

# Христиан Альберт Теодор Бильрот



**Христиан Альберт Теодор Бильрот**  
родился 26 апреля 1829 года в городе  
Берген.



В школьные годы систематически изучал историю и естествознание, увлекался музыкой настолько, что он всерьез и убежденно готовился к карьере профессионального музыканта. Однако, повинувшись воле отца, по окончании гимназии поступает в Грайфсвальдский университет на медицинский факультет. Спустя год, Бильрот продолжил свое обучение в прославленном Геттингене, а диплом доктора медицины получил уже в Берлинском университете. По окончании университетского курса в 1852 году Бильрот защищает диссертацию, посвященную патологическим изменениям в легких, возникающим после двухстороннего пересечения блуждающих нервов.



В 1855 году, по окончании ознакомительной поездки в хирургические клиники Вены и Парижа, он становится ассистентом университетской клиники в Берлине у Бернгардта фон Лангенбека.



Одновременно с изучением хирургии Бильрот усиленно работает в области патологической анатомии на кафедре у Рудольфа Вирхова.



В 1856 году одновременно становится приват-доцентом Берлинского университета и по кафедре хирургии, и по кафедре патологической анатомии.

В 1859 году в тридцатилетнем возрасте Теодор Бильрот получает долгожданную должность профессора хирургии и одновременно директора хирургической клиники в Цюрихе.

Опубликовал свой классический учебник 'Общая хирургическая патология и терапия' 1863-го.

Ввел понятие медицинского аудита, систему медотчетности, по которой должны были публиковаться как хорошие, так и плохие результаты.

В 1867-м Теодор был назначен профессором хирургии в Венском Университете и работал хирургом на правах главы Второй хирургической клиники Венского главного госпиталя.

С именем Бильрота связан ряд важных достижений хирургии, в частности:

-первая эзофагэктомия – хирургическое удаление пищевода (1871)

-первая ларингэктомия – хирургическое удаление всей гортани или какой-либо ее части (1873).

– первая успешная гастрэктомия (1881) по поводу рака желудка.

Бильрот также сыграл важную роль в модернизации хирургического образования, открыв первую современную школу хирургии. Среди его учеников были такие светила, как Александр фон Винивартер (Alexander von Winiwarter), Ян Микулич-Радецкий (Jan Mikulicz-Radecki) и Джон Б. Мерфи (John B. Murphy).

В 1867 г. Бильрот, будучи уже известным хирургом и патологом, по приглашению кронпринца Рудольфа переезжает в Вену, где принимает руководство второй кафедрой и клиникой хирургии Венского университета.

Постепенно и неуклонно реорганизация коснулась всех разделов клинической хирургии: структуры и режима госпиталей и отделений, диагностики, лечения и ухода за больными, принципов корпоративной этики. Именно Бильрот ввел в качестве неукоснительного к исполнению правило поддержания в чистоте и хирургического отделения, и персонала, и больных. Именно Бильрот ввел обязательное ношение врачами ежедневно сменяемых белых кителей вместо традиционных грязных сюртуков, считавшихся в те времена доказательством состоятельности и опыта хирурга.



В 1874 году Бильрот, выступая как микробиолог, открыл в качестве возбудителя раневой инфекции стрептококков, а в качестве клинициста внедрил для ее профилактики водонепроницаемую повязку «Бильрот-батист». Книга Бильрота «Coccobacteria septica», результат шестилетних микробиологических исследований, вызвала невероятный резонанс и среди врачей, и среди естествоиспытателей. Сам творец современной бактериологии Роберт Кох в 1890 году в своем письме к Бильроту признавался, что многие годы свои научные разработки он сверял с методологией и результатами венских исследований.

Систематическое изучение патологии нашло свое отражении в постулировании Бильротом необходимости обязательного проведения совершенно факультативной в те времена патоморфологической диагностики. Как руководитель клиники он настаивал, чтобы каждый умерший пациент подвергался аутопсии с целью установления причины смерти. Только так Бильроту представлялось возможным проверить правильность установленных прижизненно диагнозов, с целью избежать возможных ошибок в схожих случаях и разработать целенаправленные и обоснованные способы лечения. «Только посредством точного знания возможно избежать ошибок и создать новые возможности для целенаправленного лечения», – считал он.

Реформы Теодора Бильрота в хирургической клинике, не ограничиваясь лишь лечебным процессом и диагностикой, впервые коснулись святая святых брадобрейского ремесленнического цеха – извечного покровы тайны над священным рукодействием. Бильрот буквально шокировал врачебную публику и обывателей, первым решившись опубликовать отчеты о своих операциях, хотя бы они были и неутешительными. «Неудачи нужно признавать немедленно и публично, ошибки нельзя замалчивать. «Важнее знать об одной неудачной операции, чем о дюжине удачных», – говорил Бильрот, решительно пресекая любые попытки сокрытия и статистических махинаций. «Только слабые духом, хвастливые болтуны и утомленные жизнью боятся открыто высказаться о совершенных ими ошибках, – подчеркивал он. – Кто чувствует в себе силу сделать лучше, тот не испытывает страха перед признанием своей ошибки».

Считая смерть, увы, неизбежным спутником прогресса в хирургии, Бильрот, тем не менее, требовал и от себя, и от своих коллег тщательного анализа каждого летального исхода и поиска новых аргументированных решений в диагностике и лечении. «Наши успехи идут через горы трупов», – широко известная максима, однажды произнесенная Бильротом. Являясь врачом в самом высоком смысле этого слова, Теодор Бильрот придавал колоссальное значение уходу за больными, видя в этом не только залог успеха проведенной операции, но и акт действенного милосердия по отношению к ближнему. «Помогая другому, каждый тем самым содействует своему личному счастью. Многие желают его достигнуть, но не знают как взяться за дело. Суметь помочь страдающему – несомненно одна из самых прекрасных способностей, которыми только располагает человек», – считал Бильрот.

Еще во времена франко-прусской войны 1870–1871 гг., находясь в качестве врача на линии фронта, Теодор Бильрот воочию увидел, что неквалифицированная помощь ввиду отсутствия основательного специализированного обучения могла принести больше вреда, чем пользы. Из своего фронтового опыта Бильрот вынес перспективную идею создания училища для медсестер, которое бы готовило ухаживающий персонал в свете высших достижений медицины. Для этого при самом активном участии Бильрота было основано общество с императорским попечением «Рудольфинер-союз» с целью подготовки ухаживающего персонала для больных и раненых в Вене, а также для создания больницы в сочетании с училищем для медицинских сестер.



Бильрот проводил предварительную работу с целью возбуждения интереса к его проекту в широких слоях общества: он представлял доклады для младшего и среднего медицинского персонала и вел регулярные обучающие курсы, для которых он выпустил учебник «Уход за больными на дому и в госпитале», дошедший в силу своей содержательности и доступности изложения до наших дней. В сжатой форме эта книга содержала изобилие советов и наблюдений у постели больного; успех был так велик, что она была переведена на множество языков и использовалась в качестве учебника в первом в Австрии училище для медицинских сестер в клинике Бильрота «Рудольфинерхауз».

Прежде всего, говоря о новаторстве Бильрота как хирурга, следует подчеркнуть, что любые оригинальные оперативные приемы рассматривались автором прежде всего через призму этических норм и общечеловеческой морали.

Будучи убежденным христианином, Бильрот категорически отрицал любую возможность рассмотрения пациента на операционном столе в качестве объекта хирургического эксперимента. Новый оперативный прием получал право на апробацию в клинике только после многократной отработки в анатомическом театре и в эксперименте на животных.

Безусловно, основой технического мастерства Бильрота следует считать постулируемую им необходимость досконального изучения нормальной анатомии и анатомии патологически измененных тканей, четкое обоснование целесообразности и тщательное планирование оперативного вмешательства, неустанное совершенствование хирургической техники.



Блестяще владея техникой стандартных для того времени операций, он разработал ряд новых вмешательств, поистине революционных по своему масштабу для конца XIX века, но впоследствии повсеместно вошедших в хирургическую практику: резекция шейного отдела пищевода (1871), ларингэктомия (1872), простатэктомия (1873), обширная резекция языка (1874), атипичная резекция печени (1875), дистальная резекция желудка (1881, 1885). В 1875 году Теодор Бильрот совместно со швейцарцем Эмилем Кохером провел первую тиреоидэктомию.

По мнению как современников, так и потомков, Бильрот был одним из известнейших и разносторонних хирургов своего времени. Его операции на желудке, пищеводе и гортани открыли новые возможности в медицине в целом, и в хирургической онкологии в частности. Гинекологические операции в данных масштабах были до Бильрота невозможны.

Бильрот исследовал наркоз с использованием различных препаратов с целью облегчения состояния пациентов уже с того момента, как только появились первые сведения о возможности общего обезболивания. Ему удалось разработать особую смесь эфира и хлороформа, названную коллегами «наркоз Бильрота».

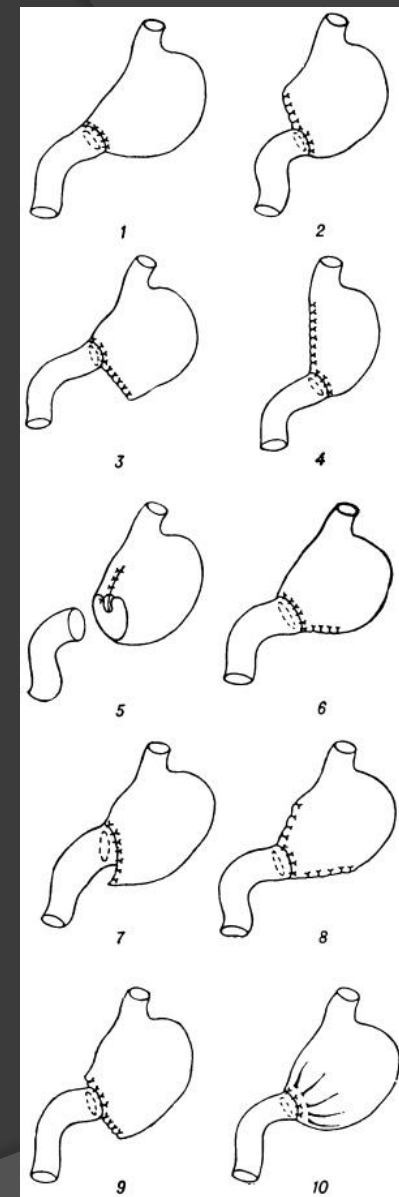
Имя Теодора Бильрота и поныне носят операция уранопластики - хирургическая реконструктивная операция по поводу врожденной расщелины и других дефектов твёрдого нёба (Langenbeck – Billroth), операция при бедренной грыже (Billroth – Bassini), операция гепатопексии – фиксация печени к брюшной стенке, операция артропластики коленного сустава.

Наконец, классическая операция дистальной резекции желудка в I и II модификациях (Pean – Billroth-I и Ekk – Billroth-II). Именно хирургия гастродуоденальной зоны и хирургия кишечника в клинике Бильрота достигли наивысшего расцвета. Существует документальное подтверждение того, что дистальную резекцию желудка по поводу язвы по первому способу Бильрот выполнял за пятнадцать (!) минут. Однако гораздо более важным, чем индивидуальные достижения в технике, явилось то, что хирургические идеи Теодора Бильрота открыли простор для творений его учеников и являются предметом дискуссии вплоть до настоящего времени. Сопоставляя сегодня преимущества резекции желудка по первому или второму способу Бильрота, спустя уже более века после первых опытов, мы словно продолжаем размышлять вместе с автором метода о достоинствах и слабых местах обеих модификаций, склоняясь то в сторону великого замысла (Бильрот-I), то в сторону гениальной находчивости (Бильрот-II). Не будет большим преувеличением говорить о том, что операции, носящие имена Вельфлера, Черни, Гаккера, Микулича, являются реализацией идей самого Бильрота.



антрального и пилорического отделов желудка, наложение анастомоза между культей желудка и двенадцатиперстной кишкой по типу «конец в конец».

Техника: после мобилизации, намеченной для удаления части желудка путем отделения большого сальника от поперечной ободочной кишки (при раке) или пересечения желудочно-ободочной связки (при язвенной болезни), пересечения малого сальника и перевязки соответствующих сосудов желудок пересекают между зажимами по верхней границе резецируемого участка. Подлежащую удалению часть закрывают салфеткой и откидывают вправо. Культю желудка зашивают двухэтажным швом, начиная от малой кривизны и оставляя у большой кривизны отверстие, соответствующее просвету двенадцатиперстной кишки. Подведя эту незашитую часть культи желудка к двенадцатиперстной кишке, сшивают их задние стенки узловыми серозно-мышечными швами на 5—10 мм ниже привратника. Наложив зажим в области последнего, отсекают желудок от двенадцатиперстной кишки непосредственно над линией этих швов. Накладывают непрерывный кетгутовый шов на стенки сшиваемых органов по всей окружности анастомоза, а затем узловые серозно-мышечные швы по передней стенке последнего.



1 — Пеана; 2 — Бильрота; 3 и 6 — Ридигера; 4 — Шемакера; 5 — А. Мельникова; 7 — Томоды; 8 — Бельфлера; 9 — Бабкока; 10 — Габерера.

### Преимущества резекции желудка по Бильрот 1:

Не изменяется нормальная анатомия и функции пищеварительной системы, поскольку производится анастомоз культи желудка с двенадцатиперстной кишкой. Это благоприятствует перевариванию пищи, попадающей из желудка в кишку, смешиваясь с панкреатическим, дуоденальным и желчным секретами. При резекции по Бильрот 2 процесс смешивания происходит в тощей кишке. Но в связи с отсутствием привратника при резекции по Бильрот 1 переход пищи из желудка в двенадцатиперстную кишку, а затем в тощую осуществляется быстро. Поэтому смешивание фактически выполняется в тощей кишке. В таком случае различия носят скорее теоретический характер.

Технически резекцию желудка по Бильрот 1 выполнять легче. Помимо этого, всё хирургическое вмешательство проводится в верхней части брюшной полости.

Значительно реже развивается демпинг-синдром после этой операции.

Данный вид хирургического вмешательства не увеличивает вероятность развития внутренних грыж или синдрома приводящей петли.

### Недостатки резекции желудка по Бильрот 1:

Этот вид операций чаще провоцирует появление язв анастомоза, язвы двенадцатиперстной кишки.

Не во всех случаях удастся в достаточной мере мобилизовать 12-перстную кишку для формирования анастомоза с желудком, чтобы не было натяжения линии шва. Это вызывает дуоденальные язвы, выраженную рубцовую деформацию и сужение просвета кишки, язвы проксимального отдела желудка.

В некоторых ситуациях требуется также мобилизация селезенки и культи желудка, что ведет к усложнению хирургического вмешательства и неоправданному повышению ее риска.

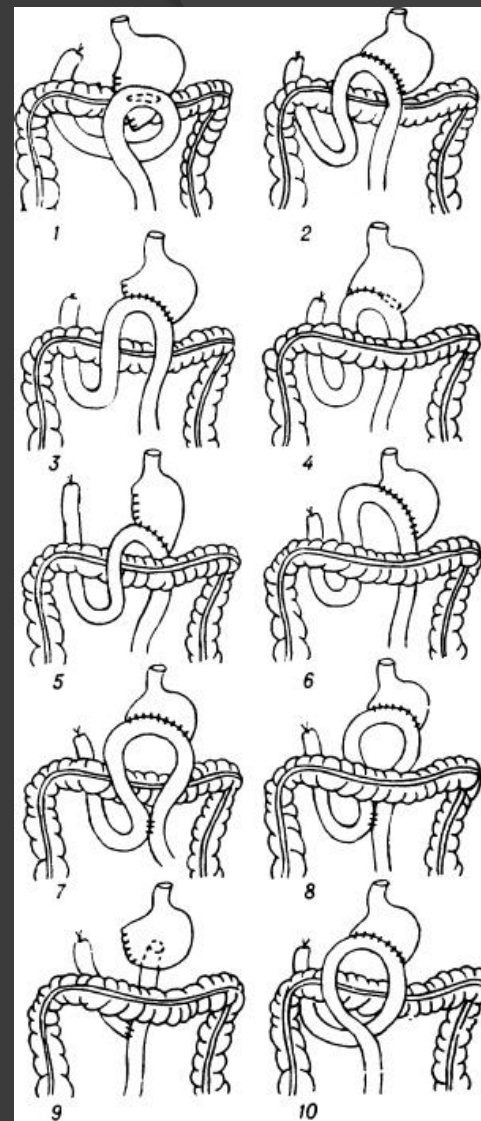
Резекция желудка по Бильрот 1 не проводится при диагнозе рак желудка.

## Резекции желудка по Бильрот 2

Резекции желудка по Бильрот 2 отличается тем, что культю органа зашивают с наложением заднего или переднего гастроэнтероанастомоза. Бильрот 2 также имеет много модификаций по методикам подшивания тощей кишки к культю желудка, закрытия культи желудка и т.д.

Существует больше показаний для резекции по Бильрот 2: язвы желудка проксимальной, дистальной и средней трети, пептические язвы.

Множество существующих модификаций резекции желудка по второму способу Бильрота отличаются друг от друга различной комбинацией нескольких основных особенностей конструирования гастро-еюнального анастомоза. Основные конструктивные элементы операции следующие: а) тип гастро-еюнального анастомоза (конец в бок, конец в конец, бок в бок, бок в конец); б) расположение анастомоза на культю желудка (на передней стенке, на задней стенке, по большой кривизне); в) использование для анастомоза всего сечения культи желудка, части его по большой кривизне, части его по малой кривизне, средней части поперечного сечения культи желудка; г) направление перистальтики анастомозируемой с желудком петли тощей кишки (изоперистальтическое, антиперистальтическое); д) расположение анастомозированной с желудком петли по отношению к поперечной ободочной кишке (позадиободочное, впередиободочное); е) наличие и тип дополнительных соустьев между приводящей и отводящей частями анастомозированной с желудком кишки (бок в бок, конец в бок).



1 — оригинальная Бильрота; 2 — Кренлейна; 3 — Эйзельсберга; 4 — Гофмейстера; 5 — Финстерера; 6 — Рейхеля и Полия; 7 — Бальфура; 8 — Рейхеля; 9 — Ру; 10 — Мойнихена.

Преимущества резекции желудка по Бильрот 2:

Осуществляется обширная резекция органа без натяжения гастроеюнальных швов.

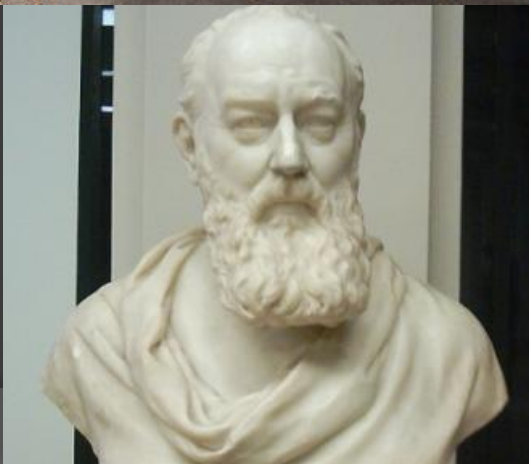
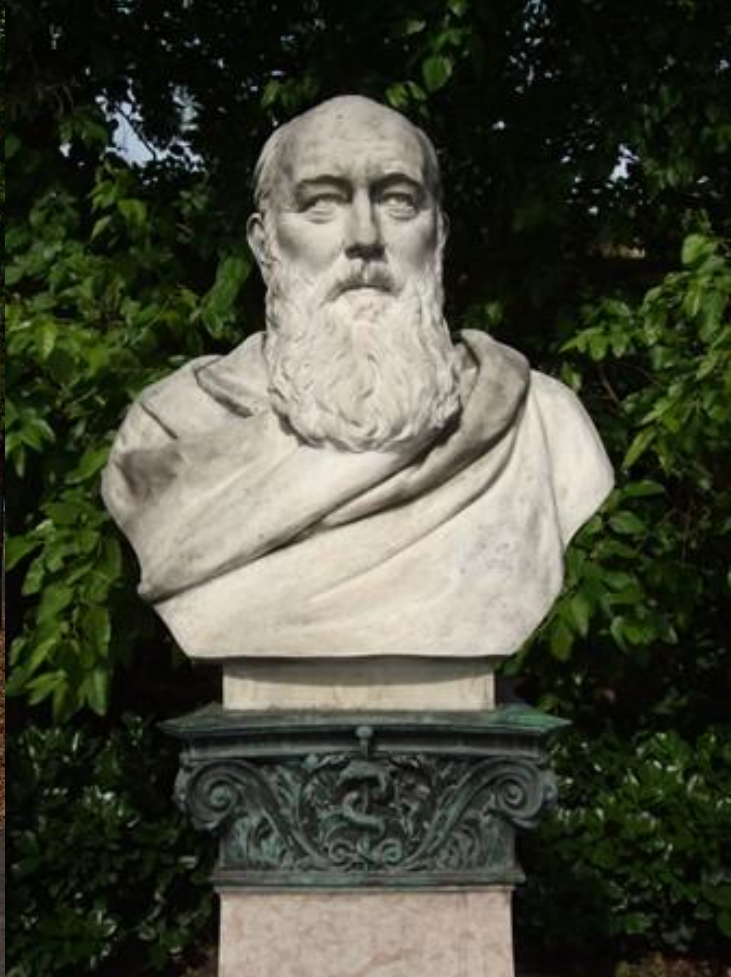
При язве двенадцатиперстной кишки реже возникают после операции пептические язвы анастомоза.

При дуоденальной язве с грубыми патологическими изменениями двенадцатиперстной кишки легче производится ушивание культи, чем анастомоз с желудком.

При нерезектабельной дуоденальной язве после выполнения резекции «на выключение» по Finsterer-Bancroft-Plenk только с помощью резекции по Бильрот 2 удается восстановить проходимость пищеварительной системы.

Недостатки резекции желудка по Бильрот 2:

Повышается риск развития демпинг-синдрома, который характеризуется ускоренной эвакуацией, «сбрасыванием» пищи из культи желудка в кишечник, что сопровождается нарушением углеводного обмена и функционирования пищеварительной системы.





*Кто чувствует  
в себе силу сделать  
лучше,  
тот не испытывает  
страха перед  
признанием своей  
ошибки.*

*Т. Бильрот*



***Спасибо за  
внимание!***