

УДК 61(091)

ЭПОНИМИЧЕСКИЕ НАЗВАНИЯ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ОРИЕНТИРОВ
И АНАТОМИЧЕСКИХ СТРУКТУР
НОРМАЛЬНО СФОРМИРОВАННОГО СЕРДЦА
ЧАСТЬ 1. ЭПОНИМЫ ПЕРИКАРДА, ПРЕДСЕРДИЙ И ЖЕЛУДОЧКОВ СЕРДЦА

С.П. Глянцев[✉], М.В. Гордеева
ФГБУ «НМИЦССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России,
Рублевское шоссе, 135, г. Москва, Российская Федерация, 121552

Основные положения

В первой части статьи впервые обсуждены эпонимы перикарда, предсердий и желудочков сердца: от первых описаний во II веке Galen'ом анатомии до описаний в XX веке проводящей системы сердца и открытий школой В.П. Воробьева нервных сплетений сердца. Представлены краткие биографические сведения о врачах и ученым, впервые описавших эти структуры, и источники, в которых они были описаны. Точность и соответствие терминологии являются важными элементами медицинской коммуникации. В связи с этим правильное понимание эпонимов и их этимологии по-прежнему являются важной частью практического здравоохранения.

Резюме

В статье, состоящей из 2-х частей, представлены и обсуждены эпонимические названия топографических ориентиров и анатомических структур нормально сформированного сердца: от первых описаний во II веке Galen'ом анатомии и физиологии сердца плода до описаний в XX веке проводящей системы сердца и открытий школой В.П. Воробьева нервных сплетений сердца. Всего выявлено 90 эпонимов, включая: 1) 6 эпонимов перикарда; 2) 19 эпоним предсердий; 3) 15 эпонимов желудочков; 4) 28 эпонимов проводящей системы и нервов сердца; 5) 22 эпонима магистральных артерий и коронарного русла. Несколько эпонимов впервые введены в научный оборот (Галена отверстие и проток, Да Винчи ворота, клапан и мышцы; Синёва-Крымского треугольник, Тандлера трабекула, Хохштеттера перегородка). Начало эпонимического направления в описательной анатомии сердца, положенное в XVI в. (Да Винчи полочка, Лоуэра буторок и др.), было продолжено в XVII в. (Аранция узелки, Евстахия заслонка и др.), в XVIII в. (Вальсальвы синусы, Вьессена заслонка, Галлера рожки, Тебезия сосуды и др.), в XIX в. (Альбиния узелки, Альбрехта полость, Генле пространства, Кювье канал, Ратке пучки и др.), в XX в. (Ашоффа-Тавары узел, Венкебаха пучок, Коха треугольник и др.). Показано, что некоторые эпонимы применяются ошибочно (например, L. Botal описал не артериальный проток, а овальное отверстие; косую пазуху перикарда ошибочно называют пазухой Галлера, а предсердно-желудочковую перегородку — перегородкой Да Винчи). Для обозначения некоторых анатомических структур используют двойные эпонимы (Аранция-Бианчи узелки, Воробьева-Маршалла складка, Вьессена-Тебезия сосуды, Гиса-Тавары пучок, Евстахия-Сильвия заслонка, Киса-Флака узел и др.). Представлены краткие биографические сведения о врачах и ученым, впервые описавших эти структуры, и источники, в которых они были описаны. Выявленные эпонимы отражают историю не только анатомии, но и медицины в целом. Например, серия открытий структур проводящей системы сердца в начале XX в. стала следствием изменения морфологического и патоморфологического направлений в изучении деятельности сердца и диагностики его заболеваний на физиологическое и патофизиологическое. В части 1 статьи описаны эпонимы перикарда, предсердий и желудочков сердца.

Ключевые слова: история медицины • эпонимы • анатомия нормально сформированного сердца • перикард • предсердия • желудочки

Поступила в редакцию: 17.04.2023; поступила после доработки: 03.05.2023; принята к печати: 05.05.2023

Для корреспонденции: Глянцев Сергей Павлович, e-mail: spglyantsev@mail.ru; адрес: Рублевское шоссе, 135, г. Москва, Российская Федерация, 121552.

Corresponding author: Glyantsev S.P., e-mail: spglyantsev@mail.ru, address: 135, Rublyovskoye Sh., Moscow, Russian Federation, 121552.

EPONYMOUS NAMES OF TOPOGRAPHIC LANDMARKS AND ANATOMICAL STRUCTURES OF A NORMALLY FORMED HEART PART 1. EPONYMS OF THE PERICARDIUM, ATRIA, AND VENTRICLES OF THE HEART

S.P. Glyantsev✉, M.V. Gordeeva

*A.N. Bakulev National Medical Research Center for Cardiovascular Surgery,
135, Rublyovskoye Sh., Moscow, Russian Federation, 121552*

Central Message

This paper provides a review of the eponyms of the pericardium, atria and ventricles of the heart, covering the first written evidence of the use of anatomical terms Galen in the 2nd century up to the heart conduction system described in the 20th century and V.P. Vorobyov's discovery of the cardiac plexus. A brief biography of famous eponymous surgeons gives insight and background to their work and professional achievements. Since accuracy and conciseness are essential elements of any medical communication, the use of terms that are well understood further facilitate clarity. For this reason some knowledge of the originator plus its etymology, is still an essential part of clinical practice.

Abstract

A two-part article reviews and discusses the eponymous names of topographic landmarks and anatomical structures of a normally formed heart, covering the first written evidence of the use of anatomical terms Galen in the 2nd century up to the heart conduction system described in the 20th century and V.P. Vorobyov's discovery of the cardiac plexus. A total of 90 eponyms were identified, including: 1) 6 pericardial eponyms; 2) 19 atrial eponyms; 3) 15 ventricular eponyms; 4) 28 eponyms of the conducting system and nerves of the heart; 5) 22 eponyms of the great arteries and the coronary arteries. The origin of several eponyms dates back to 2nd century, namely Galen's orifice and duct, Leonardo (da Vinci) ostium, valve and cord; Sinev-Crymski triangle, Tandler's trabecula, Hochstetter's septum). The rise of using eponyms for anatomical structures of the heart started from the 16th century (Leonardo (da Vinci) cord, tubercle of Lower, etc.) and was followed in 17th (nodules of Aranzio, Eustachian valve, etc.), the 18th (sinuses of Valsalva, Vieussens valve, Haller's horns, Thebesian veins, etc.), the 19th (Albini nodules, Haller's cavity, Henle space, canal of Cuvier, Rathke bundles, etc.), the 20th (Aschoff-Tawara node, Wenckebach's bundle, triangle of Koch, etc.) centuries. Some eponyms are used erroneously (e.g. Botallo did not describe the ductus arteriosus, but redescribed the foramen ovale; the oblique pericardial sinus is mistakenly called Haller's sinus, and the atrioventricular septum is called Leonrado (Da Vinci) septum). To designate some anatomical structures double eponyms are used (Aranzio-Bianchi nodules, Worobiew-Marshall fold, Vieussens-Thebesian vessels, His-Tawara bundle, Eustachian-Sylvian's valve, His-Flack's node, etc.). A brief biography of famous eponymous surgeons gives insight and background to their work and professional achievements. The identified eponyms reflect the history of not only anatomy, but also medicine in general. For example, a series of discoveries of the structures of the heart conduction system in the early 20th century resultant from a switch to the morphological and pathomorphological concepts exploring heart function and associated diseases from the perspectives of the physiology and pathophysiology. Part 1 of this paper reviews the eponyms of the pericardium, atria and ventricles of the heart.

Keywords: history of medicine • eponyms • anatomy of a normally formed heart • pericardium • atria • ventricles

received: 17.04.2023; review round 1: 03.05.2023; accepted: 05.05.2023

Список сокращений

ТО – топографическая область

АС – анатомическая структура

Введение

Эпонимом (др.-греч. ἐπώνυμος [ἐπὶ — на + ὄνυμος — имя] букв. «давший имя», лат. heros

epónimus) называют «отыменный» термин¹, обозначающий научное понятие, который содержит в своем составе имя собственное (антропоним)

¹ Термин, произошедший «от имени».

и /или имя нарицательное [1]. В медицинской терминологии, особенно анатомической, эпонимы встречаются довольно часто. При этом могут быть использованы мифологизмы (Ахиллово сухожилие), библеизмы (Адамово яблоко), названия похожих предметов (митральный клапан, коронарные сосуды) и др. Но обычно к названию топографической области (ТО) или анатомической структуры (АС) добавляют фамилию ученого или врача, впервые обнаружившего или описавшего эту структуру. Таким образом, эпоним можно рассматривать как форму признания авторского вклада в анатомию [2].

Отношение к употреблению эпонимических терминов в анатомии двойственное. С одной стороны, эпоним не отражает признаков описываемого анатомического объекта и потому асемантичен. Не случайно если в Базельской анатомической номенклатуре 1895 г. эпонимы встречались (напр., ductus Botallii [3]), то в Парижской анатомической номенклатуре 1955 г. [4] и в последующих ее изменениях [5] эпонимов нет. Эпоним трудно транслитерировать и транскрибировать². В разных странах приоритет анатомических открытий могли приписывать разным ученым [4] и др. С другой стороны, устанавливая первенство ученого или врача в описании определенной АС, эпоним сохраняет культурную и историческую память об этом человеке и о том периоде медицины, в котором он жил и творил. В таком виде эпонимы составляют неотъемлемую часть истории медицины и анатомии. К тому же эпонимы кратки, образны, и поэтому до сих пор употребимы.

Эпонимы, обозначающие ТО и АС сердца, встречаются относительно редко [6–16]. Наибольшее их количество собрал выдающийся российский анатом из Волгограда Н.И. Гончаров [17]. Некоторые из них (Вальсальвы синусы, Гиса пучок, Пуркинье волокна и др.) применяются широко. Но большая часть мало известна кардиологам, кардиохирургам и морфологам (Альбрехта полость, Воробьева сплетения, Сильвия заслонка и др.). К тому же ни одной научной работы, посвященной эпонимам ТО и АС сердца, в русскоязычной медицинской и анатомической литературе нет.

Целью настоящего исследования стало выявление и изучение эпонимических названий ТО и АС нормально сформированного сердца. Задачи исследования: 1) обнаружить и описать эпонимы ТО и АС нормально сформированного сердца плода и взрослого человека; 2) ввести приоритетные описания некоторых АС в виде

эпонимов в научный оборот; 3) проиллюстрировать избранные эпонимы анатомии сердца оригинальными рисунками, портретами ученых, их описавших, или изображениями этих структур на анатомических макропрепаратах сердца; 4) провести сравнительно-хронологический анализ выявленных эпонимов и 5) обобщить полученные результаты.

В процессе исследования были просмотрены доступные печатные источники XVI–XXI вв., использованы поисковые платформы Wikipedia, Wikimedia Commons (категория: Anatomy of the Human Heart), Whonamedit (A Dictionary of Medical Eponyms), PubMed и Google, сведения из которых были изучены и проанализированы историко-генетическим, хронологическим, сравнительно-аналитическим и биографическим методами.

Обнаружены и описаны 90 эпонимов ТО и АС сердца. Все эпонимы разделены на 5 групп: 1) эпонимы перикарда (6 наименований); 2) эпонимы предсердий (19 наименований); 3) эпонимы желудочков (15 наименований); 4) эпонимы проводящей системы и нервов сердца (28 наименований); 5) эпонимы магистральных артерий и коронарного русла (22 наименования) (табл. 1). У большинства эпонимов указаны латинские названия АС, которые этими эпонимами обозначают; представлены краткие биографические сведения о врачах и ученым, впервые описавших эти ТО и АС и литературные источники, в которых они впервые были описаны, а также источники, в которых эти эпонимы были обнаружены.

Эпонимы перикарда (XVIII в. — 1928 гг.)

Эпонимических названий ТО и АС перикарда обнаружено 6: 1) Воробьева складка, 2) Галлера верхний рожок, 3) Галлера нижний рожок, 4) Маршалла складка, 5) Тайле канал, 6) Тайле пазуха (рис. 1).

Воробьева складка (син.: складка левой полой вены, plica venae cavae sinistrae³, plica nervina, Маршалла складка) — соединительнотканый тяж на месте облитерированной эмбриональной верхней левой полой вены; идет от верхней межреберной вены к косой вене левого предсердия по задней стенке перикарда; содержит plexus longitudinalis posterior sinister, иннервирующее заднюю и наружную поверхности левого предсердия и переходящее на заднюю стенку левого желудочка (Воробьев В.П., 1876–1937, советский и украинский анатом, академик АН СССР; в 1917–1937 гг. — заведующий кафедрой анато-

² Транслитерация — воспроизведение буквенного состава иностранного термина на языке перевода, транскрипция — воспроизведение звучания иностранного термина на языке перевода. Нередко результаты транслитерации и транскрипции не совпадают. Например, фамилия французского анатома XVII в. R. Vieussens транслитерируется на русский как Вьессен, но транскрибировать ее следует как Вьюссанс. В статье представлены, в основном, транслитерированные воспроизведения иностранных фамилий.

³ Латинские названия АС приведены (за исключением авторских названий) по PNA (1955).

Таблица 1. Эпонимы топографических областей и анатомических структур сердца: парад приоритетов (Galen, II в. – T.N. James, 1961 г.)

Table 1. Eponyms of topographic landmarks and anatomical structures of the heart: priorities on parade (Galen, 2nd century - T.N. James, 1961)

1	Эпонимы перикарда (XVIII в. — 1928 гг.) / Eponyms of the pericardium (18 th century - 1928)	
1.1.	Воробьева складка (1928; см. Маршалла складка)	Worobiew's fold (1928; see Marshall fold)
1.2.	Галлера верхний рожок (1755)	Gallera upper horn (1755)
1.3.	Галлера нижний рожок (1755)	Gallera lower horn (1755)
1.4.	Маршалла складка (1850)	Marshall's fold (1850)
1.5.	Тайле канал (1841)	Theile's canal (1841)
1.6.	Тайле пазуха (1841)	Theile's sinus (1841)
2	Эпонимы предсердий (II в. — 1905 г.) / Eponyms of the atria (2 nd century - 1905)	
2.1.	Ботала отверстие (1564)	ductus Botalli (1564)
2.2.	Воробьева ямка (1928)	Worobiew's fossa (1928)
2.3.	Вьессена заслонка (1715)	Valve of Vieussens (1715)
2.4.	Вьессена кольцо (1715)	ansa of Vieussens (1715)
2.5.	Галена отверстие (II в.)	Galen's duct(2 nd century)
2.6.	Евстахия заслонка (1564)	Eustachian valve (1564)
2.7.	Зондергаарда борозда (см. Уотерстона борозда)	Sondergaard's groove (see Waterston's groove)
2.8.	Киари сеть (1897)	Chiari network (1897)
2.9.	Кювье канал (1801–1805)	canal of Cuvier (1801–1805)
2.10.	Кювье протоки (1801–1805)	Cuvier ducts (1801–1805)
2.11.	Ланнелонга отверстие (1868)	Lannelongue's foramina (1868)
2.12.	Лоуэра бугорок (1669)	tubercle of Lower (1669)
2.13.	Сильвия заслонка (1634–1637; см. Евстахия заслонка)	Sylvian valve (1634–1637; see Eustachian valve)
2.14.	Суб-Евстахийев синус (XX в.)	sub-Eustachian recess (20 th century)
2.15.	Суб-Тебезиев синус (XX в.)	sub-Thebesian recess (20 th century)
2.16.	Тебезия заслонка (1708)	Thebesian valve (1708)
2.17.	Тодаро сухожилие (1865)	Todaro's tendon (1865)
2.18.	Тодаро-Евстахия гребень (XX в.)	Todaro Eustachian ridge (20 th century)
2.19.	Уотерстона борозда (1905)	Waterston's groove (1905)
3	Эпонимы желудочков сердца (XVI в. — 1913 г.) / Eponyms of the ventricles (16 th century - 1913)	
3.1.	Альбиния узелки (1856)	Albini nodules (1856)
3.2.	Альбрехта полость (1878)	Haller's cavity (1878)
3.3.	Вольфа гребень (1781)	Wolffian ridge (1781)
3.4.	Да Винчи ворота (1508–1511)	Leonardo ostium (1508–1511)
3.5.	Да Винчи клапан (1508–1511)	Leonardo valve (1508–1511)
3.6.	Да Винчи мышцы (1508–1511)	Leonardo muscles (1508–1511)
3.7.	Да Винчи перегородка (см. Хохштеттера перегородка)	Leonardo septum (see Hochstetter septum)
3.8.	Да Винчи полочка (1508–1511)	Leonardo band (1508–1511)
3.9.	Да Винчи трабекула (см. Тандлера трабекула)	Leonardo's cord (see Tandler's trabecula)
3.10.	Ланчизи мышца (1738)	Lancisi's muscle (1738)
3.11.	Оеля мышцы (1863)	Oehl's muscles (1863)
3.12.	Ратке пучки (1832)	Rathke's pouch (1832)
3.13.	Рейля канатик (XVIII в.; см. Да Винчи полочка)	Reil's band (XVIII century; see Da Vinci band)
3.14.	Тандлера трабекула (1913)	Tandler's trabecula (1913)
3.15.	Хохштеттера перегородка (1885)	Hochstetter's septum (1885)

4.	Эпонимы проводящей системы и нервов сердца (XVIII в. — 1961 г.) / Eponyms of the conduction system and nerves of the heart (18th century - 1961)	
4.1.	Ашоффа-Тавары узел (1906)	Aschoff-Tawara node (1906)
4.2.	Бахмана пучок (1916)	Bachmann's bundle (1916)
4.3.	Бецо́льда ганглий (1863; см. Людвига ганглий)	Bezold's ganglion (1863; see Ludwig's ganglion)
4.4.	Брекенмаке пучок (1977)	Breckenmake bundle (1977)
4.5.	Венкебаха пучок (1906–1907)	Wenckebach's bun (1906–1907)
4.6.	Воробьева сплетения (1925)	Worobiew's plexus (1925)
4.7.	Врисберга ганглий (XVIII в.)	ganglion of Wrisberg (18 th century)
4.8.	Гиса пучок (1893)	bundle of His (1893)
4.9.	Гиса пучка ножки (см. Тавары пучки)	pedicle of His' bundle (see Tawara bundles)
4.10.	Гиса-Тавары пучок (1906)	His-Tawara bundle (1906)
4.11.	Джеймса пучок (1961)	James fibers (1961)
4.12.	Кента пучок (1913; см. Паладино пучок)	Kent bundle (1913; see Paladino bundle)
4.13.	Киса-Флака узел (1907)	Keith-Flack node (1907)
4.14.	Коха треугольник (1912)	triangle of Koch (1912)
4.15.	Коха узел (1909; см. Киса-Флака узел)	Koch's node (1909; see Keith-Flack node)
4.16.	Крёнекера центр (конец XIX в.)	Kronecker's center (late 19 th century)
4.17.	Людвига ганглий (1862–1869; см. Бецо́льда ганглий)	Ludwig's ganglion (1862–1869; see Bezold's ganglion)
4.18.	Магейма пучок верхний (1931–1947)	Mahaim accessory pathways (1931–1947)
4.19.	Магейма пучок средний (1931–1947)	
4.20.	Магейма пучок нижний (1931–1947)	
4.21.	Паладино пучок (1876)	Paladino bundle (1876)
4.22.	Паладино-Кента пучки (1876–1893)	Paladino-Kent bundles (1876–1893)
4.23.	Пуркинье волокна/сеть (1845)	Purkinje fibers/networks (1845)
4.24.	Ремака узлы (1838)	Remaka knots (1838)
4.25.	Синёва-Крымского треугольник (1985)	Sinev-Krymsky triangle (1985)
4.26.	Тавары узел (1906; см. Ашоффа-Тавары узел)	Tawara node (1906; see Aschoff-Tawara knot)
4.27.	Тавары пучки (1906; см. Гиса пучка ножки)	Tawara bundles (1906; see pedicle of His' bundle)
4.28.	Тореля пучок (1909–1910)	Thorel's pathway (1909–1910)
5	Эпонимы магистральных артерий и коронарного русла сердца (II в. — 1927 г.) / Eponyms of the great arteries and coronary arteries (2 nd century - 1927)	
5.1.	Аранция узелки (1564)	nodules of Aranzio (1564)
5.2.	Бианчи узелки (1741; см. Аранция узелки)	Bianchi's nodules (1741; see nodules of Aranzio)
5.3.	Ботала проток (1564; см. Ботала отверстие)	Botallo foramen ductus Botalli (1564; see ductus Botalli)
5.4.	Ботала связка/тяж (1660)	Ligament of Botallo (1660)
5.5.	Вальсальвы синусы (1704)	Sinuses of Valsalva (1704)
5.6.	Вальсальвы узелки (1704; см. Аранция узелки)	nodules of Valsalva (1704; see nodules of Aranzio)
5.7.	Вьессена артериальное кольцо (1706)	Vieussens' arterial ring (1706)
5.8.	Вьессена сосуды (1706; см. Тебезия сосуды)	Vieussens' vessels (1706; see Thebesian veins)
5.9.	Вьессена отверстия (1706; см. Тебезия отверстия)	Vieussens holes (1706; see Thebesian holes)
5.10.	Галена проток (II в.)	Galen's duct (2 nd century)
5.11.	Гегенбаура пазуха (1883)	Gegenbaur's conus arteriosus (1883)
5.12.	Генле пространства (1841)	Henle space (1841)
5.13.	Грубера вена (1879–1889)	Gruber's vein (1879–1889)
5.14.	Кутеля артерия (1927)	Kugel's artery (1927)
5.15.	Ланнелонга вена (1868)	Lannelongue's vein (1868)
5.16.	Маршалла вена (1850)	Marshall's vein (1850)

5.17.	Мейгса капилляры (1899)	Meigs' capillaries (1899)
5.18.	Морганьи узелки (1717–1719)	Nodules of Morgagni (1717–1719)
5.19.	Морганьи аортальные синусы (1717–1719; см. Вальсальвы синусы)	Morgagni aortic sinuses (1717–1719; see sinuses of Valsalva)
5.20.	Лоуэра кольца (1669)	Lower's rings (1669)
5.21.	Тебезия сосуды (1708; см. Вьессена сосуды)	Thebesian veins (1708; see Vieussens' vessels)
5.22.	Тебезия отверстия (1708; см. Вьессена отверстия)	Thebesian holes (1708; see Vieussens' holes)

мии Университета Харькова; Worobiew W. Plica nervina atrii sinistri // Zeit. Anat. Entw.-Gesch. 1928) [17].

Галлера верхний рожок (син.: правый аортальный карман перикарда, recessus aorticus pericardi) — часть полости перикарда в форме рожка [15], расположенная между плечеголовным стволом и задней стенкой перикарда ⁴ (рис. 1) (Haller A., 1708–1777, швейцарский анатом и физиолог; уроженец Берна; учился в Университетах Тюбингема, Лейдена, Лондона и Парижа, ученик В. Albinus, Н. Burhaave, J. Douglas и J. Vinslow; профессор анатомии, хирургии и ботаники Университета Гёттингена; Haller A. Opuscula pathologica. Lausanne, 1755) [15, 17].

Галлера нижний рожок (син.: левый легочный карман перикарда, recessus pulmonalis pericardi) — часть полости перикарда в форме рожка, расположенная между ветвями бифурка-

ции легочного ствола, вогнутостью аорты и задней стенкой перикарда (рис. 1) (Haller A., 1708–1777; Haller A. Opuscula pathologica. Lausanne, 1755) [15, 17].

Маршалла складка — см. Воробьева складка (Marshall J., 1818–1891, английский хирург и анатом; уроженец Эли; профессор анатомии Королевской Академии художеств, профессор физиологии и профессор хирургии Университета Лондона; Marshall J. On the development of the great anterior veins in Man and Mammalia // Phil. Trans. 1850) [15, 17].

Тайле канал — щель в месте перехода перикарда в эпикард там, где перикард охватывает корни аорты и легочного ствола (Theile F.W., 1801–1879, немецкий врач и анатом; уроженец Бутштадта; учился в Университете Йены; профессор анатомии Университета Берна; Theile F.W. Lehre von den Muskeln und Gefäßen des

⁴ В некоторых источниках синусом Галлера названа косая пазуха перикарда (sinus obliquus pericardii, Halleri sinus) [6].

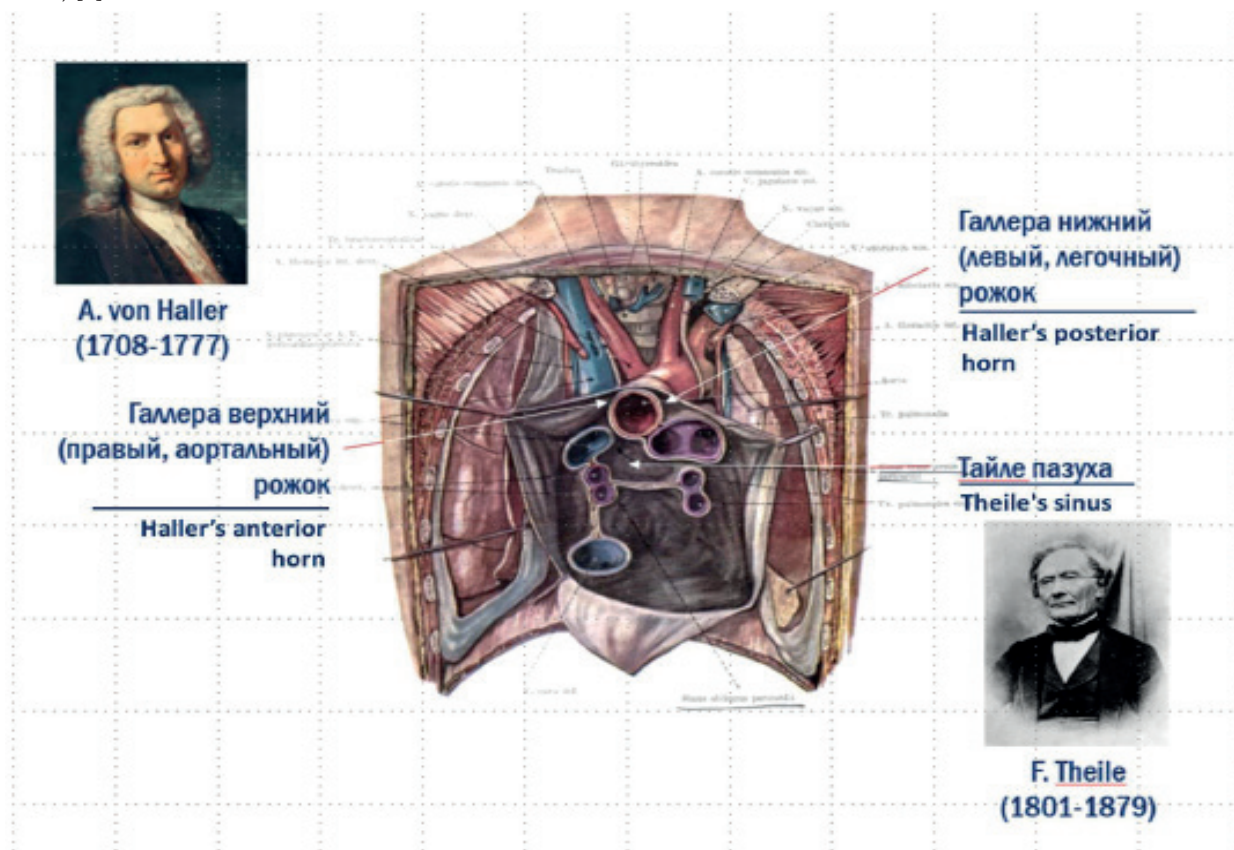


Рисунок 1. Эпонимы перикарда. Из: Воробьев В.П. Атлас анатомии человека. М., 1940; тип лицензии: CC BY-NC-ND 4.0 [6]
Figure 1. Eponyms of pericardium. From: Vorobyov V.P. Atlas of Human Anatomy. M., 1940; CC BY-NC-ND 4.0 [6]

menschlichen Körpers. Zweite Abtheilung (Gefäße). Leipzig, 1841) [17, 18].

Тайле пазуха (син.: поперечная пазуха перикарда, sinus transversus pericardii) — часть полости перикарда, расположенная между восходящей аортой и легочным стволом спереди и сверху, задней стенкой перикарда и предсердиями сзади и снизу (рис. 1) (Theile F.W., 1801–1879; Theile F.W. Lehre von den Muskeln und Gefäßen des menschlichen Körpers. Zweite Abtheilung (Gefäße). Leipzig, 1841) [18].

Эпонимы предсердий (II в. — 1905 г.)

К этой группе мы отнесли 21 эпоним: 1) Ботала (Боталлово) ⁵ отверстие, 2) Воробьева ямка, 3) Вьессена заслонка, 4) Вьессена кольцо, 5) Галена отверстие, 6) Евстахия заслонка, 7) Зондергаарда борозда; 8) Киари сеть, 9) Кювье канал, 10) Кювье протоки, 11) Ланнелонга отверстие, 12) Лоуэра бугорок, 13) Сильвия заслонка, 14) Суб-Евстахийев синус, 15) Суб-Тебезиев синус, 16) Тебезия заслонка, 17) Тодаро сухожилие, 18) Тодаро-Евстахия гребень, 19) Уотерстона борозда (рис. 2).

Ботала отверстие (син.: открытое овальное отверстие, patent foramen ovale) — отверстие в межпредсердной перегородке, соединяющее правое и левое предсердия, персистирующее после рождения (рис. 2) (Botal L., 1530–1600, итальянский анатом французского происхождения; уроженец Асти, Пьемонт; работал

в Университетах Павии и Парижа, ученик Г. Falloppio; лейб-медик короля Франции Карла IX; Botallo L. De catarrho commentaries, addita est in fine monstrosorum figura nuper in cadavere repertorum. Parisiis, 1564; Botallo L. Opera omnia Medica et Chirurgica. Leyden, 1660) [3, 17].

Воробьева ямка (син.: нервная ямка сердца, fossula cordis nervina) — углубление в нижней части задней межпредсердной борозды, ограниченное мышечными пучками (Воробьев В.П., 1876–1937; Belowa M. Fossula cordis nervina // Zeit. für Anatomie und Entw.-Gesch. 1928) [17].

Вьессена заслонка — складка эндокарда у места впадения большой вены сердца в коронарный синус (Vieussens R. de, 1635/41–1715, французский врач, анатом и физиолог; уроженец Ле Вигана; учился в Университете Монпелье; главный врач Больницы Св. Элии в Монпелье; Vieussens R. Traité nouveau de la structure et des causes du mouvement naturel du coeur. Toulouse, 1715) [9, 17].

Вьессена кольцо — (син.: Вьессена петля) приподнятый край овальной ямки в правом предсердии, образованный мышечным валиком в виде полукольца, особенно хорошо развитым спереди и сверху (рис. 2) (Vieussens R., 1641–1715; Vieussens R. Traité nouveau de la structure et des causes du mouvement naturel du coeur. Montpellier, 1715) [17].

Галена отверстие (син.: овальное отверстие,

⁵ В русскоязычной литературе этого анатома обычно называют Leonardo Botallo. На самом деле, учившийся в Италии и издававший свои труды на латыни, ученый родился, большую часть жизни трудился и умер во Франции. Поэтому его следует называть на французский манер — Leonard (Leon) Botal.

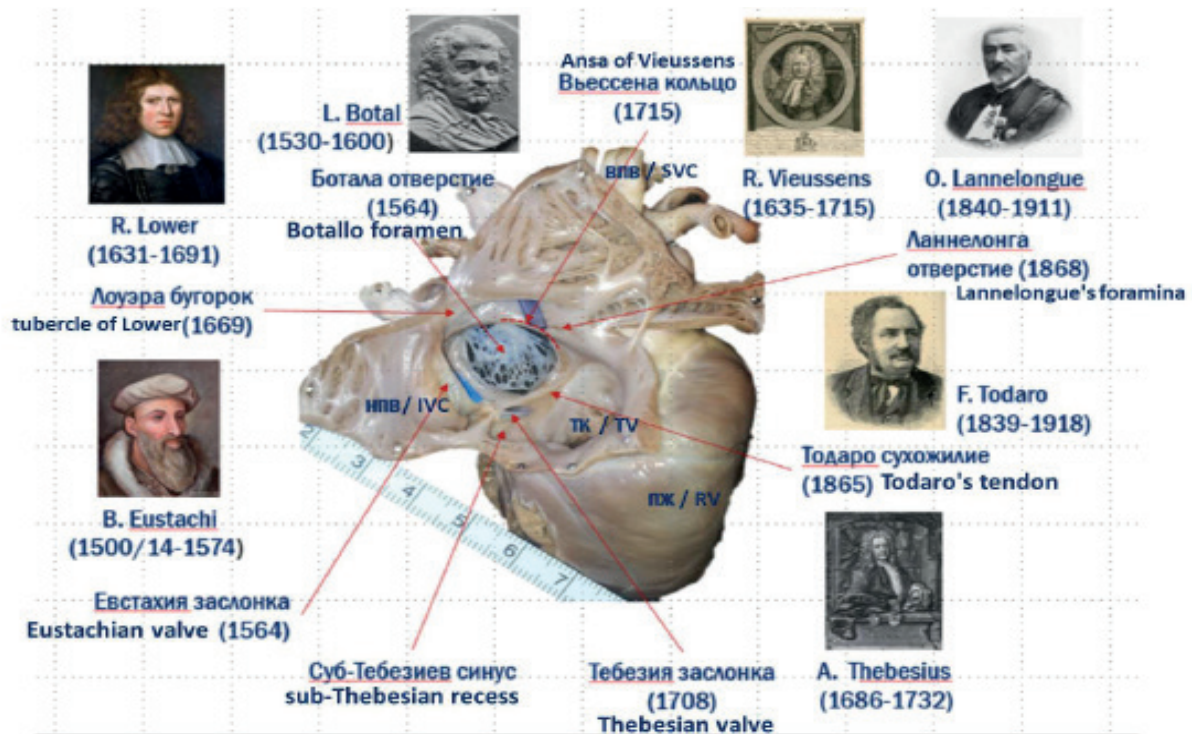


Рисунок 2. Эпонимы предсердий: ВПВ — верхняя полая вена, НПВ — нижняя полая вена, ПЖ — правый желудочек, ТК — трикуспидальный клапан. Препарат правого предсердия из Анатомического музея сердца и сосудов НМИЦССХ им. А.Н. Бакулева Минздрава России

Figure 2. Eponyms of atria: SPV — vena cava superior, IVC — vena cava inferior, RV — right ventricle, TV — tricuspid valve. Preparation of the right atrium from the Anatomical Museum of the Heart and Vessels of A.N. Bakulev NMRCCV

foranem ovale) — отверстие в межпредсердной перегородке, соединяющее предсердия в период внутриутробного развития и закрывающееся после рождения (Galen, 129 — ок. 216, древнеримский врач и анатом греческого происхождения, уроженец Пергама; работал в Пергаме в школе гладиаторов, затем — лейб-медиком в Риме. Нами показано, что первым овальное отверстие у плода, его закрытие после рождения и причину закрытия описал Гален; Гален К. О назначении частей человеческого тела / Под ред. В.Н. Терновского. М., 1971). Описания этой АС G. Falloppio (1562), J.C. Arantio (1564) и A. Vesalius (1564) являются вторичными, а L. Botal в 1564 г. описал персистирующее овальное отверстие у взрослого (см. Ботала отверстие) [3]. Эпоним Галена отверстие впервые вводится нами в научный оборот.

Евстахия заслонка (син.: заслонка нижней полый вены, *valvula venae cavae inferioris*, Сильвия заслонка, Евстахия гребень, *Eustachium ridge*) — складка эндокарда в месте впадения нижней полый вены в правое предсердие (рис. 2); идет от нижнего края отверстия нижней полый вены к медиальной стенке правого предсердия; у плода направляет поток крови к овальному отверстию; у взрослого частично редуцирована (*Eustachius B.*, 1500/14–1574, итальянский анатом, уроженец Сан-Северино-да-Мариано; учился в Университете Рима; профессор анатомии Университета Рима; *Eustachi B. Opuscula anatomica. Venice, 1564*) [9, 14, 17].

Зондергаарда борозда — см. Уотерстона борозда (*Søndergaard L.*, род. 1959; учился в Университете Копенгагена, профессор кардиологии Университета Копенгагена) [14, 16].

Киари сеть (син.: Киари пластинка) — фенестрированная пластинка, расположенная между заслонкой коронарного синуса (см. Тебезия заслонка) и заслонкой нижней полый вены (см. Евстахия заслонка); принимает участие в образовании последней заслонки во внутриутробном периоде (*Chiari H.*, 1851–1916, австрийский патологоанатом, уроженец Вены; учился в Университете Вены, ученик С. von Rokitsansky; профессор патологической анатомии Университетов Праги и Страсбурга; описал данное образование в 1897 г.; *Chiari H. Pathologisch-anatomische Sektionstechnik. 1907*) [9, 17, 19].

Кювье канал (син.: венозный синус, *sinus venosus* — BNA, *sinus venarum cavarum* — PNA) — часть правого предсердия, куда впадают верхняя и нижняя полые вены (*Cuvier F.*, 1773–1838, французский анатом; хранитель Кабинета сравнительной анатомии; *Cuvier F. Leçons d'anatomie compare. Paris, 1801–1805*) [17].

Кювье протоки (син.: общие кардинальные вены, *venae cardinales communis*) — парный ве-

нозный проток у плода, образуемый слиянием передних и задних кардинальных вен; впадает в венозный синус; после рождения правая общая кардинальная вена преобразуется в верхнюю полую вену, а левая — в коронарный синус (*Cuvier F.*, 1773–1838; *Cuvier F. Leçons d'anatomie compare. Paris, 1801–1805*) [17].

Ланнелонга отверстие — устье крупной вены из системы сосудов Вьессена-Тебезия (см. Ланнелонга вена), расположенное под основанием последней выраженной трабекулы ушка правого предсердия (рис. 2) (*Lannelongue O.M.*, 1840–1911, французский патолог; уроженец Кастера-Вердузан; профессор патологии Университета Парижа, президент Национальной академии хирургии и Национальной академии медицины Франции ⁶) [15, 17].

Лоуэра буторок (син.: межвенозный буторок, *tuberculum intervenosum*) — возвышение на задней стенке внутренней поверхности правого предсердия между устьями верхней и нижней полых вен (рис. 2); у плода направляет кровь из полых вен в овальное окно (*Lower R.*, 1631–1691, английский врач; уроженец Тремера, Корнуэл; учился в Оксфорде; член Королевского колледжа хирургов; *Lower R. Tractatus de corde item de motu calore Sanguinis et chili in eum transit. London, 1669*) [17].

Сильвия заслонка — см. Евстахия заслонка (*Sylvius F.*, 1614–1672, голландский врач, физиолог и анатом немецкого происхождения; уроженец Ханау-на-Майне; учился в Университетах Лейдена и Базеля; читал лекции в Сорбонне, работал врачом в Амстердаме, профессор практической медицины в Университете Лейдена) [17].

Суб-Евстахийев синус (син.: субъевстахийев синус, *subeustachian sinus*, Киса пазуха, *sinus of Keith* ⁷) — мешковидная стенка правого предсердия ниже устья нижней полый вены под заслонкой Евстахия (см. Евстахия заслонка [14, 16, 20].

Суб-Тебезиев синус (син.: суб-тебезиев синус, *sub-thebesian sinus*, Гиса пазуха, *sinus of His* ⁸) — мешковидная стенка предсердия ниже устья коронарного синуса под заслонкой Тебезия; субстрат для возвратного контура при трепетании предсердий (рис. 2) (см. Тебезия заслонка) [14, 16].

Тебезия заслонка — складка эндокарда, прикрывающая отверстие венозного синуса в месте его впадения в правое предсердие (рис. 2) (*Thebesius A.*, 1686–1732, немецкий анатом и патолог, уроженец Хиршберга, Силезия; профессор анатомии Университета Лейдена; *Thebesius A. De circulo sanguinis in corde. Leyden, 1708*) [17].

Тодаро сухожилие — непостоянное соединительнотканное образование системы опорных элементов сердца (рис. 2); начинается от правого

⁶ Источник не установлен.

⁷ Авторство и источник данного эпонима не установлены.

⁸ Авторство и источник данного эпонима не установлены.

фиброзного треугольника сердца, проходит по межпредсердной перегородке к заслонке нижней полой вены (см. Евстахия заслонка), переходя в соединительную ткань правого предсердия; является одной из сторон треугольника Коха; единственное растяжимое образование опорной системы сердца (см. Коха треугольник) (Todaro F., 1839–1918, итальянский врач и анатом; уроженец Трипи, Мессина; профессор анатомии Университетов Мессины и Рима (Todaro F. *Sopra la struttura delle orecchiette del cuore umano*. Roma, 1865) [14, 17].

Тодаро-Евстахия гребень (син.: Todaro-eustachian ridge) — Евстахия заслонка, продолжающаяся в Тодаро сухожилие [20].

Уотерстона борозда (син.: задняя межпредсердная борозда, sulcus interatriale posterior, Зондергаарда борозда) — глубокая борозда, расположенная на задней поверхности сердца между устьем верхней полой вены справа и устьями правых легочных вен слева; соответствует границе между правым и левым предсердиями; используется как топографический ориентир для доступа в левое предсердие (Waterston D.J., 1871–1942, шотландский анатом; уроженец Глазго; учился в Университете Эдинбурга, ученик сэра W. Turner; профессор анатомии Королевского колледжа в Лондоне и Университета Св. Эндрю; Waterston D. *Edinburgh Stereoscopic Atlas*

of Anatomy. London, 1905) [14, 16, 21].

Эпонимы желудочков сердца (XVI в. — 1913 г.)

В данную группу вошли 15 эпонимов: 1) Альбиния узелки, 2) Альбрехта полость, 3) Вольфа гребень, 4) Да Винчи ворота, 5) Да Винчи клапан, 6) Да Винчи мышцы, 7) Да Винчи перегородка, 8) Да Винчи полочка, 9) Да Винчи трабекула, 10) Ланчизи мышца, 11) Оеля мышцы, 12) Ратке пучки, 13) Рейля канатик, 14) Тандлера трабекула, 15) Хохштеттера перегородка (рис. 3).

Альбиния узелки (син.: узелки створок предсердно-желудочковых клапанов, noduli cuspidalis valvae atrioventricularis) — утолщения свободных краев створок предсердно-желудочковых клапанов, расположенные между местами прикрепления к створкам сухожильных хорд (Albinus J., 1827–1911, итальянский анатом и физиолог; уроженец Милана; учился в Университетах Павии и Паниццы; профессор физиологии в Университетах Кракова, Пармы и Неаполя; Albinus J. *Über die Nodulien den Atrio-ventricularklappen des Menschen* // *Wchbl. D. k. k. Ges. d. Aertze in Wien*. 1856) [17].

Альбрехта полость (син.: полость желудочков, cavum ventricularis) — часть желудочков сердца, ограниченная сосочковыми мышцами (Albrecht K., 1851–1894, немецкий анатом; уро-

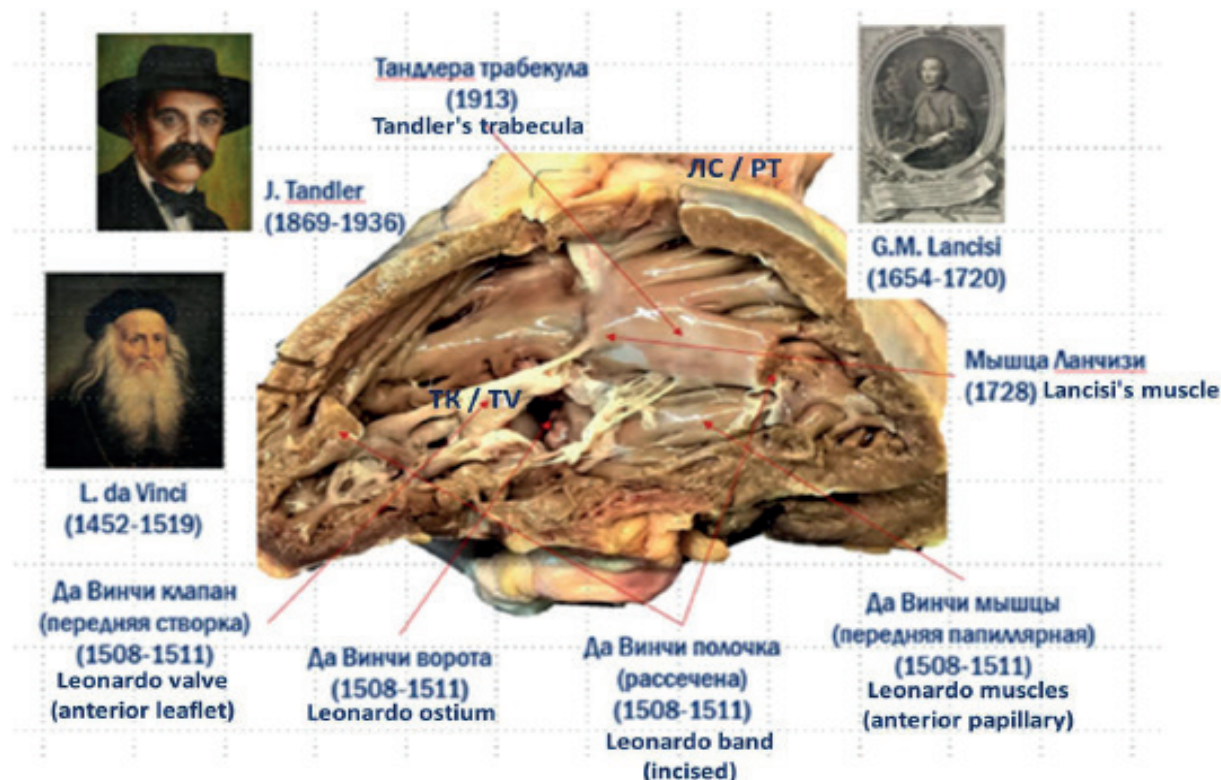


Рисунок 3. Эпонимы желудочков сердца: ЛС — легочный ствол, ТК — трикуспидальный клапан (передняя створка). Препарат правого желудочка из Анатомического музея сердца и сосудов НМИЦССХ им. А.Н. Бакулева Минздрава России

Figure 3. Eponyms of heart ventricles: PT — pulmonary trunk, TV — tricuspid valve (anterior leaflet). Preparation of the right ventricle from the Anatomical Museum of the Heart and Vessels of A.N. Bakulev NMRCVS

женец Гамбурга; учился в Йене, Берлине, Вене и Киле; профессор анатомии в Университете Гамбурга; Albrecht K. // Zbl. Med. Wiss., 1878) [17].

Вольфа гребень (син.: наджелудочковый гребень, *crista supraventricularis*) — мышечное образование, разделяющее приточный и выводной отделы правого желудочка. (Wolff C.F., 1734–1794, немецкий и российский анатом и эмбриолог; уроженец Берлина; учился в Медико-хирургической академии Берлина и в Университете Галле; с 1767 г. академик РАН) [15, 22].

Да Винчи ворота (син.: правое предсердно-желудочковое отверстие, *ostium atrioventricularis dextra*) — «три треугольника ... закрывают ворота правого желудочка, когда этот желудочек сокращается» (рис. 3) (Da Vinci L., 1452–1519, итальянский естествоиспытатель, художник и анатом; уроженец Винчи, Флоренция, ученик художника А. Verrocchio; в 1508–1511 гг. занимался анатомией под руководством профессора анатома и хирургии Университета Павии М.-А. della Torre; Да Винчи Л. *Анатомия* / Под ред. В.Н. Терновского. М., 1965) [23]. Эпоним да Винчи ворота впервые вводится в научный оборот.

Да Винчи клапан (син.: правый предсердно-желудочковый клапан, трикуспидальный клапан, *valva atrioventricularis dextra*, *valva tricuspidalis*) — «три треугольника ... закрывают ворота правого желудочка, когда этот желудочек



Рисунок 4. Папиллярные мышцы и хорды (Да Винчи мышцы), прикрепляющиеся к створкам трикуспидального клапана (Да Винчи клапан). Из: Да Винчи Л. *Анатомия. Записи и рисунки*. М., 1965; тип лицензии: CC BY-NC-ND 4.0 [23]

Figure 4. Papillary muscles and chordae (Leonardo muscles), attached to the leaflets of the tricuspid valve (Leonardo valve). From: Da Vinci L. *Anatomy. Notes and Drawing*. M., 1965; CC BY-NC-ND 4.0 [23]

сокращается <...> снаружи заслонки перепончатые, а с изнанки поддерживаются ... волокнами, которые мешают им захлопнуться» (рис. 3) (Da Vinci L., 1452–1519; Да Винчи Л. *Анатомия* / Под ред. В.Н. Терновского. М., 1965) [23]. Эпоним да Винчи клапан впервые вводится нами в научный оборот.

Да Винчи мышцы (син.: сосочковые мышцы и хорды трикуспидального клапана, *musculi papillares et chordae tendineae valvae tricuspidalis*) — «мускул сердца (миокард) делится на два мускула (папиллярные мышцы), эти мускулы находятся в непрерывном соприкосновении, а потом разделяются каждый сам по себе на свои ветвления, состоящие из нервоподобных сухожилий, покрытых тончайшей мясистойостью (сухожильные хорды), пока не превратятся в нервоподобную перепонку (створки клапана)» (Da Vinci L., 1452–1519; Да Винчи Л. *Анатомия* / Под ред. В.Н. Терновского. М., 1965) [23]. Эпоним да Винчи мышцы впервые вводится нами в научный оборот (рис. 4).

Да Винчи перегородка (син.: предсердно-желудочковая перегородка, *septum atrioventriculare*) — мышечная перегородка, разделяющая венозный отдел сердца и правый артериальный конус [17]. Описания у L. da Vinci данного анатомического образования нами не обнаружено [23] (см. Хохштеттера перегородка).

Да Винчи полочка (син.: модераторный⁹ пучок, *moderator band*, Рейля канатик) — «связи правого желудочка возникают в трети толщины перегородки и в четверти ее нижней части»; мышечный тяж, идущий от межжелудочковой перегородки к париетальной стенке желудочка, где прикрепляется в области основания передней папиллярной мышцы; предотвращает перерастяжение правого желудочка (Da Vinci L., 1452–1519; *Анатомия* / Под ред. В.Н. Терновского. М., 1965. С. 184, рис. 85) [15, 23] (рис. 5-6).

Да Винчи трабекула (син.: перегородочно-краевая трабекула, *trabecula septomarginalis*) — наиболее выраженная мышечная перекидывающаяся в полости правого желудочка¹⁰ [17, 24]; описания у L. da Vinci данного анатомического образования нами не обнаружено [23] (см. Тандлера трабекула).

Ланчизи мышца (син.: медиальная папиллярная мышца, медиальная конусная мышца, *musculus papillaris medialis*, *musculus papillaris conus*) — мышца в полости правого желудочка (рис. 3); начинается в месте слияния наджелу-

⁹ «Препятствующий» пучок [7].

¹⁰ В некоторых источниках перегородочно-краевой трабекулой назван модераторный пучок [7, 17]. В других источниках септальный пучок (собственно септо-мargинальную трабекулу) и модераторный пучок объединяют одним названием — перегородочно-краевая трабекула [9]. Видимо, поэтому некоторые авторы называют эту трабекулу трабекулой Да Винчи, что, на наш взгляд, не совсем правильно.



Рисунок 5. Да Винчи полочка. Из: Да Винчи Л. Анатомия. Записи и рисунки. М., 1965; тип лицензии: CC BY-NC-ND 4.0 [23]

Figure 5. Leonardo band. From: Da Vinci L. Anatomy. Notes and Drawing. M., 1965; CC BY-NC-ND 4.0 [23]



Рисунок 6. Модераторный пучок. Препарат правого желудочка из патологоанатомического отделения НМИЦССХ им. А.Н. Бакулева Минздрава России

Figure 6. Moderator band. Preparation of the right ventricle from the pathological department of A.N. Bakulev NMRCCVS

дочкового гребня и перегородочно-краевой трабекулы; удерживает хордами части передней и медиальной (септальной) створок трикуспидального клапана; хорошо развита у новорожденных, у взрослых отсутствует или редуцирована; анатомический ориентир границы между трабекулярным и конусным отделами правого желудочка (Lancisi G.M., 1654–1720, итальянский анатом, уроженец Рима; учился в Университете Рима; профессор анатомии в Университете Рима; Lancisi G.M. De motu cordis et aneurismatibus. Neapoli, 1728) [9, 15, 17].

Оеля мышцы — мышечные волокна в сухожильных хордах створок митрального клапана сердца (Oehl E., 1827–1903, итальянский врач и анатом; уроженец Лоди; профессор гистологии в Университете Павии; Oehl E. Sulla presenza di elementi contrattili nelle maggiori corde tendine delle valvae mitrale umane // Mem. Acad. Sci. Torino. 1863) [17].

Ратке пучки (син.: мышечные перекладки, trabeculae carneae) — короткие пучки глубокого мышечного слоя сердца, поднимающиеся от его верхушки к основанию; не достигая последнего, идут в косом направлении от одной стенки сердца к другой в виде мышечных перекладин (Rathke M., 1793–1860, немецкий анатом и эмбриолог; уроженец Данцига; учился в Университетах Геттингена и Берлина; профессор физиологии и общей патологии Университета Дерпта, профессор анатомии и зоологии Университета Кёнигсберга; Rathke M. Entwicklungsgeschichte der Menschen und der Thiere. Leipzig, 1832) [17].

Рейля канатик — см. Да Винчи полочка (Reil J.Ch, 1759–1813, немецкий врач, физиолог, анатом и психиатр; уроженец Рауде, Королевство Пруссия; учился в Университетах Геттингена, ученик J.F. Blumenbach; работал в госпитале в Галле; профессор медицины Университета Берлина) [17, 24].

Тандлера трабекула (син.: перегородочно-краевая трабекула, trabecula septomarginalis) — мышечная структура перегородочно-медиальной стенки правого желудочка, пучки которой связывают перегородку с париетальной (передней) и нижней стенками желудочка (рис. 3); различают переднюю и заднюю ножки трабекулы с полукруглой выемкой в верхнем отделе между ними; в верхнем отделе задней ножки берет начало папиллярная мышца конуса (см. Ланчизи мышца), в нижнем — модераторный пучок (см. Да Винчи полочка) (Tandler J., 1869–1936, австрийский врач и анатом; уроженец Игавы, Моравия; учился в Университете Вены; профессор анатомии Университета Вены; Anatomie des Herzens, Jena, 1913) [15]. Эпоним Тандлера трабекула впервые вводится нами в научный оборот.

Хохштеттера перегородка (син.: предсердно-желудочковая перегородка, septum atrioventriculare) — утолщенный участок перегородки в нижнем отделе правого предсердия, слева относящийся к левому желудочку (Hochstetter F., 1861–1954, австрийский анатом; уроженец Остравы, Чехия; учился в Университете Вены; профессор анатомии Университета Вены; в 1885 г. описал предсердно-желудочковую перегородку

ку) [15]. Эпоним Хохштеттера перегородка впервые вводится нами в научный оборот.

(Продолжение, обсуждение и выводы будут представлены в части 2 настоящей статьи в номере 3 журнала «Минимально инвазивная сердечно-сосудистая хирургия».)

Информация об авторах

Глянцев Сергей Павлович, доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела истории сердечно-сосудистой хирургии ФГБУ «НМИЦССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация; <https://orcid.org/0000-0003-2754-836X>

Гордеева Маргарита Владимировна, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник патологоанатомического отделения ФГБУ «НМИЦССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация; <https://orcid.org/0000-0002-4348-3220>

Вклад авторов в статью

Концепция: ГСП, ГМВ; написание статьи: ГСП, ГМВ; утверждение окончательной версии для публикации: ГСП, ГМВ; полная ответственность за содержание: ГСП, ГМВ.

Финансирование

ФГБУ «НМИЦССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России.

Конфликт интересов

С.П. Глянцев заявляет об отсутствии конфликта интересов. М.В. Гордеева заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Author Information Form

Glyantsev Sergey P., M.D., Ph.D., Professor, Head of the Department of the History of Cardiovascular Surgery of A.N. Bakulev National Medical Research Center for Cardiovascular Surgery, Moscow, Russian Federation; <https://orcid.org/0000-0003-2754-836X>

Gordeeva Margarita V., M.D., Ph.D., Senior Research Fellow of the Pathological Department of A.N. Bakulev National Medical Research Center for Cardiovascular Surgery, Moscow, Russian Federation; <https://orcid.org/0000-0002-4348-3220>

Author Contribution Form

Contribution to the concept: GSP, GMV; manuscript writing: GSP, GMV; approval of the final version: GSP, GMV; fully responsible for the content: GSP, GMV.

Список литературы

1. Татаренко, Т.Д. О необходимости существования эпонимов в медицинской терминологии / Т.Д. Татаренко, А.А. Токпанова, Е.К. Лисариди // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015 – Т.12, №6. – С. 1140–1141 Электронный источник. Доступен по адресу: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=8101> (дата обращения: 30.06.2023).
2. Фролова, М.А. Роль и место эпонимов в медицинской терминологии. Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2017. – Т.7, №1. – С. 455.
3. Глянцев, С.П. Артериальный проток и овальное отверстие у плода и у взрослого: к истории их открытия, описания и возникновения эпонимов / С.П. Глянцев, А.В. Щербак // Детские болезни сердца и сосудов. – 2017. – Т.14, №1. – С. 5–15.
4. Международная анатомическая номенклатура / Под ред. А.Д. Жданова. – М.: Медицина, 1964.
5. Международная анатомическая номенклатура (с официальным списком русских эквивалентов) / Под ред. С.С. Михайлова. – М.: Медицина, 1980.
6. Воробьев, В.П. Атлас анатомии человека. Т. 4 / В.П. Воробьев. – Москва-Ленинград: Медгиз, 1940.
7. Надь, Д. Хирургическая анатомия. Грудная клетка / Д. Надь; Пер. с венг. – Будапешт, 1959.
8. Stedman's Medical Dictionary. – Baltimore: Waverly Press, 1961.
9. The Ciba Collection of Medical Illustration. Vol. 5 / Prep. by F.H. Netter. – New York, 1978.
10. Энциклопедический словарь медицинских терминов. В 3-х т. / Под ред. Б.В. Петровского. – М.: Советская энциклопедия, 1983–1984.
11. Бородулин, В.И. Медицинский энциклопедический словарь / В.И. Бородулин, А.В. Бруенок, Ю.Я. Венгеров и др.; Под ред. В.И. Бородулина. – М.: ИД «ОНИКС 21 век», 2002.
12. Lüderitz, B. History of the Disorders of Cardiac Rhythm. 3d ed. – New York: Futura Publ. Co., Inc., 2002.
13. Бокерия, Л.А. Хирургическая анатомия сердца. В 3-х т. / Л.А. Бокерия, И.И. Беришвили. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2006.
14. Wilcox, B.R. Surgical Anatomy of the Heart / B.R. Wilcox, A.C. Cook, R.H. Anderson. – Cambridge-New York-Melbourne-Madrid-Cape Town-Singapore-São Paulo: Cambridge Univ. Press, 2004.
15. Фальковский, Г.Э. Строение сердца и анатомические основы его функции: Материалы курса лекций / Г.Э. Фальковский. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2014.
16. Андерсон, Р.Г. Хирургическая анатомия сердца по Уилкоксу / Р.Г. Андерсон, Д.Е. Спайсер, Э.М. Хлавачек, Э.К. Кук, К.Л. Бейкер; Пер. с англ. / Под ред. Г.Э. Фальковского, С.П. Глянцева, Ю.С. Глянцевой. – М.: Логосфера, 2015.

17. Гончаров, Н.И. Иллюстрированный словарь эпонимов в морфологии / Н.И. Гончаров / Под ред. И.А. Петровой. – Волгоград, 2009.
18. Theile, Friedrich Wilhelm. Электронный источник. Доступен по адресу: https://en.wikipedia.org/wiki/Friedrich_Wilhelm_Theile (дата обращения 11.07.2023)
19. Chiari, Hans. Электронный источник. Доступен по адресу: https://en.wikipedia.org/wiki/Hans_Chiari (дата обращения 04.07.2023).
20. Radiology Key. Электронный источник. Доступен по адресу: <https://radiologykey.com/anatomy-5/> (accepted 11.07.2023 (дата обращения 11.07.2023)).
21. Waterston, David (anatomist). Электронный

- источник. Доступен по адресу: [https://en.wikipedia.org/wiki/David_Waterston_\(anatomist\)](https://en.wikipedia.org/wiki/David_Waterston_(anatomist)) (дата обращения 17.07.2023)
22. Kosinski A. The crista supraventricularis in the human heart and its role in the morphogenesis of the septomarginal trabecula / A. Kosinski // *Annals of Anatomy*. – 2007. – Vol.189(5). – P. 447–456. DOI: 10.1016/j.aanat.2007.01.008
23. Да Винчи, Л. Анатомия. Записи и рисунки / Л. да Винчи / Под ред. В.Н. Терновского. – М.: Наука, 1965.
24. Reil, Johann Christian. Электронный источник. Доступен по адресу: https://en.wikipedia.org/wiki/Johann_Christian_Reil (дата обращения 12.07.2023).

References

1. Tatarenko, T.D. On the need for the existence of eponyms in medical terminology / T.D. Tatarenko, A.A. Tockpanova, E.K. Lisaridi // *International Journal of Applied and Basic Research*. – 2015 – Vol.12, №6. – P. 1140–1141. (In Rus.)
2. Frolova, M.A. The role and place of eponyms in medical terminology / M.A. Frolova. *Bulletin of Medical Internet Conferences*. – 2017 – Vol.7, №1. – P. 455. (In Rus.)
3. Glyantsev, S.P. Arterial duct and foramen ovale in a fetus and an adult: on the history of their discovery, description and emergence of eponyms / S.P. Glyantsev, A.V. Scherback // *Children's diseases of the heart and blood vessels*. – 2017. – Vol.14 (1). – P. 5–15. (In Rus.)
4. International anatomical nomenclature / Ed. A.D. Zhdanov. – M.: Meditsina, 1964. (In Rus.)
5. International anatomical nomenclature (with the official list of Russian equivalents) / Ed. S.S. Mikhailov. – M.: Meditsina, 1980. (In Rus.)
6. Vorobyov, V.P. *Atlas of Human Anatomy*. Vol. 4 / V.P. Vorobyov. – Moscow-Leningrad: Medgiz, 1940. (In Rus.)
7. Nagy D. *Surgical anatomy. Thorax* / D. Nagy. – Budapest, 1959.
8. *Stedman's Medical Dictionary*. – Baltimore: Waverly Press, 1961.
9. *The Ciba Collection of Medical Illustration*. Vol. 5 / Prep. by F.H. Netter. – New York, 1978.
10. *Encyclopedic Dictionary of Medical Terms*. 3 Vol. / Ed. B.V. Petrovsky. – M.: Soviet Encyclopedia, 1983–1984. (In Rus.)
11. Borodulin, V.I. *Medical Encyclopedic Dictionary* / V.I. Borodulin, A.V. Bruenock, Yu.Ya. Vengerov et al.; Ed. V.I. Borodulin. – M.: PH «ONIX 21 century», 2002. (In Rus.)
12. Lüderitz, B. *History of the Disorders of Cardiac Rhythm*. 3d ed. – New York: Futura Publ. Co., Inc., 2002.
13. Boickeria, L.A. *Surgical Anatomy of the Heart*. 3 Vol. / L.A. Boickeria, I.I. Berishvili. – M.: A.N. Bakulev SCCVS RAMS, 2006. (In Rus.)

14. Wilcox, B.R. *Surgical Anatomy of the Heart* / B.R. Wilcox, A.C. Cook, R.H. Anderson. – Cambridge-New York-Melbourne-Madrid-Cape Town-Singapore-São Paulo: Cambridge Univ. Press, 2004.
15. Falkovsky, G.E. *The Structure of the heart and the anatomical basis of its function: Course materials* / G.E. Falkovsky. – M.: A.N. Bakulev SCCVS RAMS, 2014. (In Rus.)
16. Anderson R.H. *Wilcox's Surgical Anatomy of the Heart* / R.H. Anderson, D.E. Spicer, A.M. Hlavacek, A.C. Cook, C.L. Backer; Trans. from Engl.; Ed. G.E. Falkovsky, S.P. Glyantsev, Yu.S. Glyantseva. – M.: Logosphere, 2015. (In Rus.)
17. Goncharov, N.I. *Illustrated Dictionary of Eponyms in Morphology* / N.I. Goncharov / Ed. I.A. Petrova. – Volgograd, 2009. (In Rus.)
18. Theile, Friedrich Wilhelm. URL. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Friedrich_Wilhelm_Theile (accepted 11.07.2023)
19. Chiari, Hans. URL. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Hans_Chiari (accepted 04.07.2023).
20. Radiology Key. URL. Available at: <https://radiologykey.com/anatomy-5/> (accepted 11.07.2023).
21. Waterston, David (anatomist). URL. Available at: [https://en.wikipedia.org/wiki/David_Waterston_\(anatomist\)](https://en.wikipedia.org/wiki/David_Waterston_(anatomist)) (accepted 17.07.2023)
22. Kosinski A. The crista supraventricularis in the human heart and its role in the morphogenesis of the septomarginal trabecula / A. Kosinski // *Annals of Anatomy*. – 2007. – Vol.189(5). – P. 447–456. DOI: 10.1016/j.aanat.2007.01.008
23. Da Vinci. *Anatomy. Notes and drawings* / L. da Vinci / Ed. V.N. Ternovsky. – M.: Nauka, 1965. (In Rus.)
24. Reil, Johann Christian. URL. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Johann_Christian_Reil (accepted 12.07.2023).

Для цитирования: Глянцев С.П., Гордеева М.В. Эпонимические названия топографических ориентиров и анатомических структур нормально сформированного сердца. Часть 1. Эпонимы перикарда, предсердий и желудочков сердца. Минимально инвазивная сердечно-сосудистая хирургия. 2023;2(2):5-17.

To cite: Glyantsev S.P., Gordeeva M.V. Eponymous names of topographic landmarks and anatomical structures of a normally formed heart. Part 1. Eponyms of the pericardium, atria and ventricles of the heart. Minimally Invasive Cardiovascular Surgery. 2023;2(2):5-17.