

БОЛЬШАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Н. А. СЕМАШКО

ТОМ ДВАДЦАТЬ ШЕСТОЙ

ПОДВЫСОЦКИЙ — ПОЧКИ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ СЛОВАРНО-ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»
МОСКВА ◆ ОГИЗ РСФСР ◆ 1933

ГОСУДАРСТВЕННОЕ СЛОВАРНО-ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»



Том сдан в производство 16 декабря 1932 г.; подписан к печати 3 августа 1933 г.

Набор, верстка, печать текста и брошировочно-переплетные работы выполнялись в 16-й типографии треста «Полиграфнига» под общим наблюдением директора 16-й тип. Смирнова П. Г. и помощников директора Моргунова Н. В. и Кудряшова П. В. Набор и верстка произведены под руководством Колобашкина И. Р. и Самойлова И. К. Верстали Виноградов П. С. и Горшков М. С. Печатью руководил Майоров С. Г. Брошировочно-переплетные работы выполнялись под общим наблюдением Баранова В. В., Овсянникова М. П., Курчева Н. Н., Костюшина П. И. и Комарова И. М. Тиснением руководил Александров А. А. Клише на переплете гравировано Законовым Г. А. Клише выполнялись цинкографией 3-й типографии ОГИЗ. Бумага фабрики Вишхимза. Дерматин Кунцевской фабрики им. В. П. Ногина. Картон Миропольской ф-ки и Балахнинского комбината.

Редакция Большой Медицинской Энциклопедии: Москва, Остоженка, 1.
Адрес Издательства: Москва, Волхонка, 14.

РЕДАКЦИЯ БОЛЬШОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ЭНЦИКЛОПЕДИИ

РЕДАКЦИОННОЕ БЮРО

Главный Редактор—проф. **Н. А. Семашко.**

Ученый секр.—проф. **Л. Я. Брусилловский.**
Член Ред. Бюро—доцент **В. А. Внуков.**
Член Ред. Бюро—проф. **С. Г. Левит.**

Пом. Главного Редактора—д-р **А. З. Мазо.**
Пом. Главного Редактора—проф. **А. Н. Сытин.**
Предправления ГСЭИ—**Б. П. Рогачев.**

Завед. Плановым отделом—**Конторович А. К.,** д-р. Пом. завед. Плановым отделом—**Люцендорф Э. Р.,** д-р.

Старший научный редактор—**Рохлин Я. А.,** д-р. Научные редакторы: **Голубков А. П.,** д-р; **Палеев Л. О.,** д-р; **Плецер В. Э.,** д-р; **Розанов В. Н.,** д-р. Технические редакторы: **Брейнин Р. М.,** д-р; **Гроссбаум И. Р.**

РЕДАКТОРЫ И СЕКРЕТАРИ ОТДЕЛОВ

ФИЗИКА, БИОЛ. ФИЗИКА, ФИЗИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ТРУДА.

Редактор—**Шатерников М. Н.,** проф.
Зам. Редактора—**Коштованц Х. С.,** проф.
Секретарь—**Кекчев К. Х.,** проф.

ХИМИИ—БИОЛОГИЧ., КОЛЛОИДНАЯ, ОРГАНИЧ., НЕОРГАНИЧ., ФИЗИЧЕСКАЯ, МИНЕРАЛОГИЯ.

Редактор—**Бах А. Н.,** акад.
Секретарь—**Броуде Л. М.,** доцент.

БИОЛОГИЯ, ЗООЛОГИЯ, БОТАНИКА, ПРОТИСТОЛОГИЯ, ЭВОЛЮЦИОННЫЕ УЧЕНИЯ, ГЕНЕТИКА, МЕХАНИКА РАЗВИТИЯ.

Редактор—**Кольцов Н. К.,** проф.
Секретарь—**Бляхер Л. Я.,** проф.

РЕЦЕПТУРА, СУДЕБНАЯ ХИМИЯ, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФАРМАКОЛОГИЯ, ФАРМАКОЛОГИЯ, ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ.

Редактор—**Николаев В. В.,** проф.
Секретарь—**Левинштейн И. И.**

ГИСТОЛОГИЯ, ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ, ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ, ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ, СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА, ЭМБРИОЛОГИЯ, МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА.

Редактор—**Абрикосов А. И.,** проф.
Секретарь—**Давыдовский И. В.,** проф.

АНАТОМИЯ, БОЛЕЗНИ УША, ГОРЛА И НОСА, ОДОНТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ, ОФТАЛЬМОЛОГИЯ, УРОЛОГИЯ, ХИРУРГИЯ.

Редактор—**Левит В. С.,** проф.
Зам. Редактора—**Горниевская В. В.,** проф.
Секретари—**Блументаль Н. Л.,** приват-доцент;
Лившиц Н. И., д-р.

БАЛЬНЕОЛОГИЯ, ВНУТРЕННИЕ Б-НИ, КУРОРТОЛОГИЯ, РАДИО-РЕНТГЕНОЛОГИЯ, ТУБЕРКУЛЕЗ, ФИЗИОТЕРАПИЯ, ЭНДОКРИНОЛОГИЯ.

Редактор—**Ланг Г. Ф.,** проф.
Секретарь—**Вовси М. С.,** приват-доцент.

НЕВРОЛОГИЯ, НЕВРОПАТОЛОГИЯ, ПСИХИАТРИЯ, ПСИХОЛОГИЯ.

Редактор—**Внуков В. А.,** доцент.
Зам. Редактора—**Юдин Т. И.,** проф.
Секретарь—**Кононова Е. П.,** приват-доцент.

Проверка библиографии производится при участии **Гос. научной мед. библиотеки НКЗдрава.**

Секретарь Редакции—**Бурмистров С. В.**

Комплектователь—**Шварц С. Я.**

АКУШЕРСТВО, ГИНЕКОЛОГИЯ.

Редактор—**Селицкий С. А.,** проф.
Секретарь—**Грейбо А. Д.,** д-р.

ПЕДИАТРИЯ, ОХРАНА МАТЕРИНСТВА И МЛАДЕНЧЕСТВА.

Редактор—**Лебедева В. П.,** проф.
Зам. Редактора—**Сперанский Г. Н.,** проф.
Секретарь—**Гофмеклер А. Б.,** д-р.

ВЕНЕРИЧЕСКИЕ И КОЖНЫЕ БОЛЕЗНИ, НЕВЕНЕРИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЛОВОЙ СФЕРЫ, СИФИЛИС.

Редактор—**Броннер В. М.,** проф.
Секретарь—**Гальперин С. Е.,** д-р.

БАКТЕРИОЛОГИЯ, ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ, ГИГИЕНА, ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, МИКРОБИОЛОГИЯ, ПАРАЗИТОЛОГИЯ, САН. ТЕХНИКА, САНИТАРИЯ, ТРОПИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ЭПИЗООТОЛОГИЯ.

Редактор—**Сысин А. Н.,** проф.
Зам. Редактора—**Громашевский Л. В.,** проф.
Секретарь—**Добрейцер И. А.,** приват-доцент.

ВОЕННО-САНИТАРНОЕ ДЕЛО, ГИГИЕНА ВОСПИТАНИЯ, ГИГИЕНА ТРУДА, ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ПЕДОЛОГИЯ, ПСИХОТЕХНИКА, САНИТАРНАЯ СТАТИСТИКА, САНИТАРНОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ, СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА, ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.

Редактор—**Семашко Н. А.,** проф.
Секретарь—**Эдельштейн А. О.,** д-р.

ИЛЛЮСТРАЦИОННЫЙ ОТДЕЛ.

Научный редактор—**Бакулев А. Н.,** приват-доцент.

Научный консультант—**Есинов К. Д.,** проф.

КОНСУЛЬТАНТ ПО МЕДИЦИНСКОЙ ТРАНСКРИПЦИИ—**Брейтман М. Я.,** проф.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

Зав. Библиогр. частью—**Кранцфельд А. М.,** д-р.
Библиограф—**Павлонская Л. О.**

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СЕКТОР

Руководитель Производственного сектора—**Татиев Д. П.;** Зам. руководителя—**Маркус В. А.;** Тех. редактор по иллюстрациям—**Пахомов В. Н.;** Тех. редактор—**Кранц Э. М.;** Зав. корректорской—**Кулешов Н. З.;** Бригадир корректорской бригады—**Льблинский В. В.;** Ст. корректор—**Антипина Л. Е.**

СПИСОК КРУПНЫХ СТАТЕЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В XXVI ТОМЕ

	Столб.		Столб.
Поддиафрагмальный абсцес—Н. Гуревич	10	Половые органы—И. Шмальгаузен	345
Поджелудочная железа—Н. Аничков, В. Бобров, М. Губергриц, Ф. Пожарский, И. Руфанов и В. Фомин	16	Положение тела—С. Каплун	351
Подкидывание—С. Копелянская	54	Полости тела—А. Абрикосов и И. Шмальгаузен	354
Подколенная ямка—А. Сироткин	66	Польша—Э. Бархан и И. Блох	364
Подкорковые функции—А. Гейманович и П. Зиновьев	74	Поля орошения, фильтрации—Д. Казанли, П. Савостьянов и С. Строганов	369
Подчелюстная железа—Р. Шуфьян	91	Полярность—Л. Бляхер	384
Подъязычная железа—Р. Шуфьян	97	Помощь на дому—Д. Горфин	392
Позвоночник—Н. Бушмакин, П. Корнев и И. Шмальгаузен	106	Поносы—А. Доброхотова и Р. Лурья	399
Пол—Л. Бляхер, В. Вендровский и Н. Линтварева	162	Популяция—А. Гайсинович	423
Поле зрения—Е. Трон	180	Пороки сердца—В. Зеленин, Н. Потте и Л. Фогельсон	429
Полевая санитария—К. Осипенко	186	Порошки—В. Николаев и И. Обергард	494
Полевая хирургия—Э. Остен-Сакен	190	Порт—А. Метакса	500
Полиграфическое производство—Н. Розенбаум	227	Португалия—А. Рубакин	504
Поликлиника—Д. Горфин	236	Послеоперационный период—А. Галачьян, Е. Кононова и И. Руфанов	516
Подневриты—М. Аствацатуров	249	Послеродовой период—Л. Бубличенко, Р. Зимап, В. Илькевич и С. Селицкий	533
Полиоэнцефалиты—М. Аствацатуров	258	Посуда—А. Хрусталеv	587
Полисерозит—Г. Британшский	266	Потенциал—Д. Рубинштейн	596
Поллицитемия—Я. Черняк	271	Потенциометр—Г. Девиз	606
Половая жизнь—З. Гуревич	282	Походка—А. Сурков	621
Половое воспитание—А. Эдельштейн	299	Почва—Л. Горовиц-Власова и Е. Павловский	625
Половой вопрос—З. Гуревич	302	Почечнокаменная болезнь—П. Соловov	643
Половой член—В. Ильинский и Г. Рихтер	317	Почки—А. Абрикосов, В. Вознесенский, Г. Иванов, Х. Коштоянц, Б. Лаврентьев, Н. Лепорский, В. Мыш, С. Селицкий и Е. Тарев	658
Половые извращения—М. Серейский	333		

В XXIV томе в конце ст. *Перепись* ошибочно напечатана подпись: М. Ходос. Следует читать: П. Кувшинников и М. Ходос.

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В XXVI ТОМЕ

ОТДЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ

	Столб.		Столб.
Перикардит, Пилороспазм, Пневмоторакс, Пороки сердца (фототипия)	463—464	Почечнокаменная болезнь (автотипия) I—II	647—648
Пневмония, Пол (трехцветная автотипия)	167—168	Почечнокаменная болезнь, Почки (автотипия)	719—720
Поджелудочная железа, Полипы (автотипия)	23—24	Почечнокаменная болезнь, Почки, Пролежни (трехцветная автотипия)	687—688
Позвоночник (фототипия)	135—136		

ВСЕГО В ТОМЕ 322 РИСУНКА (ЦВЕТНЫХ 15)

ПОДВЫСОЦКИЙ Валериан Осипович (1822—1892), известный фармаколог и специалист по фарм. химии, проф. фармакогнозии и фармации в Казанском ун-те. Окончил в Харькове юридический факультет со степенью кандидата юридических наук и поступил на гос. службу. В 50-летнем возрасте, выйдя в отставку, поступил на мед. факультет Дерптского ун-та, по окончании которого защитил диссертацию «Anatomische Untersuchung über die Zungendrüsen des Menschen u. der Säugethiere» (Dorpat, 1878). Еще будучи студентом, П. усиленно занимался фарм. химией в ин-те Драгендорфа и в работе «Über die wirksamen und einige andere Bestandtheile des Mutterkornes» (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmacol., V. VI, Heft 3—4, 1876) совместно с Драгендорфом описал способы получения и физ.-хим. свойства склерэритрина, склероидина, склероксантина, склерокристаллина, склеротиновой к-ты, склеромуцина. Продолжал специализироваться по изучению лекарственных веществ, П. исследует их действие на животных, причем в основу изучения кладет добывание и изучение чистых действующих составных частей изучаемого препарата. Работы «Beiträge zur Kenntnis des Emetins» (Arch. f. exp. Pathol., V. XI, Heft 3—4, 1879) и «Pharmakologische und chemische Studien über Podophyllum peltatum» (ibid., V. XIII, Heft 1—2, 1880) выдвинули П. в ряды европейских известных специалистов-фармакологов. Получив фармакол. образование в Дерпте под руководством Бема (Böhm), в ин-те к-рого П. состоял ассистентом, П. в течение двух лет работал еще за границей в различных европ. фармакол. ин-тах (1883, 1884). В звании приват-доцента (с 1879 г.) П. в 1881 и в 1885 годы выполнял в Дерпте должность проф. фармакологии, диететики и истории медицины, а 1 июля 1885 г. был назначен ординарным проф. фармакогнозии и фармации в Казанский ун-т. Здесь П. организовал фарм. лабораторию с фармакогностическим музеем и с хорошо составленной специальной библиотекой. В качестве преподавателя П. умел заинтересовать своих слушателей и т. о. подготавливал студентов к дальнейшему изучению лекарственных веществ в фармакол. отношении. Кроме названных выше, ряд работ П. появился в «Военно-мед. журнале» (1879—82) и во «Враче» (1885). Для студентов-медиков П. напечатал в качестве пособия книжку «Фармакогнозия растительных веществ, принятых русской фармакопеей» (Казань, 1886). Под редакцией П. вышло 4-е (посмертное) издание до сих

пор читаемых с интересом лекций Дыбковского по фармакологии (Киев, 1884).

ПОДВЫСОЦКИЙ Владимир Валерьянович (1857—1913), выдающийся русский патолог. Окончил Киевский ун-т в 1884 г.; в 1886 г. опубликовал диссертацию «Возрождение печеночной ткани» (Киев). Работал за границей, гл. обр. у Циглера. С 1887 до 1900 г.—проф. общей патологии в Кieve, с 1900 до 1905 г.— в Одессе, с 1905 до 1913 года—директор Института экспериментальной медицины в Петербурге. Блестящий лектор, широко образованный ученый, выдающийся организатор. Большую известность приобрел замечательным руководством «Основы общей и экспериментальной патологии», выдержавшим 4 русских и 1 франц. издание (1-е изд., СПб, 1891; 4-е изд., СПб, 1905). Издавал «Русский архив патологии, клинич. медицины и бактериологии» (СПб, 1896—1902), не уступавший по богатству материала и по внешности лучшим заграничным изданиям. Главные труды П.: о регенерации железистой ткани (печени, почек, слюнных желез—основные работы по данному вопросу помещены в «Ziegler's Beiträge zur pathol. Anatomie u. zur allg. Pathologie», V. I—II, 1886—87), о паразитах в опухолях (попытка найти специфических паразитов и критика соответствующих работ), о действии холода на кожу (образование гигантских клеток в эпидермисе), о кизельгурной гигантоклеточной гранулеме (попытка вызвать опухолевый рост механическим раздражением). Общественная деятельность П. выразилась организационной работой в Красном кресте, организацией мед. факультета в Одессе, русского отдела на гиг. выставке в Дрездене в 1911 г., русской гиг. выставки в Петербурге в 1913 г.



Лит.: Залеский С., Памяти В. В. Подвысоцкого, Русск. врач, 1913, № 5 (перечень работ П.); Клименко В., В. В. Подвысоцкий, Архив биол. наук, т. XVIII, вып. 1—2, 1913; Коренчевский В., Памяти проф. В. В. Подвысоцкого, ibid., 1913, № 18.

ПОДДИАФРАГМАЛЬНЫЙ АБСЦЕС (син. субдиафрагмальный), всякое осумкованное скопление гноя в П. пространстве. Этим пространством в нормальных анат. условиях является

промежуток, находящийся между нижней поверхностью диафрагмы и прилежащими, ниже ее расположенными органами — печенью, селезенкой, желудком и почками. Различают внутри- и внебрюшинное П. пространства, а также правый и левый его отделы. В н е б р ю ш и н н о е П. пространство, нормально заполненное клетчаткой, помещается справа между задним краем диафрагмы и задне-верхним краем печени, слева — между краем левой доли печени и левым куполом диафрагмы. — В н у т р и б р ю ш и н н о е П. пространство представляет собой высланные брюшиной промежутки; справа — между нижней поверхностью диафрагмы и верхней поверхностью печени, слева — между той же поверхностью диафрагмы и левой печеночной долей, близлежащим отделом дна желудка и верхним краем селезенки. Правый и левый отделы обычно между собой не сообщаются, будучи разделены спереди назад идущей перегородкой (*ligam. susp. hepatis*). Сзади эти отделы отграничиваются друг от друга выпуклостью позвоночника. Внутрибрюшинное П. пространство спереди непосредственно переходит в свободную брюшную полость, сзади оно отграничивается связочным аппаратом, прикрепляющим печень к задней брюшной стенке, т. е. *lig. falciforme* в среднем отделе и *lig. triangul. dext. et' sinist.* с боков.

При развитии гнояника во внебрюшинном П. пространстве брюшинный листок постепенно отслаивается от нижней поверхности правого или левого купола диафрагмы, и образуется гнойное скопление между этой поверхностью и задним краем той или другой печеночной доли. Исходя из только-что указанных анат. соотношений и границ, не трудно себе представить пути возникновения и распространения П. а. Прежде всего нужно иметь в виду, что эти абсцессы почти как правило образуются метастатически, т. е. в результате проникновения инфекции в тот или иной отдел П. пространства из органов и областей, б. или м. отдаленных, и значительно реже формируются в самом П. пространстве первично или из источников непосредственной анат. близости. Эти последние формы вызываются б. ч. двумя причинами: печеночными абсцессами, расположенными вблизи верхней поверхности печени и вскрывающимися непосредственно под диафрагму, и травмами. Предоставленные сами себе кровоизлияния при ранениях сплошь и рядом инфицируются либо в самый момент ранения либо позже, что и дает начало постепенному развитию П. а. из гематомы. Такая же участь может постигнуть и кровоизлияния, возникающие после подкожных разрывов печени, селезенки и раздробленных переломов нижних ребер. Сюда же относятся и те случаи селезеночных абсцессов, которые, осумковываясь непосредственно под левым куполом диафрагмы, развиваются иногда в результате возвратного, реже — сыпного тифа. Из П. а. местного происхождения внебрюшинные, развиваясь в забрюшинной клетчатке между диафрагмой и задним краем печени, источником своим чаще всего имеют гнойные процессы, протекающие в почках или околопочечных пространствах, а также гнойные формы аппендицита, гл. обр. при заднем ретроцекальном расположении отростка. Внутрибрюшинные П. а. с локализацией под правым или левым куполом диафрагмы возникают чаще всего в результате

заболеваний желудка, червеобразного отростка, желчных путей и селезенки.

Наиболее часто П. а. возникают после заболевания желудка с 12-перстной кишкой и аппендицита. По отношению к забрюшинным абсцессам путем распространения инфекции является сама забрюшинная клетчатка с заложенной в ней венозной и лимфатич. системой. При этом весьма существенным фактором в механизме передвижения инфекции, независимо от области и места ее локализации, является постоянная присасывающая функция диафрагмальных дыхательных экскурсий, с другой стороны — продвигающая роль кишечной перистальтики. Оба эти момента способствуют перемещению инфекции из нижнего отдела брюшной полости в верхний и создают условия для локализации гнояника в том или другом районе П. пространства. Столь же существенная роль в этом перемещении принадлежит лимфатич. и венозным сосудам. Этим именно лимфогенным путем переносится инфекция из язвенных очагов желудка. При холециститах инфекция распространяется или через окружающую клетчатку и *lig. hepato-duodenale*, или путем развития холангита с последующим образованием абсцесса печени и прорывом его под купол диафрагмы. При острых гнойных формах аппендицита процесс может распространиться несколькими путями: или непосредственно по забрюшинной клетчатке — *paracolon*, особенно при высоком ретроцекальном расположении отростка, или же чаще через занесение инфицированных тромбов из воспаленной брыжейки отростка, или часто лимфогенным путем по клетчатке *textus cellulosi*, идущей вдоль восходящей ободочной кишки (см. *Забрюшинное пространство*). Уже из перечисления этиологических моментов становится ясным, что П. а. чаще встречается справа. — Бактериальная флора, находящаяся в гною П. а., чрезвычайно разнообразна. Чаще всего здесь определяется кишечная палочка в различных ее модификациях, а также *Staph. pyog.*, *Bac. pyogen. foetidus*, некоторые виды сапрофитов, *лямблии* и др. Очень нередко в полости гнояников находится газ, происхождение которого также различно: то это продукт данного вида флоры то результат диффузии через патологически измененную кишечную стенку; иногда же газ попадает непосредственно из перфорированного отверстия язвенно пораженного желудка.

Течение. Возникающий тем или иным путем П. а. дает весьма разнообразную и как правило тяжелую клинич. картину. При наличии у больного одного из упомянутых выше заболеваний — как язва желудка, холецистит, аппендицит и др. — может наступить то более то менее острое ухудшение общего состояния, сопровождаемое ознобом, высокой темп. и болями различной интенсивности в том или другом подреберьи. В зависимости от остроты процесса и вирулентности возбудителя заболевание приобретает то бурное, то более медленное течение и складывается в определенный симптомокомплекс, причем иногда оно разгрызается через значительный промежуток времени после затихания приступа основного страдания. Предоставленное само себе заболевание в громадном большинстве случаев заканчивается гибелью больных от разлитого гнойного перитонита, эмпиемы плевры или общего заражения. В некоторых случаях процесс протекает более медленно и лишь постепенно — в течение

2—3 нед.—сформируется в ясно выраженную форму абсцеса. Наиболее тяжело протекают внутрибрюшинные гнойники, дающие в общем не более 30% выздоровлений: в противоположность внебрюшинным, дающим до 70% выздоровлений. П. а. довольно долго может оставаться осумкованным и обычно вызывает значительные изменения со стороны близлежащих органов и прежде всего смещение диафрагмы и печени. Купол диафрагмы, постепенно растягиваясь и приподнимаясь, доходит иногда до II или III ребра, причем мышца диафрагмы, становясь паретичной, утрачивает свою сократимость и прекращает дыхательные экскурсии. Печень по мере нарастания скопления смещается книзу и нередко опускается на 4—5 пальцев ниже реберной дуги, но селезенка и ободочная кишка обычно смещению не поддаются.

Воспалительные явления, которые разыгрываются в толще диафрагмы, почти как правило распространяются на диафрагмальную плевру и ведут приблизительно в 28% к плевриту, реже сухому, чаще экссудативному, причем этот последний в 18% протекает в серозной и в 10% в гнойной форме. Плевриты эти по статистическим данным чаще осложняют абсцесы на почве заболеваний желудка, реже—после аппендицита и воспаления желчного пузыря. Наряду с плевритическими изменениями, происходящими от инфекции, проникающей по лимфатическим путям через неповрежденную диафрагму, наблюдаются далеко не редко случаи непосредственного прободения гнойника в плевральную полость или в сращенное с диафрагмой легкое. Так, перфорация в плевру отмечается приблизительно в 12%, в легкое—в 15%. Это тяжелое осложнение, возникающее иногда совершенно внезапно, может вызвать грозные явления быстро развивающегося пиопневмоторакса с характерной картиной, при прободении же абсцеса в бронх сразу извергается обильное количество гнойной мокроты. Осложнения со стороны окологрудной сумки в форме перикардита или прободения в полость окологрудной сумки очень редки—около 6%. Самое положение сердца, так типично изменяющееся при плеврите, в случаях, не осложненных поддиафрагмальным абсцессом, обычно не изменяется. Брюшина вовлекается в процесс в форме серозного или гнойного перитонита. Прямого прободения гнойника в брюшную полость почти не наблюдается. Перитониты встречаются в серозно-фибринозной (около 10%) и в гнойной (в 15%) форме и, так же как и в случае плевритов, представляют осложнение абсцесов аппендикулярного и желудочного происхождения.—Выраженная объективная картина П. а. обычно сопровождается тяжелыми субъективными ощущениями. При внутрибрюшинном гнойнике имеются разлитые боли во всем животе с преимущественной локализацией в том или другом подреберье, усиливающиеся при дыхательных движениях, затем одышка и б. ч. высокая t° , значительный лейкоцитоз; осложнения плевритом или перитонитом дают характерные для них явления. При внебрюшинном расположении гнойника боли довольно долго локализуются в заднебоковой области нижнего отдела грудной клетки.

Д и а г н о з. Так как П. а. в большинстве метастатического характера, то особое значение приобретает возможно более детальный анамнез не только данного острого заболева-

ния, но и предшествовавших ему процессов. При этом наибольшее внимание надлежит сосредоточить на данных, выявляющих срадание желудка, червеобразного отростка, желчные пути или почек. Из объективных признаков наиболее характерными, почти специфическими являются данные перкуссии. При перкуссии грудной клетки определяется притупление, верхняя граница которого дает очень типичную линию. Граница эта спереди поднимается до уровня II—III ребра, кзади же постепенно спускается, доходя до угла лопатки, а далее у позвоночника снижается еще более. Т. о. получается выпуклая кверху кривая, высшая точка которой приходится спереди и сбоку и понижается к позвоночнику и к груди. Эта форма тупости почти патогномична для П. а. и отличается его от свободного плеврита, при к-ром высшая точка линии притупления находится у позвоночника и оттуда ко-со и отлого спускается к передней грудной стенке. При левостороннем расположении абсцеса обнаруживается притупление в области желудка и в полудунном пространстве Траубе; между тупостью гнойника и сердечной тупостью обычно определяется полоса легочного звука, сердечная же тупость сохраняет обычно свою нормальную конфигурацию, так как сердце не смещается совсем или дает лишь некое смещение кверху. Одновременно с перкуторными изменениями на протяжении грудной стенки почти всегда отмечается увеличение книзу печеночной тупости, зависящее от значительного обычно опущения печени, особенно при правостороннем абсцесе.

Наряду с данными перкуссии наиболее существенное значение для распознавания П. а. имеют данные рентген. исследования, в виду чего всякий случай, даже отдаленно подозрительный в отношении П. абсцеса, должен быть по возможности повторно подвергнут рентген. просвечиванию. При этом обычно получается следующая картина: ясно видимое высокое, часто конусообразное стояние диафрагмы, которая при этом остается неподвижной и не участвует в дыхательных экскурсиях. Под диафрагмой, между ней и нижележащей густой тенью, в большинстве случаев определяется газовый пузырь. Ниже диафрагмы располагается густая тень, сливающаяся с тенью печени. Просвечивание позволяет также легче других методов дифференцировать П. абсцес от плевритического экссудата: при последнем ниже плевритической тени намечается диафрагма, дающая типичные дыхательные экскурсии; уровень экссудата располагается также характерно, т. е. по косой линии спереди и снизу вверх и кзади к позвоночнику. Кроме того—П. скопление обычно дает тень абсолютно неподвижную, плевритическая же колеблется, меняя свой уровень при соответствующих движениях (боковых наклонениях) больного. При осложнениях поддиафрагмального абсцеса плевритическим выпотом граница между над- и поддиафрагмальными тенями сглаживается. В таких случаях для выяснения наличия и характера скопления приходится прибегать к пункциям в разных межреберьях. Эти проколы, произведенные над и под диафрагмой могут дать на разных уровнях различного качества жидкости (гнойную и серозную).—К числу менее постоянных и верных диагностических признаков нужно отнести болезненность нижних межреберий, а также перкуторное баллотирование печени.

В более позднем стадии процесса появляется выпячивание нижнего отдела грудной стенки пораженной стороны, неподвижность ее, расширение межреберий, отеочность мягких тканей и выпячивание подложечной области; иногда возможно бывает даже определить глубокую флюктуацию.

Лечение. Предоставленные собственно-му течению и неоперированные случаи П. а. дают от 95% до 100% смертности, поэтому каждый случай П. а. независимо от его типа и локализации безусловно требует неотложного оперативного лечения, сущность которого сводится к возможно более раннему и широкому вскрытию гнойника с обеспечением достаточного стока содержимого. Касаясь самого характера операции, прежде всего важно отметить необходимость крайней осторожности в выборе метода и всех моментов в виду топографических условий — непосредственной близости плевры и брюшины, — в к-рых находится П. а. и которые делают легко возможным ранение этих полостей со всеми тяжелыми последствиями их инфицирования. Применявшийся вначале примитивный метод прокола гнойника (Récamier, Vardenheuer) с последующим узким дренажем или без него очень быстро обнаружил свои отрицательные стороны. Не обеспечивая необходимого стока, прокол вместе с тем создавал опасность занесения инфекции в плевральную или брюшную полость и по мере накопления опыта уступил место рациональному способу послыного разреза и широкого дренажа гнойного скопления. Все предложенные в этих целях оперативные методы могут быть разделены на два типа — путь трансабдоминальный и трансплевральный. Трансабдоминальный путь предполагает подсгун к гнойнику через разрез брюшной стенки непосредственно ниже реберных хрящей с иссечением двух нижних или без этой резекции. Способ этот применим в тех случаях, где диафрагма стоит относительно невысоко и где по данным рентгеноскопии можно предположить отсутствие облитерации sinus phrenico-costalis при низком его расположении. В другом ряде случаев, когда главная масса гнойника огущена книзу и доходит своей нижней границей почти до пупка и ниже, применим простой разрез брюшной стенки на фоне тупости и вскрытие гнойника, оболочка которого в этих случаях прилежит непосредственно к брюшной стенке. Путь трансплевральный, впервые предложенный Розером в 1864 г. (Rosier), предпочтительно применяется в случаях, где установлено или предполагается запустение sinus phrenico-costalis и сращение плевральных листов на б. или м. значительном протяжении, т. е. когда можно рассчитывать манипулировать вне свободной плевры. Способ этот осуществляется либо только разрезом одного из нижних межреберий с последующим рассечением прилежащей диафрагмы, или, чаще, отсекаются участки IX—X ребер, чем открывается значительно больший простор для вскрытия гнойника и последующего дренажа. Но заращение sinus phrenico-costalis — явление далеко не постоянное, и при незаращении его путь к П. а. лежит через свободную плевру. Здесь, во избежание тяжелой инфекции плевры, наиболее рациональным является метод Троянова, сводящийся к тому, что после иссечения участков IX—X ребер по подмышечной линии вскрывается

плевра и, при отсутствии в ней сращений, прилежащая диафрагма подшивается к ставшей теперь мягкой боковой грудной стенке. Этим удаётся почти герметически изолировать свободную плевральную полость и создать удобную обстановку для внеплеврального вскрытия гнойника. Наконец в случаях, где предполагается внебрюшинное заднее скопление, уместно подойти к нему задне-поясничным разрезом на самом месте обозначившегося гнойника. Выбор того или другого метода определяет-ся характером процесса и может быть наменчен только в результате детального исследования и изучения каждого данного случая. Послеоперационные исходы даного около 50—60% выздоровления. Однако такой результат конечно далеко не может считаться удовлетворительным. При этом обнаруживается значительная разница исходов в зависимости от типа абсцеса (см. выше).

Лит.: Бессмертный Б., К патологии и клинике поддиафрагмальных нарывов, Нов. хир. арх., т. XV, кн. 4, № 60, 1928; В а з а Д., К вопросу о поддиафрагмальных нарывах, Нов. хир., т. VII, № 8, 1928; В о р о б ь е в М., Случай газового поддиафрагмального гнойника, Врач. газ., т. XXI, № 10, 1914; В о с к р е с е н с к и й К., Случай газового поддиафрагмального нарыва, Мед. обозрение, т. LXXXVII, № 7—8, 1917; Г р о с м а н С., По поводу левостороннего газового поддиафрагмального нарыва, Нов. хир. архив, т. VII, кн. 2, № 26, 1926; Ж м у р а В., К этиологии, патогенезу и диагностике поддиафрагмальных нарывов, Днепротр. мед. ж., 1928, № 5—6; К и м б а р о в с к и й М., К казуистике поддиафрагмальных абсцессов, Екатер. мед. ж., 1925, № 3—4; К о р ч и ц Е., К дифференциальному распознаванию поддиафрагмального нарыва и абсцесса печени, Турк. мед. ж., т. IV, № 8, 1925; Л а н г И., Поддиафрагмальные нарывы, дисс., Москва, 1895; С а в к о в Н., К вопросу о поддиафрагмальных нарывах, Нов. хир. арх., т. XII, кн. 4, № 48, 1927; С т р о м б е р г Г., Анатомо-клиническое исследование забрюшинной клетчатки, дисс., СПб, 1909; Ф и н к е л ь ш т е й н Б., К патологии и терапии поддиафрагмальных нарывов, СПб, 1898; Ш е в ч у н е н к о В., О забрюшинной клетчатке и фасциях, Нов. хир. арх., т. XVI, кн. 2, № 62, 1928; Я у р е Г., Симптоматология поддиафрагмальных нарывов, Медицинский журнал, 1921, № 6—7; N a t h e r K., Die subphrenischen Abszesse, Erg. d. Chir., B. XVIII, 1925 (лит.); U n g e r E., Der subphrenische Abscess (Spez. Pathologie u. Therapie inn. Krankheiten, hrsg. v. F. Kraus u. Th. Brugsch, B. VI, H. 2, B.—Wien, 1923, лит.).

Н. Гуревич.

ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА. Содержание:

I. Эмбриология, анатомия и гистология . . .	16
II. Биохимия	22
III. Патологическая анатомия	22
IV. Патологическая физиология	28
V. Функциональная диагностика	30
VI. Клиника	40

Поджелудочная железа, pancreas, представляет собой паренхиматозный орган, ясно дольчатого строения, продолговатой формы, на разных участках разной толщины, в большей части своего протяжения имеющий трехгранно-призматическое поперечное сечение. Наиболее массивная часть железы, ее головка, теснейшим образом соединена с петлей duodeni, остальная часть ее лежит на задней брюшной стенке забрюшинно, позади желудка, и достигает в левом подреберье ворот селезенки.

I. Эмбриология, анатомия и гистология.

Эмбриология. В эмбриологическом отношении поджелудочная железа является производным кишечной стенки. В очень раннем периоде развития, при 4,5 мм длины зародыша, кишечная трубка образует в области будущей duodeni три отшнуровки — закладки поджелудоч. железы: две вентральных и одну дорсальную, но левая вентральная скоро исчезает и для дальнейшего развития остаются только две закладки. Вентральная расположена в непосредственной

близости к зачатку общего желчного протока и лежит на кишке более каудально, чем дорсальная. Представляя собой полые трубки, закладки эти развиваются не в одинаковой степени: вентральная меньше, чем дорсальная. Вскоре обе срастаются и образуют одну общую массу П. железы, но выводные их протоки сохраняются и впадают в разных местах стенки кишки. При этом выводной проток малой (вентральной) закладки становится главным, а выводной проток большей (дорсальной) отстает в развитии и становится добавочным. Малая, вентральная закладка образует повидному лишь часть головки поджелудочной железы и часть *processus uncinati*, а остальная часть головки, тело и хвост железы развиваются из дорсальной закладки (Hamburger).

В отношении филогенетического развития П. ж. важно заметить, что у животных, стоящих на низшей ступени филогенетической лестницы, маленькие зародыши П. ж. рассеяны по всему тракту тонкой кишки и находятся также в ткани печени. Отсюда понятны случаи добавочных П. ж. у человека, встречающихся как проявления атаксизма в разных местах жел.-киш. тракта и между прочим в печени (Broman).

Анатомия. Поджелудочная железа в свежем состоянии имеет красновато-серый цвет, а во время пищеварения становится темнее. Размеры ее индивидуально варьируют, и различные авторы дают не одинаковые цифры. Длина колеблется от 14 до 30 см. Ширина равна 4—5—9 см; наиболее широка головка, наименее хвост. Толщина П. железы вследствие ее мягкой консистенции и давления окружающих органов, особенно желудка, меняется в разные периоды физиол. состояния и различна в разных частях органа; в среднем равна 1,8—3 см. Вес П. ж. колеблется в пределах 67—105 г, доходит до 162 г, в среднем он по новейшим данным для мужчин равен 90,3 г с колебаниями в 15 г, для женщин—84,8 г с колебаниями в 14,9 г; у новорожденного—3—4 г; у хорошо развитой девочки 5 лет—36 г. Отношение П. ж. новорожденного к весу поджелудочной железы взрослого равно 1:28 (Vierordt).

В П. ж. различают обычно три части: 1) головку (*caput pancreatis*), наиболее массивную часть, вложенную в петлю *duodeni*, 2) тело (*corpus pancreatis*), среднюю часть, отделяющуюся от головки сужением—шейкой (*isthmus*), и 3) хвост (*cauda pancreatis*), конечную часть П. ж., наиболее тонкую и слабо отделяющуюся от предыдущей. Нек-рые авторы обозначают обе последние части одним названием: *portio gastrica*, *s. lienalis*, в противоположность первой части, к-рую называют *portio duodenalis*, *s. verticalis* (Verneuil).

Соответственно приблизительно трехгранно-призматической форме тела и хвоста различают три поверхности и три края П. ж. Две поверхности, сравнительно широкие, обращены одна кпереди, другая кзади (*facies anterior* и *facies posterior*), третья поверхность, узкая, обращена книзу (*facies inferior*). Поверхности переходят одна в другую нерезко выраженными краями (или ребрами): *margo superior*, *anterior*, *inferior*. Все эти отношения поверхностей П. ж. в хвосте выражены менее ясно, чем в теле.—Головка П. ж. имеет наиболее сложную форму и отношения к соседним органам. Выполняя внутреннюю поверхность петли *duodeni* (см. том X, ст. 44 и 45, рисунки

11 и 12), она приспособливает свою форму к этой поверхности. Правая ее сторона, обращенная к нисходящей части кишки, образует желоб, в который вложена кишка; края желоба плотно сращены с частью передней и задней поверхности кишки и покрыты спереди общим листком брыжины; кроме того есть основания признать существование особого фасциального листка, покрывающего спереди и сзади как кишку, так и П. ж. [*fascia pancreatico-duodenalis anterior et posterior* (Бобров)]. Нижний край головки не плотно прилежит к нижней горизонтальной части *duodeni*. Здесь на месте прохождения верхних брыжеечных сосудов образуется особая глубокая вырезка на железе—*incisura pancreatis*, которая у нижнего края расположена на передней поверхности поджелудочной железы, а далее вверх переходит на заднюю поверхность железы, как-раз на месте шейки П. ж., и образует желобок (*sulcus pancreatis*). Как в вырезке, так и в желобке лежат латерально *v. mesenterica sup.*, переходящая выше в ствол *venae portae*, и *a. mesenterica sup.* Часть головки П. ж., обособленная вырезкой и лежащая позади верхней брыжеечной вены, носит особое название: *processus uncinatus*, или *pancreas Winslowi*.—Границей между головкой и телом П. ж. является, как сказано, шейка П. ж., т. е. наиболее тонкая и узкая часть органа, перегибающаяся через *v. mesenterica sup.* и через место впадения этой вены в воротную вену. На месте перегиба ось головки смещается из горизонтального положения в вертикальное.—На задней поверхности головки П. ж., у ее верхнего края, имеется еще одна борозда. б. или м. глубокая, а иногда (в 80%) превращающаяся в канал, образуемая идущим здесь между задней стенкой *duodenum* и П. железой общим желчным протоком.—Тело и хвост П. ж., имея описанную выше приблизительно трехгранную форму, лежат поперечно на позвоночнике и слева от него (см. т. XXIV, ст. 532, рис. 11). Спереди от аорты тело сильно выступает кпереди, образуя у верхнего края бугор (*tuber omentale*), прикрытый просвечивающим листком малого сальника непосредственно выше малой кривизны желудка. На задней поверхности тела П. ж., вдоль ее верхнего края, от хвоста к головке идет селезеночная вена, оставляя желобок вплоть до *sulcus pancreatis*. Хвост П. ж. постепенно истончается и делается округлопоским. Он прикасается к воротам селезенки, но иногда не доходит до них.

Топография. П. ж. расположена на задней брюшной стенке, приспособляясь к ее контурам. Головка лежит чаще всего спереди L1 или L2, заходя правым своим краем на 2 см вправо от средней линии тела. Смотри по положению *duodeni*, головка может спускаться вместе с кишкой ниже, но не всегда сопутствует ей до крайних пределов опускания (Schiefferdecker). Тело П. ж. лежит на позвоночнике несколько выше головки, имеет на себе выступающий кпереди пункт П. ж. (*tuber omentale*). По направлению влево тело ложится сбоку от позвоночника и лежит глубже. Хвост представляет наиболее глубоко и высоко расположенный участок, достигающий уровня Dх1. Таким образом П. ж. не лежит строго во фронтальной плоскости и имеет спиральную изогнутость по длинной оси. В отношении к передней брюшной стенке головка проецируется на 8 см выше пупка, а конец хвоста на VIII ребре. Отношение к соседним органам очень многооб-

разно и сложно (см. том IV, ст. 150, рисунок 3). На большей части своей передней поверхности поджелудочная железа, будучи покрыта брюшиной, обращена в полость малого сальника и прикасается к задней стенке желудка, который легко подвижен над железой. Интимные отношения головки к стенке duodeni описаны выше. Эта связь двух органов подкрепляется общностью кровеносных сосудов и впадающими в стенку кишки выводными протоками П. железы. К передней поверхности головки иногда непосредственно, а чаще при помощи брыжейки, на большем или меньшем протяжении прикасается поперечноободочная кишка. Выше ее нависают одетые брюшиной верхняя горизонтальная часть duodeni и привратник желудка. Непосредственно на головке под брюшиной лежит а. gastro-epiploica dextra. Позади П. ж. расположен целый ряд органов. Следуя справа налево, там находятся— ductus choledochus, v. mesenterica sup. и v. porta, a. mesenterica sup. (сзади шейки), аорта, корень а. coeliacae, plexus coeliacus, v. lienalis и а. lienalis вместе с целым рядом лимф. железок вдоль верхнего края тела и хвоста. Позади последнего непосредственно лежит верхний полюс левой почки и надпочечник. К воротам селезенки хвост П. ж. или подходит непосредственно или при помощи lig. pancreatico-lienale, в которой заложены селезеночные сосуды. Узкая нижняя поверхность П. ж., одетая брюшиной, соприкасается с петлями тонких кишок.

Выводные протоки П. ж. Вирсунгов, или главный выводной проток (ductus pancreatis Wirsungi) (см. т. X, ст. 208, рис 11 и ст. 211, рис. 16), собирающий секрет из большей части П. ж., тянется вдоль всей длины органа в его толще, впадает в Фатеров сосок вместе с главным желчным протоком и никогда не отсутствует, добавочный же, или Санториниов (см. том X, ст. 115—116, рис. 2) проток (ductus pancreaticus accessorius Santorini) отсутствует редко, приблизительно в 1—3% случаев. Он значительно короче и тоньше главного. Нередко его центральная часть постепенно суживается и даже совсем облитерируется, так что заканчивается в слизистой оболочке кишки слепо (по разным авторам от 15% до 44% всех случаев). В этих случаях он опоражнивает секрет через главный проток, с к-рым всегда имеет мощный анастомоз. Оба протока обычно впадают в нисходящую часть duodeni раздельно на расстоянии 2,5—3,5 см друг от друга, добавочный—кранио-вентральной главной. Этот последний на месте своего впадения часто варьирует в отношении отверстия общего желчного протока (см. Желчный пузырь, рис. 16), впадая или в diverticulum Vateri или отдельно, что имеет большое значение при закупорке желчными камнями.

Кровоснабжение П. ж. осуществляется из трех источников: 1) из а. hepatica, и именно из ее ветви а. gastro-duodenalis, отходит одна или две ветви для питания головки П. ж.: а. pancreatico-duodenalis sup. и а. pancreatico-duodenalis dextra; 2) из а. mesenterica sup. выходит несколько малых артерий к головке и одна мощная ветвь а. pancreatico-duodenalis inf. (sinistra), анастомозирующая с вышеупомянутыми ветвями а. gastro-duodenalis и образующая с ними две аркады на задней поверхности головки П. ж., снабжающие кровью не только П. ж., но и duodenum; 3) из а. lienalis для питания тела и хвоста П. ж. отходят 4—8 коротких ветвей, из к-рых одна,

более мощная, называется а. pancreatica magna (Haller). Следует заметить, что сосуды описываемой области часто варьируют и описываются авторами не одинаково. Так напр. Попова различает еще одну артерию, происходящую из а. mesenterica sup., так наз. а. pancreatica inf.; Рио Бранко (Rio Branco) различает а. pancreatica transversa.—Вены П. ж. соответствуют в общем артериям и относятся все к системе воротной вены.—Лимфатические сосуды П. ж. обильно снабжают орган и находятся в теснейшей связи с лимф. сосудами duodeni при помощи: а) анастомозов в отдающих лимф. сосудах обоих органов и б) непосредственного перехода нежной сети duodeni в более грубую сеть П. ж. (Bartels). Заслуживает особого упоминания лимф. связь П. ж. с желчными выводными протоками и желчным пузырем. В общем лимфа из П. ж. течет к многочисленным регионарным железкам вверх (Igl. pancreatico-lienales, pancreaticaе sup., gastricae sup. et hepaticae), вправо (Igl. pancreatico-duodenales ant. et post.), вниз и назад (Igl. mesentericae, mesocolicae, pancreaticaе inf. et periaorticae). Т. о. устанавливается связь еще с mesocolon, mesenterium, воротами печени и левым надпочечником (Sobotta).—Иннервация П. ж. осуществляется по мнению Соботта преимущественно или исключительно из симпат. системы и именно из ganglion coeliacum (plexus solare), через посредство околососудистых сплетений (plexus hepaticus, lienalis, mesentericus sup.). Раубер считает, что и п. vagus снабжает П. ж. своими ветвями. Две трети правого vagus'a входят в plexus coeliacus и отсюда попадают и в П. ж.

Вариации и аномалии П. ж. касаются объема органа и множественности его. Вследствие недоразвития или полного исчезания одной из эмбриональных закладок меняется объем П. ж.; так, иногда недоразвит или отсутствует хвост и очень редко отсутствует и тело (Duschl). Нередко встречается недоразвитие массы головки, и тогда головка срастается с duodenum на меньшей площади и имеет ненормальное соотношение частей. Чаще (хотя тоже в одиночных случаях) наблюдается увеличение массы органа: хвост увеличен и делится вилообразно; головка больше нормы, охватывает кишку на большей площади, а иногда кольцеобразно (pancreas annulare). Кольцеобразная П. ж. встречается не особенно редко. Эта аномалия объясняется различно: или развитием левой вентральной закладки, которая обычно не развивается (Baldwin), или усиленным развитием нормального правого вентрального зачатка и сращением его с processus uncinatus (Cords). В некоторых случаях кольцеобразная П. ж. вызывает значительное (до половины просвета) сужение 12-перстной кишки. Клинич. значение этой аномалии см. ниже. О существовании в некоторых случаях добавочных П. ж. говорилось выше. Важно отметить, что эти добавочные железы в желудке (его привратниковой части) могут изъязвляться, перерождаться в рак и вызывать сужение выхода желудка (Delhogue), а в желчных протоках—вызывать затруднения оттока желчи (Очкин, Недру). Делюнь собрал из литературы до 1924 г. 40 случаев добавочных П. ж.—Возраст и пол, насколько известно, не оказывают особого влияния на размеры и положение П. ж. Форма duodeni несомненно влияет на форму головки П. ж.