював у Софіївській лікарні графа Бобринського, відвідав клініку Кохера влітку 1896 року, і теж був вражений майстерністю Т. Кохера.

Дані літератури свідчать, що ще за життя Кохера його ідеї в різних областях хірургії знаходили своїх прихильників серед хірургів України. Так, професор університету Святого Володимира в Києві Ф. К. Борнгаупт в лекції “Про механізм переломів трубчастих кісток” (1883 р.) підкреслював велику роль Кохера в розробці гідравлічної теорії руйнівної дії куль, а 1890 році на з’їзді германських хірургів (Берлін) в доповіді “До питання про штучні пахові кили”, звертався також до спо-

соби радикального лікування пахової кили, запропонованої Кохером.

Слід підкреслити, що до 1887 року в клініці Ф. К. Борнгаупта вже беззастережно визнали справедливість наукової концепції Кохера щодо остеомієліту, що міститься в його роботі “Гострий остеомієліт зі зверненням особливої уваги на його етіологію” (1879 р.).

У 1892 році професор Ф. К. Борнгаупт в Київському військовому госпіталі оперував за методом Кохера декомпенсовану трепананцію черепа з благополучним результатом.

Спосіб Кохера був використаний Ф. К. Борнгауптом і при остеопластичному висіченні обох половин верхньої щелепи з приводу видалення носоглоткового поліпа (1895 р.), який рецидивував після видалення за способом Oilier (1893 р.). При цьому, як зазначає О. Фалькенберг (1895 р.), Ф. К. Борнгаупт вніс певні зміни в спосіб Кохера:

1) Після видалення губи Кохер розсікає поперечно складку слизової оболонки губи від однієї зовнішньої стінки ніздрі до іншої; професор ж Борнгаупт обмежився поздовжнім розрізом.

2) Кохер в своєму випадку розсікає м'яке піднебіння, в чому не було необхідності в щойно описаному випадку.

3) Професор Борнгаупт поєднав середні різці дротом, тоді як Кохер наклав кістковий шов вище коренів зубів.

4) При подальшому лікуванні Кохер змушує хворого тримати між зубами, стискаючи щелепи, марлевий тампон; в нашому випадку нічого подібного не робилося”.

Виключно високо про спосіб видалення кили по Кохеру відгукнувся у статті “До питання про розрізи черевних покривів при череворозтині” (1898 р.) інший професор медичного факультету університету Святого Володимира в Києві, М. М. Волкович: “... Нарешті, ті ж погляди я переносу і на операцію пахових кил, вважаючи за краще тому ті способи, при яких зберігається безперервність сухожильно-м'язових шарів черевної стінки: наприклад, спосіб Кохера (особливо остання його пропозиція — з вивертанням і виведенням килового міш-

ка через штучний отвір у черевній стінці) способу Бассини. У цій же статті М. М. Волкович пропонує і свою модифікацію методу Кохера: “... Оперуючи по Кохеру, я і самий отвір для виведеного сюди килового мішка роблю не розрізаючи через всю товщу стінки, а розщеплюю окремі шари, відповідно по ходу їх волокон”, підкреслюючи при цьому позитивну різницю у формуванні післяопераційного рубця.

Торкаючись питань військово-польової хірургії, старший ординатор Київського військового госпіталю М. О. Галін в статті “Спостереження і думки про нові способи лікування заражених ран і про завдання лікування” (1897 р.) писав, що спосіб Кохера, який він використовує в хірургічному відділенні госпіталю, представляється йому найкращим і найбільш простим з усіх йому відомих, при якому в рану не вноситься нічого дратівного, чого не можна сказати про способи Crede і Majewsk'oro.

Б. С. Козловський на VI з'їзді російських лікарів в Києві в доповіді “Про корінні операції пахових кил по Кохеру” на власному матеріалі доводив переваги способу Кохера, який, за його словами, полягав у простоті, збереженні цілісності черевної стінки і в малій кількості швів, відсутності необхідності розкривати киловий мішок.

На цьому ж з'їзді М. В. Соломка (Київ) підкреслював, що з кількох сотень хворих, оперованих Кохером з приводу кил з використанням корінної операції, повернення склало всього близько 5 %-результат, якого не отримували інші хірурги. При обговоренні на з'їзді питання про хірургічне лікування зоба, М. В. Соломка вказував на значення в цьому тиреоїдина, посиляючись на Кохера, який вважав тиреоїдин багатобічним засобом.

На 2-му з'їзді російських хірургів (Москва, 29–31 грудня 1901 року) в доповіді “Показання до виробництва гастроентеростомії. Способи Кохера і Villard'a”, Б. С. Козловський, також ґрунтуючись на власному досвіді, доводив, що хоча спосіб гастроентеростомії, запропонований Кохером, і відрізняється технічною складністю, але зате застосовується у всіх випадках

звуження виходу зі шлунка і надійно гарантує від утворення *circulus vitiosus*. Зазначене наводилося Б. С. Козловським ще раніше на засіданні Товариства Київських лікарів 29 січня 1900 року в доповіді “Огляд операцій на шлунках, вироблених в Софіївській лікарні в Смілі в 1896–1900 роках”, в якому підкреслювалися переваги способів Кохера при виконанні гастроентеростомії і резекції шлунка.

У статті “Непрохідність кишок внаслідок перекручування S-подібної кишки” (1902 р.) Б. С. Козловський, аналізуючи тактику Кохера при кишкових заворотах, привів сформульовану Кохером вимогу: “Чим раніше хворі будуть піддані операції, тим результат останньої буде краще”.

На засіданні Товариства Київських лікарів 21 листопада 1898 року С. Г. Шаліта, аналізуючи смертність при операціях на воротарі і власне шлунку, пов’язаних з новоутвореннями, вказував, що в початковий період вони приводили до високої смертності: “... По Haberkant, в перші роки вона дорівнювала 68,2 % після резекції шлунка і 55,9 % після гастроентеростомії. Велика смертність залежала головним чином від двох причин: тривалості операції та забрудненні черевної порожнини вмістом шлунка. З введенням безгнілостних прийомів і удосконаленням техніки смертність значно знизилася: з 55,9 % до 25 % — (Wolfler); з 37 % до 16 % у Mikulicz, а 12,5 % у Кохера”.

М. В. Соломка в 1896 році демонстрував в Київському військовому госпіталі хворого, оперованого з приводу гнійного плевриту з використанням поперечного розрізу по Кохеру, підкреслюючи при цьому, що “подібний розріз дає багато простору при операції, а в косметичному відношенні, звичайно, стоїть вище інших”.

На засіданні акушерсько-гінекологічного відділення VI з’їзду російських лікарів в Києві відомий український хірург доктор медицини А. Т. Богаєвський з Кременчуцької земської лікарні в доповіді “150 череворозтинів в Кременчуцькій земській лікарні з 08.05.1885 р. по 04.03.1896 р.” вказував на виконані їм за способом Кохера з успішним результатом 14 операцій вентрофіксації матки.

К. М. Сапежко (1896 р.) керувався методикою Кохера і Цезаря Ру в частині щадного й обережного застосування хлороформного наркозу при операції з приводу зобу.

Про використання запропонованих Кохером інструментів повідомляв М. М. Кузнецов (1898 р.), зокрема, скребців Кохера при операції на нижній щелепі і зобного зонда Кохера при виділенні з тканинних зрощень аневрізматичного мішка, при видаленні пухлини, як і кровозупиняючий пінцет. Краніометрією Кохера користувався П. В. Петровській (1895 р.) з неврологічної клініки професора І. А. Сікорського (Київ) при визначенні пошкоджених центрів в результаті травми черепа. Позицію Кохера про неприпустимість хлороформного наркозу цілком поділяв М. М. Кузнецов з Харкова.

У той же час не всі хірурги України, як і Росії, погоджувалися з запропонованими способами в хірургії Кохером. Про це свідчить, зокрема, ряд виступів К. М. Сапежко (Одеса) на першому з’їзді російських хірургів (Москва, 1900 р.). Так, у доповіді “Про висічення Гассерова вузла”, торкнувшись його способу видалення по Кохеру, він зазначив, що вважає його видалення показаним, як останній засіб і лише за ураження всіх гілок трійчастого нерва. Що ж до хірургічної тактики при операції на щитоподібній залозі, то він висловився за її вилучення при часткових поразках і повне висічення при розлитих ураженнях залози, проте радив не закидати голови хворого, як це робить Кохер у запобігання задухи, а вважав достатнім її утримання в середньому положенні”.

Виступи К. М. Сапежко на зазначеному з’їзді дозволяють простежити і опосередкований вплив ідей Кохера через своїх учнів на хірургічну тактику українських хірургів при окремих захворюваннях. Так, на його думку, кращим способом зробити шлунково-кишковий анастомоз, за умови загоєння первинним натягом слизової шлунка і кишки, слід визнати спосіб Ц. Ру. Зупиняючись на важливості раннього розпізнавання раку шлунка та ранньому його висіченню, він кращим визнавав глухе зшивання кукс шлунка і кишки по Більроту з утворенням шлунково-кишкового соустья за способом Ц. Ру.

Прикладом творчого підходу хірургів України до вдосконалення методик Кохера може служити тактика професора Харківського університету М. П. Трінклера щодо оперативного лікування перелому надколінка по Кохеру. У роботі “До хірургії поперечних переломів надколінка” (1899 р.) він вказує, що спосіб Кохера не дозволяє виявити впровадження тканин між уламками названої кістки і усунути їх, у зв'язку з чим рекомендує широко розкривати суглобову капсулу розрізом Кохера, видаляти уламки хряща, обривки тканин капсули і кров'яні згустки, освіжати поверхні кісткових уламків і зашивати рану.

Наявність послідовників Кохера в Україні за його життя, але і про те, що в середині ХІХ ст. у нього був попередник — виходець з України, доктор медицини, професор П. П. Заблоцький-Десятовський (1814–1882 рр.). Про це свідчать дані виявленої нами у процесі дослідження статті І. Карпінського “Життя і діяльність Павла Парфеновича Заблоцького-Десятовського”, ще за життя Кохера.

В некролозі з нагоди кончини П. П. Заблоцького-Десятовського І. Карпінський писав, що він прожив не даремно, і майбутній історик російської медицини взагалі і російської лікарської освіти, зокрема, не пройде його імені мовчанням. Проте ім'я П. П. Заблоцького-Десятовського поки не зайняло належного місця в історії медицини України.

П. П. Заблоцький-Десятовський народився на хуторі Напрасновці Новгород-Сіверського повіту Чернігівської губернії.

З ранніх робіт П. П. Заблоцького-Десятовського, опублікованих у “Військово-медичному журналі” за 1840–1841 роках, звертає на себе увагу стаття “Про йодові впорскування в зуб і водяної хвороби суглобів”, в якій він на 33 роки раніше Кохера (“До патології і терапії зоба”, 1874 рік) розглядав методи йодної терапії при Базедовій хворобі.

При зіставленні роботи П. П. Заблоцького-Десятовського “Вчення про хвороби яєчка, сім'яного канатика та мошонки” (1848 р.) з роботою Кохера “Хвороби яєчка ...” (1874 р.), що виїшла 26 років потому, зазначається, що він задовго до Кохера передбачив окремі з його клінічних спостережень і відкриттів.

В роботах Кохера і П. П. Заблоцького-Десятовського простерігається спільність наукових інтересів не тільки щодо захворювань щитоподібної залози і сечостатевої системи (“Спазм сечового міхура”, “Хвороблива чутливість або дратівливість сечового міхура”, “Про хвороби передміхурової залози”, “Про мешотчату пухлину крайньої плоті”), але і в ряді інших клінічних розділів, наприклад, у вченні про грижі (“Опис кил (з малюнками)”, “Опис особливого виду пахової кили”), в питаннях судинної хірургії (“Пухлини вен нижніх кінцівок”, “Про підшкірне роздавлювання або розриви пухлин взагалі і зокрема кров'яних”) тощо, що також дає підставу відносити П. П. Заблоцького-Десятовського до попередників і однодумців Кохера.

Вже у радянський період української хірургії, на ІV Всеукраїнському з'їзді хірургів (Харків, 1931 р.), в числі інших розглядалися і проблеми хірургічного лікування щитовидної залози, О. В. Мартинов (1931 р.) наводив приклади позитивних результатів застосування методу Кохера вилучування при великих аденомах щитоподібної залози або нечисленних її вузлах, а при множинних дрібних вузлах — методу вилучування — висічення. На цьому ж з'їзді Ф. Ю. Розе (Харків) привів особливості деяких форм Базедової хвороби в описі Кохера, зокрема, генуїнна і секундарна її форми. Історію відкриття парашитоподібних залоз і роль в цьому Кохера простежили М. Б. Фабрикант і В. К. Бойко.

На V Всеукраїнському з'їзді хірургів (Харків, 1933 р.) в доповіді “Оперативне лікування неускладненої виразки шлунка” Я. О. Гальперн (Дніпропетровськ) привів власні віддалені результати операцій резекції шлунка (83,9 % відмінних і добрих), отримані з використанням способу Кохера. При цьому він підкреслював, що вони відповідають даним ряду європейських клінік, зокрема Кохера і К. Гарре.

У статті “До п'ятидесятиріччя резекції шлунка” (1931 р.) Я. О. Гальперн узагальнив віддалені результати резекцій шлунка, виконаних різними хірургами за 15 років після першої резекції Більротом (1881 р.) за його методом, підкресливши при

цьому, що половина з них померли в перший рік після операції, а період виживання у більшості не перевищував трьох років, в той час як у прооперованих Кохером за власним методом останній в одному випадку досяг 5 років і 4 місяців, що на той період було одним з кращих показників за термінами виживаності хворих.

О. О. Бельц (Харків) у статті “До хірургічного лікування кардіоспазму” (1930 р.) вказує, що для доступу до кардіального відділу шлунка застосовуємо розріз черевної стінки, вироблений під лівою реберною дугою, аналогічний такому ж розрізу справа, запропонованому Кохером для холецистектомії.

Дані порівняльного аналізу використання методів Кохера в абдомінальній хірургії, проведеного в 1928 р. Г. М. Магазаніком, (Одеса) представлені в табл 3., з якої видно, що питома вага способу резекції шлунка по Кохеру хоч і поступається способам по Більтроту, особливо другого, однак на тлі інших методів виглядав вельми помітно.

Таблиця 3

Питома вага використання відомих способів при резекції шлунка (Г. М. Магазанік, 1928 р.).

Спосіб резекції	Число резекцій	% відношення до загального числа резекцій
Більтрот-I	223	23,7
Більтрот-II	391	41,5
Різних авторів	120	12,7
Без вказування автора	120	12,7
Спосіб Кохера	56	5,9

У статті “Оперувати пахові кили по Кохеру” О. Л. Коген (Запоріжжя) показав, що за частотою застосування метод Кохера займав третє місце після видалення кили по Бассині і Жирану, проте при цьому підкреслив: “Відсутність великої кількості швів і травматизму тканин, надійне усунення черевної воронки, утилізація для зміцнення стінок пахового каналу

однорідних тканин (тільки апоневроз) при індивідуалізації випадків і правильній техніці, а також при меншій кількості рецидивів, ніж у самого поширеного способу за Бассині, дають підстави вважати, що метод Кохера заслуговує великої уваги”.

При радикальній резекції кульшового суглоба з видаленням головки стегнової кістки по Кохеру повідомляється в доповіді хірургів з міста Ялта Ф. В. Фолькмана і О. І. Цанова “Остеосинтез при переломах нижньої кінцівки”, на 4-му Всеукраїнському з’їзді хірургів (1931 р., Харків). Про високий науковий авторитет Кохера в області травматології свідчать посилання на його роботи в монографії М. М. Волковича “Пошкодження кісток і суглобів” (1928 р.).

На роботу Еміля Теодора Кохера “Хвороби яєчка ...” (1874 р.) посилалися Я. Б. Пороховик і Г. Н.Трейстер з Києва в статті “Семіоми яєчка і лікування їх X-променями”, а також Г. Б. Теплицький в статті “Про аномалії яєчка” (1930 р.), який вказав, що багато дослідників, у тому числі і Кохер, причиною ретенції яєчка вважали запальний процес, який мав місце при внутрішньоутробному розвитку плода людини. У дослідженні О. Д. Прокіна (1922 р.), присвяченому тактиці хірурга при лікуванні вогнепальних поранень черевної порожнини, зазначалося, що ще Кохер вказував на те, що поранення нижче пупка відносяться до числа найбільш важких.

Не обминули обговорення запропоновані Кохером хірургічні інструменти, зокрема, його кровоспинний затискач. Так, М. М. Покровський описує випадок використання затискача Кохера для введення в рану і фіксації серця, під час операції ушивання рани серця. Про застосування затискача Кохера при нейрохірургічних операціях повідомляє хірург І. Д. Анікін, урологічних — І. Я. Шабунін, а на випадки неправильного і нерационального його використання вказує Н. Ф. Березкін.

Однак щодо деяких способів Кохера на V Всеукраїнському з’їзді хірургів в 1933 році в місті Харкові прозвучали і критичні зауваження. Так, О. О. Бельц (Харків) в доповіді “Резекція, як метод лікування виразок шлунка і дванадцятипалої кишки”, підкреслюючи важливість видозміни Кохером методу резекції

шлунка по Більрот-I з метою усунення слабкого місця шва у верхньому куту анастомозу, як “кута нещастя”, вказав на недостатню при цьому міцність формування шва анастомозу. Свої доводи автор підкріплює посиланнями на В. С. Левіта, який також підкреслює зазначений недолік способу Кохера: натяг в швах без достатньої мобілізації 12-палої кишки і як наслідок цього — їх розбіжність, а також можливе утворення валика на місці закриття поперечного перерізу шлунка, який закриває сполучення по типу клапана.

Крім того, І. С. Бабчин (1934 р.) вказав, що запропоновані в кінці XIX століття Кохером, Ф. де Кервенном і Микуличем при лікуванні спастичної кривошиї великі міотомії виявилися неспроможними, тому що при всій своїй травматичності і кровоточивості приводили, як правило, до швидких рецидивів після наступаючого рубцевого зрощення, у зв'язку з чим цей метод був витіснений більш досконалим — невротомією [3].

У 1929 році на засіданні Одеського хірургічного товариства Г. М. Коган в доповіді про техніку накладання лігатур на судини киля і сальника, підкреслив, що затиск Кохера є інструментом грубим, різко травмуючим тканини.

Вплив ідей Кохера і його наукової спадщини на вдосконалення хірургії в Україні є громадним, це більш научно відображено в джерелах вітчизняної літератури до середини 30-х років, після чого, на жаль, в силу тривало існуючого в колишньому СРСР упередження проти новаторських ідей зарубіжних вчених і при кожному зручному випадку їх заміни на “російські” пріоритети, ім'я першого Нобелівського лауреата-хірурга фактично потрапило в розряд незаслужено забутих, згадка про який обмежувалася хрестоматійним перерахуванням окремих запропонованих ним симптомів, способів оперативних втручань і хірургічних інструментів, хоча медики СРСР, в тому числі і лікарі України, завжди використовували ім'я Кохера, його методи операцій та інструментарій.

Природно, що в цих умовах ім'я Кохера, ще за життя обраного в числі видатних європейських вчених кінця XIX, початку XX століть почесним членом університету Святого Володими-

ра в місті Києві, ніяк не згадувалися його зв'язки з українською хірургією. У той же час слід підкреслити, що до обрання Кохера почесним членом університету, його представляли найвідоміші професора О. Д. Павловський (завідувач кафедрою хірургічної патології медичного факультету) і П. І. Морозов (завідувач кафедрою оперативної хірургії та топографічної анатомії медичного факультету), а саме обрання свідчило принаймні про два основні факти: його особистому, як тоді було прийнято, злагоді бути обраним почесним членом найбільшого університету України і про його високий науковий авторитет серед української медичної громадськості.

Вплив наукової спадщини Кохера на медицину України простежується і до теперішнього часу. Воно знайшло відображення, зокрема, у відповідних довідниках І. М. Матяшіна і А. М. Глузмана “Довідник хірургічних операцій” (1979 р.), І. М. Матяшіна, А. А. Ольшанецкого і А. М. Глузмана “Симптоми і синдроми в хірургії” (1982 р.), А. А. Коржа і Е. П. Мажениної “Довідник по травматології та ортопедії” (1980 р.), Г. Н. Торопова “Епонімічні терміни в клінічній анатомії людини” (1988 р.), в яких представлені ряд симптомів, найменувань оперативних методів, доступів, модифікацій, прийомів та інструментів Кохера, а також в Великій медичній енциклопедії 3-х випусків в СРСР.

Його ім'я поряд з Р. Вірховим (Берлін), Д. Лістером (Глазго), М. Петтенкофером (Мюнхен), К. Фойтом, Т. Більротом (Відень), К. Людвігом (Лейпциг), Ю. Конгеймом (Лейден), Г. Гельмгольцом (Берлін) і Ж. Шарко (Париж), М. Амосовим, О. Шалімовим (Київ) увічнено в Національному музеї медицини України в Києві на вулиці Б. Хмельницького, 37.

У світовому визнанні хірургії німецькомовних країн, що зайняла до кінця XIX – початку XX століть домінуюче становище в європейській хірургії, є її істотний внесок учня Б. Лангенбека (Німеччина), Т. Більрота (Австрія) і Люкке (Швейцарія) уродженця Швейцарії Теодора Кохера — різнобічного вченого і клініциста, що вийшов на арену німецької та швейцарської хірургії в період її підйому і розквіту на початку 70-х років

XIX сторіччя, який створив за 45-річну лікарську діяльність в Берні один з європейських центрів вдосконалення оперативної майстерності, став міжнародним, першого в історії хірурга лауреата Нобелівської премії 1909 року в області медицини, за роботи з фізіології, патології і хірургії щитоподібної залози.

Результати комплексного системного дослідження наукової спадщини Кохера і його пріоритетів у галузі хірургії свідчать про їх багатогранність, значний внесок в розвиток німецької, швейцарської та світової хірургії, що виявилось насамперед у хірургічному лікуванні захворювань щитоподібної залози, він виконав понад п'ять тисяч операцій, в області абдомінальної хірургії, травматології та ортопедії, нейрохірургії, судинної хірургії, хірургії сечостатевого органів, військово-польової хірургії, асептики і антисептики, анестезії та наркозу.

У той же час результати дослідження свідчать і про певні помилки Кохера, які не перешкодили йому здобути світову популярність, що не все, запропоноване ним, беззастережно сприймалося його опонентами, в тому числі в Російській імперії, СРСР і в Україні.

Його впевненість у можливості успішної боротьби зі злочисними новоутвореннями виключно хірургічним шляхом, хірургічний метод лікування травматичної і компресійної епілепсії з утворенням “вентиля”, метод стерилізації шовку.

Хірурги Росії та України залучали багато новаторських ідей Кохера, а відвідавши його клініку в Берні майбутні професори російських і українських, переважно Харківського і Київського університетів не тільки запозичували його досвід, але деякі з них (Кузнецов М. М.) і самі ставали ініціаторами ідей, сприйнятих вченим, вносили свої додатки до його методики оперативних втручань (Березовський, Домбровський).

Прихильниками і провідниками ідей Кохера в Україні були насамперед видатні вчені — хірурги медичних факультетів Київського (Ф. К. Борнгаупт, М. М. Волкович), Харківського (М. П. Трінклер, М. М. Кузнецов) і Новоросійського (нині Одеського) (К. М. Сапежко) університетів, відомі в Україні на рубежі XIX–XX століть хірурги Київського військового госпі-

талю (М. А. Галін), великих земських лікарень Сміли (Б. С. Козловський) і Кременчука (А. Т. Богаєвський) та інші.

Результати використання кохеровських методик, сприяло підвищенню якості медичної допомоги в Україні того часу і сучасності.

Список використаної літератури

1. *Аникин И. Д.* 100 случаев френоэкзереза по поводу туберкулеза легких // Новый хирург, архив. 1933. Т. 29, кн. 3. С. 391.
2. *Аникина Т. И. А. А. Бобров (1850–1904).* М.: Медгиз, 1959. 263 с.
3. *Бабчин И. С.* Двусторонняя радикотомия при спастической кривошее // Новый хирург, архив. 1934. Т. 31, кн. 3, кн. 4. С. 577.
4. *Бакулев А.* Зажимы // БМЭ. 1-е изд. М., 1929. Т. 10. С. 445–452.
5. *Баратынский П. А.* 250 операций на грыжах // Рус. хирург, архив. 1904. Кн. 6. С. 1016, 1045–1046.
6. *Бельц А. А.* К хирургическому лечению кардиоспазма // Новый хирург, архив. 1930. Т. 21, кн. 3. С. 337–338.
7. *Бельц А. А.* Резекция, как метод лечения язв желудка и двенадцатиперстной кишки // Новый хирург, архив. 1934. Т. 31, кн. 3, 4. С. 306–307.
8. *Бенисович Н.* К вопросу о внематочной беременности // Хирург, вестн. 1892, дек. С. 1412.
9. *Березов Е. Л.* Тотальная резекция желудка – Астрахань: Изд-во Астраханского мед. института, 1933. 152 с.
10. *Березкин Н. Ф.* “Режим экономии” в хирургии // Новый хирург, архив. 1929. Т. 19, Кн. 1. С. 127.
11. *Богораз Н. А.* Восстановительная хирургия. М.: Медгиз, 1949. Т. 1. С. 154–155.
12. *Богораз Н. А.* Восстановительная хирургия. М.: Медгиз. 1948. Т. 2. С. 250–251.
13. *Бир А., Браун Г., Кюммель Г.* Оперативная хирургия. М.-Л.: Мед-гиз, 1931. Т. 2, отд. 9. С. 430, 476.
14. *Бойко В. К.* Топография паращитовидных желез в связи с оперативными доступами к ним и операциями на паращитовидной железе // Новый хирург, архив. 1929. Т. 18, кн. 1–3. С. 407.
15. *Боршопольский Е. С.* К вопросу о хирургическом лечении эпилепсии // Новый хирург, архив. 1921. Т. 1, кн. 3. С. 447–448.
16. *Борнгаупт Ф. К.* О механизме переломов трубчатых костей. Пробная лекция, читанная в Киевском университете 29 апреля 1883 г. // Врач. 1883. № 47. С. 742.
17. *Брейдо И. С.* История антисептики и асептики в России. Л.: Медгиз, 1956. 195 с.
18. *Бурденко Н. Н.* Развитие нейрохирургии в СССР (1921–1937) // Хирургия. 1937. № 11. С. 18, 19.
19. *Бурденко Н., Дорейша Л.* Кранио-церебральная топография // БМЭ. 2-е изд. М., 1960. Т. 14. С. 205–222.
20. *Бушуев В.* Из Киевского военного госпиталя (июньские совещания) // Врач. 1892. № 27. С. 687.
21. *Бушуев В.* Из общества киевских врачей. Заседание 18.10.1897 г. // Врач. 1897. № 48. С. 1406.
22. *Бушуев В.* Из общества киевских врачей. Заседание 21 ноября 1898 г. // Врач. 1898. № 52. С. 1545.
23. *Быковский Б. С.* К вопросу о спастической кривошее // Новый хирург, архив. 1927. Т. 11, кн. 4. С. 490–491.
24. *Вагнер Е. А., Росновский А. А.* О самовоспитании врача. Пермь: Перм. кн. изд-во, 1976. 157 с.
25. *Варнек Л. Н.* Болезни женских половых органов // Хирургия. 1897. Т. 2, № 10. С. 300.
26. *Ватман А. Д.* Случаи обширной резекции тонкого кишечника // Новый хирург, архив. 1935. Т. 35, кн. 1. С. 115.
27. *Вегер И.* Болезни шеи // Хирургия. 1899. Т. 6, № 35. С. 665.
28. *Векслер Б. Г.* Реферат статьи Most “Ошибки при операции грыжи по Кохеру и их предупреждение” (Stb.f.Chir. 1927, № 17) // Новый хирург, архив. 1928. Т. 14, кн. 4. С. 632.
29. *Вельяминов Н. А.* Приемы обеззараживания ран на войне // Хирург, вестн. 1886, май и июнь. С. 363, 364.
30. *Вельяминов Н. А.* Lord Joseph Lister // Хирург, архив Вельяминова. 1912. Кн. 2. С. 224.

31. *Венгловский Р.* Болезни живота // Хирургия. 1903. Т. 13, № 75. С. 310.
32. *Вознесенский В. П.* Болезни роста хирурга // Новый хирург, архив. 1936. Т. 37, Кн. 1. С. 9.
33. *Волкович Н. М.* К вопросу о разрезах брюшных покровов при чревосечении // Врач. 1898. № 5. С. 125.
34. *Волкович Н. М.* Повреждения костей и суставов. М.: Госмедиз. дек. 1928. 236 с.
35. Второй съезд российских хирургов // Рус. хирург, архив. 1902. Кн. 4. С. 988–991, 997.
36. *Гагман А. Н.* О промывании брюшной полости при острым разлитом воспалении // Хирургия. 1901. Т. 10, № 56. С. 164, 165.
37. *Галин М. А.* Наблюдения и мысли о новых способах лечения зараженных ран // Хирургия. 1897. Т. 2, № 11. С. 393.
38. *Галкин В. С.* К казуистике вредного влияния рентгенотерапии базедовского зоба перед оперативным его лечением // Новый хирург, архив. 1927. Т. 14, кн. 1. С. 77, 78–79.
39. *Гальперн Я. О.* К пятидесятилетию резекции желудка // Новый хирург, архив. 1931. Т. 22, кн. 4. С. 454, 455.
40. *Гирголав С. С., Левит В. С.* Учебник частной хирургии. М.: Медгиз. 1944. С. 144–148.
41. *Гарбер Н. И.* Пирогов о военно-полевой хирургии // Новый хирург, архив. 1940. Т. 47, кн. 4. С. 230.
42. *Геллат П. П.* Расстройства организма вследствие чрезмерного отплеивания // Врач. 1900. № 46. С. 1400.
43. *Герцен П. А.* Об акромегалии в отношении ее к хирургии // Новый хирург, архив. 1922. Т. 2, кн. 1. С. 89, 91–92, 97.
44. *Гессе Э. Р., Гирголав С. С., Шаак В. А.* Общая хирургия. М.-Л.: Медгиз, 1928. С. 443.
45. *Герценштейн Г. М.* Материалы для будущей истории медицинского образования в России // Врач. 1881. № 40. С. 665–666.
46. *Гинодман А. Г.* К учению об оперировании при местном обезболивании // Врач. 1900. № 39. С. 1176.
47. *Греков И. И., Соколов Н. Н.* Наблюдения над перевязкой нервов // Вестн. хирургии и пограничных областей. 1925. Т. 5, кн. 15. С. 108.
48. *Грузенберг С. О.* Из текущей переписки // Врач. 1887. № 40. С. 777–778.
49. *Дзирне И. Х.* Из области мозговой хирургии // Рус. хирург, архив. 1904. Кн. 6. С. 957–973.
50. *Дитерихс М. М.* Джозеф Листер. К столетию со дня рождения 5-го апр. 1827 года // Новый хирург, архив. 1927. Т. 12, кн. 3. С. 342.
51. *Дьяконов П. И.* Основы противопаразитарного способа лечения ран. М.: Б.и., 1895. 273 с.
52. *Дьяконов П. И.* Новые книги // Хирургия. 1901. Т. 10, № 57. С. 302.
53. *Еланский Н. Н.* Попытка характеристики непосредственных и отдаленных результатов оперативного лечения язв желудка и двенадцатиперстной кишки по материалу клиники проф. С. П. Федорова за 26 лет (с 1903 по 1928 год) // Новый хирург, архив. 1930. Т. 1, кн. 3. С. 306, 314.
54. *Заблудовский А. М.* Введение в хирургическую клинику. М.: Б.и., 1922. 203 с.
55. *Заблудовский А. М.* Из истории русских хирургических журналов. “Хирургический вестник” (1885–1894) // Новый хирург, архив. 1931. Т. 23, кн. 3–4. С. 374.
56. *Заблудовский А. М.* Хирургия СССР и хирургия Запада // Новый хирург, архив. 1932. Т. 27, кн. 2. С. 158.
57. *Заблудовский А. М.* Мировая война в истории // Новый хирург, архив. 1937. Т. 39, кн. 2. С. 172.
58. *Заблудовский А. М.* Эпоха асептики на Западе (от 90-х годов до начала мировой войны) // Новый хирург, архив. 1938. Т. 41, кн. 2. С. 177.
59. *Заблудовский А. М.* Памяти Петра Александровича Герцена // Хирургия. 1947. № 9. С. 3.
60. *Залогова А. Г.* Два случая гатростомии // Рус. хирург, архив. 1902. Кн. 4. С. 976–977.

61. *Залого А. Г.* Профессор Александр Александрович Бобров и его роль в развитии русской хирургии и в жизни хирургических Обществ // Хирургия. 1945. Т. III. С. 5.
62. *Игнатов А.* Материалы к вопросу об искусственных паховых грыжах // Воен.- мед. журн. 1894, май. С. 1–4.
63. Из Общества киевских врачей // Врач. 1895. № 4. С. 107.
64. Из текущей печати // Врач. 1892. № 22. С. 660.
65. Из текущей печати // Врач. 1892. № 32. С. 816.
66. Из текущей печати // Врач. 1895. № 33. С. 923.
67. Из текущей печати // Врач. 1896. № 8. С. 223.
68. Из текущей печати // Врач. 1899. № 22. С. 636.
69. Из текущей печати // Врач. 1900. № 34. С. 1032.
70. Из текущей печати // Врач. 1900. № 37. С. 1121.
71. *Карпинский И.* Жизнь и деятельность Павла Парфеновича Заблоцкого-Десятовского // Врач. 1882. № 34. С. 571–573; № 36. С. 606–607.
72. *Кветной И. М.* Истый художник // Медицинская газета 1989. № 115 (4976). 24 сент. С. 4.
73. *Коган Г. М.* Упрощение техники наложения двухсторонних лигатур при перевязке сальника, брыжейки и инструмент для этой цели // Новый хирург, архив. 1929. Т. 19, кн. 3. С. 406, 407.
74. *Коган А. Л.* Оперировать ли паховые грыжи по Кохеру? // Журн. современ. хирургии. 1929. Т. 4, вып. 20. С. 485–489.
75. *Козловский А. А.* О показаниях к операции аппендицита в межлужочном периоде на основании кровяной картины // Журн. современ. хирургии. 1927. Т. 2, вып. 4. С. 662, 666, 667.
76. *Козловский Б. С.* О коренной операции паховых грыж по Кохеру // Врач. 1896. № 25. С. 716.
77. *Козловский Б. С.* Обзор операций на желудках, произведенных в Софиевской больнице в Смеле с 1896–1900 гг. // Врач. 1900. № 8. С. 249–250.
78. *Козловский Б. С.* Показания к производству гастроэнтеростомии. Способы Kocher'a и Villard'a // Русский хирург, архив. 1902. Кн. 4. С. 949–950.
79. *Козловский Б. С.* Непроходимость кишок вследствие перекручивания S-образной кишки // Хирургия. 1902. Т. 11, № 65. С. 678–679.
80. *Козырев А. А.* Экспериментальные данные к вопросу о причинах смерти при кишечной непроходимости // Вестн. хирургии. 1927. Т. 2, кн. 32. С. 36.
81. *Колосов Г. А.* К учению о новообразованиях (преимущественно раке) мочевого пузыря // Рус. хирург. архив. 1903. Кн. 5. С. 892.
82. *Корейша Л.* Хирургическое лечение эпилепсии // БМЭ. 2-е изд. М., 1964. Т. 35. С. 677–680.
83. *Корецкий А. Г.* Материалы к вопросу о противогнилостной тампонации ран // Хирург, вест. 1885, янв. С. 12.
84. *Корнинг П. К.* Топографическая анатомия. М.-Л.: Медгиз, 1931. 790 с.
85. *Коротких Р. В. С. И.* Спасокукоцкий и его школа. М.: Медицина, 1983. 128 с.
86. Корреспонденции // Врач. 1883. № 13. С. 202.
87. Корреспонденции // Врач. 1895. № 39. С. 858.
88. Корреспонденции // Врач. 1896. № 17. С. 503.
89. Корреспонденции // Врач. 1897. № 7. С. 203.
90. Корреспонденции // Врач. 1901. Т. 6, кн. 5. С. 899.
91. *Кохер Т.* Учение о хирургических операциях: пер. Гершуни Б. Е. с пятого нем. изд. СПб.: Б.и., 1909. Л. 1. 544 с.
92. *Кохер Т.* БМЭ. 1-е изд. М., 1930. Т. 14. С. 193–194.
93. *Кохер Теодор* // Энциклопедия Нобелевские лауреаты. В 2-х томах. Т. 1. М., 1992. С. 595–597.
94. Кохера метод оперативного лечения контрактуры Дюпюитрена // Энциклопедический словарь медицинских терминов / Под ред. Б. В. Петровского. В 3 т. 1-е изд. Т. 2. М., 1983. С. 73.
95. Кохера метод оперативного лечения спастической кривошеи // Энциклопедический словарь медицинских терминов / Под ред. Б. В. Петровского. В 3-х т. 1-е изд. Т. 2. М., 1983. С. 73.

96. Кохера операция декортикации, при которой отделяется надкостница с тонким кортикальным слоем области диафиза трубчатой кости с целью стимуляции костной регенерации // Энциклопедический словарь медицинских терминов / Под ред. Б. В. Петровского. В 3-х т. 1-е изд. Т. 2. М., 1983. С. 74.
97. *Крайванов Г. В.* К вопросу об эпидуральной (сакральной) анестезии // Новый хирург, архив. 1931. Т. 22, кн. 4. С. 531.
98. *Красин П. М.* Клиническое значение подъязычной фаринготомии // Новый хирург, архив. 1930. Т. 22, кн. 1. С. 99–100.
99. *Красинцев В. А.* Впечатления от поездки на 7-й Международный съезд хирургов. Рим, 7–11 апреля 1926 г. // Новый хирург, архив. 1926. Т. 10, кн. 4. С. 673–680.
100. Критика и библиография // Хирург. вестн. 1892, дек. С. 1435.
101. *Кузнецов А. В.* О злокачественных карбункулах и карбункулах вообще // Новый хирург, архив. 1927. Т. 13, кн. 4. С. 589–590.
102. *Кузнецов М. М.* Письма из-за границы // Летопись рус. хирургии. 1897. № 4–6. С. 698–732.
103. *Кузнецов М. М.* Случай удаления почки // Врач. 1899. № 44. С. 1285.
104. *Кузнецов М. М.* Оперативное лечение аневризм вылуциванием из мешка // Врач. 1898. № 34. С. 998.
105. *Кузнецов М. М.* Об оперативном лечении неподвижности нижней челюсти // Врач. 1898. № 45. С. 1314.
106. *Кузнецов М. М.* К вопросу о способах кровоостановления при резекции печени и удаления плотных опухолей ее // Летопись рус. хирургии. 1901. Т. 6, кн. 5. С. 888–931.
107. *Ланин В.* Сообщение о заседании Общества русских хирургов 8 февраля 1897 г. // Хирургия. 1897. Т. 2, № 7. С. 44.
108. *Лахтин М.* Исторический очерк развития сословия хирургов // Хирургия. 1900. Т. 8, № 46. С. 281–300.
109. *Кульчицкий К. И., Бобрик И. И.* Оперативная хирургия и топографическая анатомия. К.: Вища школа, 1989. С. 418.
110. *Левит В. С.* Доктрина военно-полевой хирургии в ее историческом развитии // Хирургия. 1941. № 5. С. 3–18.
111. *Лейтис С., Эскин И.* Эндокринология // БМЭ. 2-е изд. М., 1964. Т. 35. С. 435–441.
112. *Лемаринье Н.* По поводу статьи проф. С. П. Федорова “Хирургия на распутьи” // Новый хирург, архив. 1926. Т. 10, кн. 4. С. 708.
113. *Лериш Р.* Воспоминания о моей минувшей жизни. М.: Медицина, 1966. 188 с.
114. Летопись Хирургического общества в Москве за 1894–1895 гг. // Тр. второго съезда российских хирургов. М., 1901. С. 52.
115. *Лидский А. Т.* К хирургическому лечению эпилепсии // Новый хирург, архив. 1931. Т. 22, кн. 3. С. 336–338, 339.
116. *Липманн В. (Liermann W).* Курс гинекологических операций. СПб.: Би., 1913. 384 с.
117. *Лирицман В. М., Дьяченко В. А., Михайлов С. С.* Локтевой сустав: операции // БМЭ. 3-е изд. М., 1980. Т. 13. С. 278.
118. *Литтманн И.* Оперативная хирургия. Будапешт: Корвина, 1982. 1175 с.
119. *Магазаник Г. Л.* Резекция желудка по данным Всесоюзной анкеты // Новый хирург, архив. 1928, Т. 15, кн. 4. С. 526, 528.
120. *Макаров Р. Р., Габелов А. А.* Операция вентрофиксации матки по Кохеру // Оперативная гинекология. Л.: Медицина, 1977. 328 с.
121. *Максимов В.* Заграничные письма. Из Галле // Хирург. вестн. 1887, янв. С. 27–29.
122. *Мартынов А. В.* Оперативное лечение Basedовой болезни // Новый хирург, архив. 1931. Т. 23, кн. 3–4. С. 209.
123. *Марьяшес С. Е.* Несколько слов об опухолях мочевого пузыря у мужчин, их диагностике и лечении // Хирург. вестн. 1886, нояб. идек. С. 678, 695, 696.

124. *Матяшин И. М., Глузман А. М.* Справочник хирургических операций. К. : Здоровье, 1979. 312 с.
125. *Матяшин И. М., Ольшанецкий А. А., Глузман А. М.* Симптомы и синдромы в хирургии (эпонимы). К.: Здоровье, 1982. 184 с.
126. *Мейнгард Н.* Реферат: “О некоторых случаях резекции кишок” (BerlinerklinischeWochenschrift. 1892. № 47) // Хирург. вести. 1893, янв. С. 121.
127. *Мелешко Р.* К вопросу о лечении омертвевших грыж // Хирургия. 1898. Т. 3. С. 231.
128. Микседема // БМЭ. 1-изд. М., Д931. Т. 18. С. 333.
129. *Миротворцев С. Р.* Страницы жизни. Л.: Медгиз, 1956. 199 с.
130. *Морозов Ю.* Холедоходуоденостомия // БМЭ. 2-е изд. М., 1964. Т. 34. С. 59–61.
131. *Муратов С. Н.* Хирургические болезни с уходом за больными. М.: Медицина, 1981. 336 с.
132. *Нарычев А.* Операции на щитовидной железе // БМЭ. 2-е изд. М., 1964. Т. 34. С. 168–170.
133. *Недзельский К.* О так называемой межлопаточно-грудной ампутации, показаниях, способах ее производства и результатах // Рус. хирург, архив. 1903. Кн. 6. С. 1090, 1097, 1108.
134. *Озеров А.* Повреждения области плечевого сустава // Новый хирург, архив. 1932. Т. 26, кн. 4. С. 477.
135. *Опель В. А.* История русской хирургии. Критический очерк. Вологда, 1923. 409 с.
136. *Опель В. А., Казаченков А. С.* Колиты с хирургической точки зрения // Хирург. архив Вельяминова. 1914. Кн. 1. С. 20.
137. *Орловский А. С.* Дифференциальная диагностика и хирургия непаразитарных кист печени // Новый хирург, архив. 1938. Т. 41, кн. 1. С. 39, 42.
138. *Охотин И. А.* Асептика и антисептика в заграничных хирургических клиниках и госпиталях // Хирург, летопись. 1892. Т. 2, Кн. 4. С. 612–613.
139. *Нікітюк О. В., Андрейко Я. Т., Слободяник Г. І., Копичко Н. М.* Київське військово-медичне училище (1939–1958 рр.) — альма-матер підготовки військових фельдшерів. Програма наук.-практ. конф.: “Історія медичної науки, практики та освіти”, 26–27 квітня 2018 року. К., 2018. С. 6.
140. *Нікітюк О. В., Андрейко Я. Т., Слободяник Г. І., Копичко Н. М.* Київське військово-медичне училище (1939–1958 рр.) — альма-матер підготовки військових фельдшерів. // Збірка статей та тез наук.-практ. конф.: “Історія медичної науки, практики та освіти”. К., 2018. С. 347–361.
141. *Перешилкин Н. С.* Зоб в долине реки Ванча // Новый хирург, архив. 1930. Т. 21, кн. 1. С. 56.
142. *Петров Н. Н.* Лечение острых гнойных процессов // Вест, хирургии. 1927. Т. И, кн. 32. С. 19.
143. *Пирогов Н. И.* Университетский вопрос. СПб, 1863. 136 с.
144. *Подрез А.* Хирургические болезни мочевых и половых органов. 1896, ч. 2. С. 17.
145. *Покровский Н. М.* Случай сквозного огнестрельного ранения сердца при одновременном ранении легкого // Новый хирург, архив. 1931. Т. 24, кн. 1. С. 118.
146. *Пороховник Я. Б., Трейстер Г. Н.* Семиомы яичка и лечение их X лучами // Новый хирург, архив. 1930. Т. 21, кн. 1. С. 76–77, 79, 86.
147. Пособие по травматологии // Под ред. Дуброва Я. Г. М.: Медицина, 1965. С. 106–109.
148. *Постолов М. П.* Цезарь Ру. (К 50-летию со дня смерти) // Хирургия. 1984. № 4. С. 147.
149. *Потёмкин В. В.* Эндокринология. М.: Медицина, 1986. С. 104–105, 144.
150. Програма II Всеукр. наук. конф.: “Освіта і наука в умовах глобальних трансформацій” на визначення 100-річчя Дніпровського нац. ун-ту ім. Олесья Гончара. 26–27 жовтня 2018 року. Секція IV. Наука і техніка у світі. Історія та сучасність. Доповідь: Слободяник Г. І., Смирнов А. М., Ігнатищев М. Р., Нікітюк А. В., Таранюк Г. П., Величко З. Я.,

- Диденко Л. В., Коломиец О. Г. Исторический ракурс применения асептики антисептики по методам Теодора Кохера. Дніпро, 2018. С. 1214.
151. Програма Всеукр.наук. конф.: “Актуальні проблеми розвитку освіти і науки в умовах глобалізації”. Секція 8. “Наука та техніка в Україні – історія та сучасність. Досягнення технічних наук”. Слободяник Г. И., Юлдашев А. Х., Андриенко А. П., Смирнов А. М. Хирургия в Германии на рубеже XIX–XX веков и её практическое влияние на современную медицину. Дніпропетровськ, 2015. С. 13.
 152. *Прокин А. Д.* Оперативное лечение огнестрельных ранений брюшной полости на фронте // Новый хирург, архив. 1922. Т. 2, кн. 2. С. 229.
 153. Протокол заседания № 288 Общества хирургов им. Пирогова // Рус. хирург, архив. 1904. кн. 5. С. 52-5.
 154. *Рабинович М. С.* Семенные кисты // Новый хирург, архив. 1927. Т. 14, кн. 1. С. 46, 47, 49, 51.
 155. *Раевский П. И.* О стерилизации струнных нитей // Хирургия. 1897. Т. 1. С. 467, 468.
 156. Разные известия // Новый хирург, архив. 1931. Т. 25, кн. 1. С. 143.
 157. Разные известия // Хирургия. 1901. Т. 10. № 8. С. 444.
 158. *Разумовский В. И.* Хирургические воспоминания // Новый хирург, архив. 1927. Т. 12, кн. 4. С. 500.
 159. *Рейнберг Г.* Кохер Теодор // БМЭ. 2-е изд. М., 1960. Т. 14. С. 176–177.
 160. *Рембез И. Н.* Оперативная гинекология. К.: Здоровье, 1985. С. 175–176.
 161. *Росновский А. А.* Памяти Т. Кохера (1841–1917) // Вопр. клинич. хирургии: Тр. Пермского мед. ин-та, 1967. Т. 74. С. 229–236.
 162. *Росновский А. А.* Теодор Кохер (к 50-летию со дня смерти) // Хирургия. 1968. № 4. С. 148–151.
 163. *Ротштейн Г.* Кретинизм // БМЭ. 2-е изд. М., 1960. Т. 14. С. 330–338.
 164. *Сапежко К. М.* Об иссечении Гассерова узла // Врач. 1901. № 5. С. 163–164.
 165. *Сапожков К. П.* О доступах к предстательной железе // Вестн. хирургии и пограничных областей. 1926. Т. 8, кн. 24. С. 131.
 166. *Сементович В.* Письмо в редакцию // Врач. 1897. № 36. С. 103.
 167. *Смірнов О. М.* (співавтор Слободяник Г. І.). Вплив наукових методик лікування Т. Кохера на медичні школи Києва, Харків та Одеси // Мат. Всеукраїнської наук. конф.: “Освіта і наука в Україні”. Ч. II. Дніпропетровськ, 2013. С. 21–26.
 168. *Смірнов О. М.* (співавтор Слободяник Г. І.). Новаторські ідеї Теодора Кохера і його вплив на наукові медичні школи в Україні // Мат. Всеукраїнської наук. конф.: “Освіта і наука в Україні”. Ч. II. Дніпропетровськ, 2013. С. 16–19.
 169. *Смірнов О. М., Слободяник Г. І.* Внесок швейцарського вченого-медика Т. Кохера на розвиток медицини Причорномор’я та Криму України // Таврійський економічний журнал, № 3. Сімферополь, 2013. С. 98–99.
 170. *Смірнов О. М.* (співавтор Слободяник Г. І.). Новаторські ідеї Теодора Кохера і його вплив на наукові медичні школи в Україні // Мат. Всеукраїнської наук. конф.: “Освіта і наука в Україні”. Ч. II. Дніпропетровськ, 2013. С. 16–19.
 171. *Смирнов А. М., Гончаренко А. Н., Слободяник Г. И., Никитюк А. В.* Значение научных публикаций Т. Кохера в обучении студентов и врачей в Украине // Мат. XV Міжн. наук. конф.: “Сучасні парадигми вищої медичної освіти”. К., 2015. С. 140–141.
 172. *Смирнов А. М., Гончаренко А. Н., Слободяник Г. И., Никитюк А. В.* Научная и практическая деятельность лауреата Нобелевской премии Т. Кохера // Мат. XV Міжн. наук. конф. “Сучасні парадигми вищої медичної освіти”. К., 2015. С. 141–143.
 173. *Соколов Н.* Резензия // Хирург. Вестник. 1892, дек. С. 1434–1436.

174. *Соколовский М. П.* Узловой или непрерывный шов при операции желудочно-кишечного соустья // Новый хирург, архив. 1926. Т. 9. кн. 4. С. 487–489.
175. *Спасокукоцкий С. И.* Хирургический путь к придатку мезга // Новый хирург, архив. 1922. Т. 2, кн. 2. С. 191–193.
176. *Слободяник Г. І.* Загоєння ран шкіри при аплікації вуглецевого сорбенту, в тому числі зв'язанному з антиоксидантом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук, 1996. К. 24 с.
177. *Слободяник Г. І.* Способи консервування трупів (історія питання, методи, приладдя). К.: Раритет, 2004. С. 117–136.
178. *Слободяник Г. І., Смирнов А. М.* Исторические аспекты развития хирургической науки в Германии и Швейцарии на рубеже XIX–XX веков и влияние на современную медицину // Материалы XVIII Междунар. науч.-практ. конф. “Гуманитарные науки в XXI веке”. М., 2014. С. 65–75.
179. *Слободяник Г. І., Андриенко А. П., Минченко Е. А., Косяк М. С., Смирнов А. М.* Развитие хирургической науки в Германии на рубеже XIX–XX веков и её историческое и практическое влияние на современную медицину // Материалы III Всеукр. науч.-практ. конф. “Філософсько-теоретичні та практико-зорієнтовані аспекти випереджаючої освіти для сталого розвитку”. Дніпропетровськ, 2014. С. 82–85, 291.
180. *Слободяник Г. І., Юлдашев А. Х., Андриенко А. П., Смирнов А. М.* Хирургия в Германии на рубеже XIX–XX веков и её практическое влияние на современную медицину // Материалы Всеукр. науч. конф. “Актуальні проблеми розвитку освіти і науки в умовах глобалізації”, присвяченої 10-річчю факультету суспільних наук і міжнародних відносин Дніпропетровського нац. ун-ту ім. О. Гончара. Ч. II. Дніпропетровськ, 2016. С. 203–206, 242–247.
181. *Слободяник Г. І., Смирнов О. М., Юлдашев А. Х., Грицина Н. О., Косар Я. С., Кравчук О. І., Качор Т. В., Шаповал О. М.* Роль Теодора Кохера та інших відомих вчених у хірургії черевної порожнини // Материалы Всеукр. наук. конф. “Актуальні проблеми розвитку освіти і науки в умовах глобалізації”, присвяченої 10-річчю факультету суспільних наук і міжнародних відносин Дніпропетровського нац. ун-ту ім. О. Гончара. Ч. II. Дніпропетровськ, 2016. С. 203–206, 242–247.
182. *Слободяник Г. І., Абрамов Е. В., Калина Р. А.* Развитие хирургической науки в Германии на рубеже XIX–XX веков и её историческое и практическое влияние на медицину в Украине // Материалы XVI Міжн. наук. конф. “Новітні чинники впливу на формування особистості студента – майбутнього лікаря”. К., 2016. С. 133–135.
183. *Слободяник Г. І.* Внесок швейцарського вченого-хірурга Теодора Кохера на розвиток медицини в Одесі, Харкові та Криму // Материалы Всеукр. науч. конф. “Освітні стратегії розвитку духовної та світоглядної культури особистості громадянського суспільства”, присвяченому 200-річчю Південноукраїнського нац. пед. ун-ту ім. К. Д. Ушинського. Ч. II. Дніпро–Одеса, 2017. С. 21–22, 252.
184. *Слободяник Г. І., Игнатищев М. Р., Никитюк А. В., Диденко Л. В., Смирнов А. М., Коломиец О. Г., Таранюк Г. П., Свитко О. В.* Исторический вклад швейцарского учёного медика хирурга Теодора Кохера в развитие методов оперативного вмешательства в абдоминальной хирургии XIX–XX столетий // Материалы II Міжн. науч.-практ. конф. “Сучасні перспективи розвитку науки”. К., 2018. С. 23–26.
185. *Слободяник Г. І.* Метод вторичного шва хирурга Теодора Кохера в воєнно-полевій хірургії // Материалы II Міжн. науч.-практ. конф. “Сучасні перспективи розвитку науки”. К., 2018. С. 28–29.
186. *Слободяник Г. І., Смирнов А. М., Игнатищев М. Р., Никитюк А. В., Таранюк Г. П., Величко З. Я., Диденко Л. В., Коломиец О. Г.* Исторический ракурс применения асептики антисептики по методам Теодора Кохера // Материалы II Всеукр. науч. конф. “Освіта і наука в умовах глобальних трансформацій” на визначення 100-річчя Дніпровського нац. ун-ту ім. О. Гончара. Дніпро, 2018. С. 270–271, 303.

187. *Слободяник Г. І.* Еміль Теодор Кохер та сучасна українська медицина. К.: МАУП, 2020. С. 120.
188. *Слободяник Г. І.* Еміль Теодор Кохер та його вплив на сучасну хірургічну школу в Україні. Інші метод. матеріали. 28.07.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 3.
189. *Слободяник Г. І., Ігнатіщев М. Р.* Німецько-щвейцарський період розвитку хірургії останньої чверті XIX сторіччя. Стаття. 28.07.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 8.
190. *Слободяник Г. І., Діденко Л. В., Ігнатіщев М. Р., Нікітюк О. В.* Становлення і початок розвитку хірургічної науки в державах Європи у XII–XVIII сторіччях. Стаття. 28.07.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 5.
191. *Слободяник Г. І.* Розвиток хірургічної науки в Німеччині з другої половини XIX сторіччя. Стаття. 29.07.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 3.
192. *Слободяник Г. І.* Життєвий шлях та медична діяльність Еміля Теодора Кохера (1841–1917 рр.). Стаття. 29.07.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 7.
193. *Слободяник Г. І.* Науково-педагогічна та медико-хірургічна діяльність Еміля Теодора Кохера з 1865 по 1917 роки. Стаття. 29.07.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 7.
194. *Слободяник Г. І., Діденко Л. В., Нікітюк О. В., Ігнатіщев М. Р.* Деякі уточнення в біографії швейцарського хірурга, лауреата Нобелівської премії Еміля Теодора Кохера. Стаття. 02.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 4.
195. *Слободяник Г. І.* Пріоритети науково-медичної роботи та публікації Еміля Теодора Кохера. Стаття. 02.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 5.
196. *Слободяник Г. І.* Науковий вклад Теодора Кохера в розвиток хірургії судин. Стаття. 02.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 4.
197. *Слободяник Г. І.* Участь дистанційно конф. “Всеосвіта” 23.06.2021 р. “Особливості організації статевого виховання в українських закладах освіти в умовах сьогодення”. К., 2021.

198. *Слободяник Г. І.* Ідеї і наукова спадщина Теодора Кохера на вдосконалення хірургії в Російській імперії, СРСР та в незалежній Україні. Стаття. 03.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 24.
199. *Слободяник Г. І.* Спадщина Теодора Кохера на вдосконалення військово-польовий та лікуванні епілепсії в Російської імперії, СРСР та в незалежній Україні. Стаття. 03.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 6.
200. *Слободяник Г. І.* Хірургія щитоподібної та парашитоподібних залоз по Теодору Кохеру. Стаття. 04.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 8.
201. *Слободяник Г. І.* Відмінності при операціях на щитоподібної залозі між Кохером та Більротом. Стаття. 04.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 4.
202. *Слободяник Г. І.* Нейрохірургія кінця XIX початку XX сторіччя (історичне ессе). Стаття. 04.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 6.
203. *Слободяник Г. І., Ігнатіщев М. Р.* Базові операції по Теодору Кохеру по травматології та ортопедії. Стаття. 09.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 7.
204. *Слободяник Г. І.* Деякі операції по Теодору Кохеру в абдомінальної хірургії. Стаття. 09.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 8.
205. *Слободяник Г. І.* Хірургічна школа Теодора Кохера черевної порожнини та сечостатевих органів. Стаття. 09.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 3.
206. *Слободяник Г. І.* Хірургія сечостатевих органів по Теодору Кохеру. Стаття. 10.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 2.
207. *Слободяник Г. І.* Військово-польова хірургія та Еміль Теодор Кохер. Стаття. 10.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 3.
208. *Слободяник Г. І.* Симптоми і способи операцій введені Емілем Теодором Кохером в абдомінальної хірургії та гінекології. Стаття. 10.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 3.

209. *Слободяник Г. І., Ігнатіщев М. Р., Черноусан В. М.* Розквіт асептики і антисептики в 80 роках ХІХ сторіччя. Стаття. 11.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 4.
210. *Слободяник Г. І.* Розвиток анестезії та наркозу в хірургічних клініках Європи з другої половини ХІХ сторіччя. Стаття. 11.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 3.
211. *Слободяник Г. І.* Випереджаючі час операції по мохеру з пахової киля, Базедовій хворобі та використанню хірургічного інструментарію зробленого Кохером. Стаття. 12.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 7.
212. *Слободяник Г. І.* Українські радянські хірурги о новаторських ідеях в хірургії Теодора Кохера в прешої половини ХХ сторіччя. Стаття. 12.08.2021 року, проект “Всеосвіта”. К., 2021. С. 7.
213. *Слободяник Г. І.* Новаторські ідеї Еміля Теодора Кохера і його наукові школи та учні послідовники хірурги в Російської імперії та УРСР. Стаття.
214. *Страшун І.* Медицина // БМЭ. 1-изд. М., 1936. Т. 17. С. 406–409.
215. С VI съезда русских врачей в Кіеве // Врач. 1896. № 25. С. 716–717.
216. С VI съезда русских врачей в Кіеве // Врач. 1896. № 34. С. 949.
217. *Тальковский В. Ф.* К вопросу об общем наркозе и местном обезболивании // Новый хирург, архив. 1927. Т. 12, кн. 2. С. 179.
218. *Тальман И. М.* Каротидная железа и её опухоли // Новый хирург, архив. 1928. Т. 15, кн. 4. С. 478.
219. *Тальман И. М.* Рецидивы колик, болей и расстройств после операций на желчных путях // Новый хирург, архив. 1932. Т. 26, кн. 1–2. С. 60.
220. *Таубер А. С.* Письма из Германии // Врач. 1881. № 49. С. 833–835.
221. *Таубер А. С.* Современные школы хирургии в главнейших государствах Европы. Германские школы. СПб., 1890. Кн. 2. 778 с.
222. *Таубер А. С.* Современные школы хирургии в главнейших государствах Европы. СПб., 1893. Кн. 3. 784 с.
223. *Теличкін І. А.* Наукова спадщина лауреата Нобелівської премії Т. Кохера (1841–1917) і її вплив на розвиток хірургії в Україні кінця ХІХ – початку ХХ століть. К., 2000. 16 с.
224. *Теличкин И. А.* Теодор Кохер. К 150-летию со дня рождения // Хирургия. 1991. № 4. С. 171–173.
225. *Теличкин И. А.* Теодор Кохер (К 150-летию со дня рождения) // Вест. хирургии. 1991. № 7–8. С. 137–139.
226. *Теличкин И. А.* Теодор Кохер в воспоминаниях отечественных хирургов // Клинич. хирургия. 1994. № 10. С. 74–76.
227. *Теличкин И. А.* Теодор Кохер (1841–1917) — первый нобелевский лауреат-хирург. Севастополь: Б.и., 1995. 267 с.
228. *Теплицкий Г. Б.* К вопросу об аномалиях яичка // Новый хирург, архив. 1930. Т. 21, кн. 2. С. 262, 269–270.
229. *Тимофеева А. Н.* Пластический способ грыжесечения при паховых грыжах // Новый хирург, архив. 1926. Т. 9, кн. 4. С. 506–512.
230. *Томашевский В. Н.* К вопросу об операции орхидопексии // Рус. хирург, архив. 1904. Кн. 3–4. С. 694–695, 700.
231. 32-й съезд Общества немецких хирургов // Рус. хирург, архив. 1904. Кн. 1. С. 170.
232. III-й съезд общества русских врачей // Хирург, вест. 1889, февр. и март. С. 181–182.
233. *Троицкий В. М.* Общій обзор 55 случаев хирургического лечения базедовой болезни // Новый хирург, архив. 1929. Т. 19, кн. 3. С. 382, 383, 385, 386, 391.
234. *Трунин М. А., Елизаров В. А.* В. А. Оппель. М.: Медицина, 1973. 55 с.
235. *Турнер Г. И.* Об искривлениях в области шейки бедра // Рус. хирург, архив. 1904. Кн. 5. С. 941.
236. *Турнер Г. И.* О лечении переломов шейки бедра в пожилом возрасте // Новый хирург, архив. 1930. Т. 21, кн. 3. С. 384.
237. *Урвич Б. О.* О тампонации ран и закреплении швов спустя некоторое время после операции (последовательный шов) // Врач. 1886. № 19. С. 353–355.

238. Успехи медицины // Рус. медицина. 1890. № 4. С. 61.
239. *Фабрикант М. Б.* Впечатления от заграничной поездки летом 1928 г. // Новый хирург, архив. 1929. Т. 17, кн. 2. С. 311–312.
240. *Фабрикант М. Б.* Роль стоматологии в развитии учения о железах внутренней секреции // Новый хирург, архив. 1931. Т. 24, кн. 3. С. 299.
241. *Фалькенберг А.* Остеопластическое иссечение обеих половин верхней челюсти по Кохеру // Врач. 1895. № 33. С. 914–915.
242. *Федоров Е. Г.* Из текущей печати // Врач. 1898. № 26. С. 774.
243. *Федоров С П.* О зашивании наглухо брюшной полости после удаления желчного пузыря // Новый хирург, архив. 1931. Т. 24, кн. 3. С. 313.
244. *Фогель Н. Д.* Хирург Алексей Корепанов. Одесса: Маяк, 1968. 324 с.
245. *Фолькман Ф. В., Цанов А. И.* Остеосинтезы при переломах нижней конечности // Новый хирург, архив. 1931. Т. 23, кн. 3–4. С. 299.
246. Хроника и мелкие известия // Врач. 1884. № 3. С. 47.
247. Хроника и мелкие известия // Врач. 1885. № 36. С. 606.
248. Хроника и мелкие известия // Врач. 1887. № 22. С. 450.
249. Хроника и мелкие известия // Врач. 1888. № 35. С. 699.
250. Хроника и мелкие известия // Врач. 1889. № 1. С. 18.
251. *Цандер А.* Шесть случаев вылушения зоба // Врач. 1883. № 32. С. 499.
252. *Цуккерман А.* О причинах острых нагноений, согласно современным воззрениям // Хирург. вестн. 1887, апр., май. С. 244–245, 259.
253. *Шабунин И. Я.* Еще способ операции водянки яичка // Новый хирург, архив. 1938. Т. 41, кн. 3. С. 417.
254. *Шатице М. Н.* Лечение закрытых переломов трубчатых костей в свете современных знаний патологии перелома // Хирургия. 1942. № 3–4. С. 72.
255. *Шевкуненко В. Н.* Курс оперативной хирургии с анатомо-топографическими данными. Л.-М.: Медгиз, 1931. Т. 3. 382 с.
256. *Шевкуненко В. Н.* Письмо в редакцию журнала “Советская хирургия” // Сов. хирургия. 1935. № 4. С. 22.
257. *Шевкуненко В. Н.* Краткий курс оперативной хирургии. Л.-М.: Медгиз, 1938. 526 с.
258. *Черв’як П. I.* Медична енциклопедія. 2001, К.; Просвіта. С. 363.
259. 16-й съезд германских хирургов // Хирург. вест. 1887, июль-авг. С. 500.
260. *Юдин С. С.* Этюды желудочной хирургии. М.: Медгиз, 1955. 264 с.
261. *Яновская М.* Роберт Кох. М., 1962. 268 с.
262. *Absolon K.* The surgeon’s surgeon Theodor Billroth 1829–1894 // Lawrence (Kansas), Coronado Press. 1979. 311 p.
263. *Absolon K.* The surgeon’s surgeon Theodor Billroth 1829–1894 // Coronado Press, 1981. Vol. 2. 322 p.
264. *Vaas J. H.* Die Geschichtliche Entwicklung des aertzlichen Standes und medicinischen Wissenschaften. Berlin, 1896. 218 p.
265. *Billroth T.* Uber die Ligatur der Schilddrusenarterien behufs Atrophie von Kropfen // Wiener klinische Wochenschrift. 1888. Nr. 1.
266. *Bonjour E.* Theodor Kocher. Bern: Paul Haupt, 1950. 308 p.
267. *Bonjour E.* Theodor Kocher. Bern: Paul Haupt, 1981. 314 p.
268. *Garre C.* Theodor Kocher // Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1917. Irg. 43, Nr. 35. S. 1111–1112.
269. *Head H. and Thompson T.* The grouping of afferent impulses within the spinal cord. Brain, 1906. 815 p.
270. *Huber A.* Theodor Billroth in Zurich. Zurich, 1924. 286 p.
271. *Kocher T.* Zur Pathologie und Therapie des Kropfes, 1 u. 2. Teil // Deutsche Zeitschrift fur Chirurgie. 1874. №. 4. S. 417–440.
272. *Kocher T.* Uber die einfachsten Mittel zur Erzielung einer Wundheilung durch Verklebung ohne Drainrohren. Leipzig:

- Breitkopf und Hartel — 1882. R. Volkmann's Sammlung klin. Vortr., Nr. 224; chir. Nr. 72. S. 1934.
273. *Kocher T.* Bericht uber weitere 250 Kropfexstirpationen. Correspbl // Schweiz. Arzte: 1889. N 19. S. 1–14.
274. *Kocher T.* Zur Technik und zu den Erfolgen der Magenresection // Correspbl. Schweiz. Aerzte. 1893. № 23. s. 682–694, 713–724.
275. *Kocher T.* Methode und Erfolge der Magenresection wegen Carcinom // Deutsche med. Wschr. 1895. № 21. S. 289.
276. *Kocher T.* Die chirurgische Klinik, am Klin. Arztetag am. 20. Nov. 1895. Correspbl // Schweiz. Arzte. 1896. № 26. S. 86–87.
277. *Kocher T.* Ein Fall vor Hypophysis-Tumor mit operativer Heilung // Deutsche Zeitschrift fur Chirurgie. 1909. Nr. 100. S. 13–27.
278. Lefevre. Histoire du service de sante de la marine et des ecoles de medecine navale. 1876. 392 p.
279. *Mc Greevy P. S., Miller F. A.* Biography of Theodor Kocher // Surgery. 1969 June. Vol. 65, № 6. P. 990–999.
280. *Ravitch M. M.* A century of surgery. Philadelphia Toronto: Lippincott. 1982. Vol. 1. 484 p.
281. *Sauerbruch F.* Theodor Kocher. Munchen Med. Wochenschrift, 1918. Irg. 65. Nr. 3. S. 78–80.
282. *Troehler U.* Dir Nobelpreistrager Theodor Kocher 1841–1917. Basel, 1984. 240 p.
283. *Vogel A.* Theodor Kocher // Archiv fur klinische Chirurgie. 1921. Bd. 2.

У книзі поданий історичний матеріал про швейцарського вченого-медика, хірурга Еміля Теодора Кохера, становлення його медичної школи у місті Берні та вплив швейцарської хірургії кінця XIX – початку XX століття на медичні школи Російської імперії, СРСР та сучасної незалежної України. Буде у нагоді для кафедр історії медицини в вищих навчальних медичних закладах та медичних коледжах, а також широкого кола цивільних читачів.

**СЛОБОДЯНИК Геннадій Іванович,
ІГНАТИЩЕВ Михайло Русланович,
КОЛЯДЕНКО Ніна Володимирівна**

**ЕМІЛЬ ТЕОДОР КОХЕР:
ШВЕЙЦАРСЬКИЙ ХІРУРГ,
ВЧЕНИЙ, ПЕДАГОГ, МЕДИК**

Редактори: Герасімова А. С., Шаповал О. М.

Підп. до друку 22.10.2021. Формат 60×84/16.
Ум. друк. арк. 6,15. Обл.-вид. арк. 5,66.