

Н.А. Семашко

Большая медицинская энциклопедия

том 5 Вигантол - Вывих

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 61
ББК 5
Н11

Н11 **Н.А. Семашко**
Большая медицинская энциклопедия: том 5 Вигантол - Вывих / Н.А. Семашко – М.: Книга по Требованию, 2018. – 419 с.

ISBN 978-5-458-23065-0

Большая Медицинская Энциклопедия ставит перед собой задачу быть не только научным справочником по всем вопросам медицины и смежных областей, но и дать читателю сведения, при помощи которых он мог бы углубить, расширить и обновить свои медицинские познания. Рассчитана Энциклопедия, главным образом, на читателя-врача средней квалификации, а также на работников пограничных с медициной областей — биологов, санитарных техников и инженеров, санитарных статистиков и т. д. Репринтное издание по технологии print-on-demand с оригинала 1928 года

ISBN 978-5-458-23065-0

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2018
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2018

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

СПИСОК КРУПНЫХ СТАТЕЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В V ТОМЕ

	Столб.		Столб.
Вид — М. Голенкина, В. Догеля, Л. Курсанова, Е. Павловского и М. Штупера	14	Военная гигиена—Н. Зеленева	403
Вино—Ф. Будагына и Н. Корнилова	39	Военно-санитарное дело—Н. Зеленева	409
Вирус—С. Дмитриева и П. Розена	58	Возвратный тиф—И. Давыдовского, И. Добрейцера и Е. Марпиновского	456
Вирхов	62	Воздух—В. Яковенко и В. Шулейкина	495
Висмут—А. Лихачева	71	Возрастно-половой состав населения—П. Куркина	511
Височная область—А. Созон-Ярошевича	79	Война—М. Алексеева, Д. Амешицкого и М. Грана	523
Витализм—В. Карпова и Я. Черняка	89	Волосы—А. Крюкова и Н. Черногубова	558
Витальная окраска—Н. Аничкова	108	Волчья пасть—Н. Теребинского	565
Витамины—А. Палладина	112	Волышская лихорадка—Ш. Мошковского	573
Вкус—Е. Кононовой и П. Лазарева	124	Воля и ее расстройства—Л. Выготского и Т. Гейера	590
Влагалище—В. Груздева	134	Воротная вена—П. Куприянова	614
Влечение—Ю. Каннабиха и И. Сапира	155	Воспаление—И. Давыдовского	625
Внимание—Н. Добрынина и П. Зицовой	177	Воспитательные дома—А. Антонова	649
Внутреннее ухо—И. Александрова и А. Суркова	181	Восприятие—В. Артемова, П. Зиновьева и А. Лебединского	656
Внутренние болезни—Р. Лурья	190	Врач—Б. Владимиров, П. Гальцова и Ю. Каннабиха	668
Внутренняя секреция—Г. Сахарова	202	Врачебная тайна—Т. Брона	678
Вода—С. Вознесенского, И. Игнатова, С. Озерова, Е. Павловского, Н. Преображенского, С. Скадовского, В. Троицкого и И. Хепрова	234	Врачебно-питательные пункты—М. Рафеса и П. Козлова	691
Водное законодательство—Д. Флексора	280	Врачебный участок—Д. Горфина	703
Водные инфекции—В. Барыкина	287	Вскармливание детей раннего возраста—Г. Сперанского	745
Водный спорт—И. Залкинда	295	Вскрытие—А. Абрикосова, И. Давыдовского и А. Крюкова	762
Водоподъемники—В. Дроздова	306	Вульва—М. Кушнера	781
Водородные ионы—Д. Рубинштейна	315	Вульвит—М. Кушнера	786
Водоросли—А. Крюкова и Л. Курсанова	320	Вульво-вагинит — С. Дулицкого и М. Кушнера	792
Водоснабжение—П. Белова, Е. Брагина, В. Дроздова, С. Казанского, А. Савельева и В. Тимонова	327		
Воды сточные—С. Строганова	384		

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В V ТОМЕ

ОТДЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ

	Столб.		Столб.
Виллигера слой, Волокнистые решетки, Выделительные процессы (автотипия)	27—28	Возвратный тиф, Вольтера лицо, Выразительные движения (автотипия)	579—580
Вильсона болезнь (автотипия)	31—32	Воронки (цинкография)	609—610
Височная область (автотипия цветная)	79—80	Воротная вена, Вены (литография)	615—616
Влагалище (автотипия)	135—136	Воспаление I—II (трехцветная автотипия)	631—632
Внутреннее ухо I (литография)	183—184	Воспаление, Галистезез III—IV (автотипия, трехцветная автотипия)	639—640
Внутреннее ухо II (автотипия)	183—184	Вскармливание детей раннего возраста (цинкография)	757—758
Водоросли (цинкография)	321—322	Вши (цинкография)	809—810
Военно-санитарное дело I—V (цинкография)	421—438		
Возвратный тиф (трехцветная автотипия)	475—476		

В ТОМЕ 278 РИСУНКОВ (ЦВЕТНЫХ 19)

ОСНОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

А--ампер.	млрд.—миллиард.
a.—arteria.	п.—pervus.
абс.—абсолютный.	наст.—настоящий.
ат. в.—атомный вес.	НКЗдр.—Наркомадрав.
Aufl.—Auflage (издание).	N. Y.—New York.
Bac.—Bacillus.	p.—pagina (страница).
Bact.—Bacterium.	P.—Paris.
B.—Band, Bände (том, томы).	П.—Петроград.
B.—Berlin.	пат.—патологический.
б. или м.—более или менее.	pH—показатель концентрации водородных ионов.
биол.—биологический.	проф.—профессор, профессиональный.
бот.—ботанический.	RW—реакция Вассермана.
б. ч.—большей частью.	рет.-энд.—ретикуло-эндотелиальный.
В.—Восток.	♂—самец.
V—вольт.	♀—самка.
v.—vena.	сан.—санитарный.
v.—volume (том).	C.—Север.
вен.—венерологический, венерический.	C.-В. Северо-Восток.
вост.—восточный.	сев.—северный.
г.—год.	C.-З.—Северо-Запад.
г.—грамм.	симп.—симпатический.
гиг.—гигиенический.	син.—синоним.
гист.—гистологический.	см—сантиметр.
gl.—glandula (железа).	сов.—советский.
H.—Heft (тетрадь).	s.—sive (или).
жел.-киш.—желудочно-кишечный.	T.—Teil (часть).
Hb—гемоглобин.	t°, темп.—температура.
З.—Запад.	12°—темп. по Цельсию.
зап.—западный.	12°P—темп. по Реомюру.
зоол.—зоологический.	tbc—туберкулез.
кв. м.—квадратный метр.	т. н.—так называемый.
кг—килограмм.	т. о.—таким образом.
км—километр.	туб.—туберкулезный.
куб. м.—кубический метр.	т. ч.—так что.
Л.—Ленинград.	уд. в.—удельный вес.
л—литр.	фарм.—фармацевтический.
lg1.—lymphoglandulae.	Ф VII—Государственная Советская Фармакопеп
леч.—лечебный.	(7-е издание).
лимф.—лимфатический.	физ.—физический.
L.—London.	физиол.—физиологический.
Lpz.—Leipzig.	физ.-тер.—физио-терапевтический
M.—Москва.	функц.—функциональный.
м—метр.	хим.—химический.
m.—musculus.	хир.—хирургический.
мм—миллиметр.	хрон.—хронический.
μ—микрон (0,001 мм).	хр. э.—христианская эра.
тм—миллимикрон (0,001 μ).	эпид.—эпидемиологический, эпидемиологический.
μμ—микромикрон (0,000001 μ).	Ю.—Юг.
мА—миллиампер.	Ю.-В.—Юго-Восток.
м. б.—может быть.	Ю.-в.—юго-восточный.
мг—миллиграмм.	юнж.—южный.
мед.—медицинский.	Ю.-З.—Юго-Запад.
млн.—миллион.	ю.-з.—юго-западный.

В виду того, что греческий язык уже давно изъят из преподавания в средних школах и незнаком поэтому даже многим читателям-врачам, а между тем названия греческих букв находят широкое применение в ряде дисциплин, ниже дается для ознакомления читателей БМЭ греческий алфавит.

ГРЕЧЕСКИЙ АЛФАВИТ

Название.	Произношение.	Название.	Произношение.
Α, α — альфа	(а)	Ν, ν — ни	(н)
Β, β — бета	(б)	Ξ, ξ — кси	(кс)
Γ, γ — гамма	(г)	Ο, ο — омикрон	(о)
Δ, δ — дельта	(д)	Π, π — пи	(п)
Ε, ε — эpsilon	(е)	Ρ, ρ — ро	(р)
Ζ, ζ — аста	(э)	Σ, σ, ς — сигма	(с)
Η, η — эта	(э)	Τ, τ — тау	(т)
Θ, θ — тета	(т, th)	Υ, υ — ипсилон	(ю)
Ι, ι — иота	(и)	Φ, φ — фи	(ф)
Κ, κ — каппа	(к)	Χ, χ — хи	(х)
Λ, λ — ламбда	(л)	Ψ, ψ — пси	(пс)
Μ, μ — ми	(м)	Ω, ω — омега	(о)

В

ВИГАНТОЛ, Vigantol, препарат D-витамина, получаемый при освещении ультрафиолетовыми лучами (кварцевой лампой) эргостерина (холестерина). В. обладает ясно выраженным действием при авитаминозах, рахите, остеомалиции, тетании, пернициозной анемии. Дозы: по 0,001—0,004 в табл. или в 1%-ном растворе в прованском масле, 3 раза в день.

ВИГДОРЧИН, Николай (Натан) Абрамович (род. в 1874 г.), известный специалист в области социального страхования и проф. гигиены. В 1898 г. окончил мед. факультет Киевского ун-та. Будучи студентом, принимал активное участие в с.-д. движении в Киеве, работая в группах «Рабочее дело», «Киевский союз борьбы за освобождение рабочего класса» и «Рабочая газета».



Принимал участие в I Съезде РС-ДРП в Минске. Значительная часть нелегальных статей, брошюр и прокламаций, выпущенных за этот период в Киеве, принадлежит перу В. К тому же времени относятся и первая научная работа В. по вопросам социального страхования — «О страховании рабочих от несчастных случаев». В 1899 г. В. был арестован по обвинению в участии в с.-д. партии. С 1902 г. по 1905 г. провел в ссылке в Енисейской губ., где служил сельским врачом. 1905 и 1906 гг. провел за границей в Берлине и Вене, изучая внутренние б-ни и вопросы социального страхования. С 1906 г. поселился в Петербурге, где принял живое участие в разработке вопросов соц. страхования рабочих. С 1918 года работал в советских страховых организациях Ленинграда и Иркутска. В 1923 г. избран доцентом по кафедре соц. гигиены Иркутского ун-та. В 1924 г. избран профессором по кафедре проф. б-ней в Гос. ин-те для усовершенствования врачей в Ленинграде. В том же году организовал Ленинградский институт по изучению проф. болезней и является поныне его директором. Ему принадлежит новая методика опре-

деления инвалидности. В. выпустил более 200 печатных работ. Наиболее существенные: «Соц. страхование», СПб, 1912; «Детская смертность среди петербургских рабочих», СПб, 1913; «Теория и практика соц. страхования», вып. 1—8, М.—П., 1919—24; «Инвалидность», статистический этюд, М.—Л., 1924; «Очерки по проф. гигиене», М.—Л., 1925; «Методика врачебно-страховой экспертизы», М., 1926.

ВИГИЛАМБУЛИЗМ (от лат. vigilare—бодрствовать и ambulare—расхаживать, бродить), мало употребительный термин для обозначения влечения к бродяжничеству, наблюдаемого в качестве болезненного симптома при нек-рых психопатич. состояниях. Более обычный термин—дромомания.

ВИГИЛЬНОСТЬ (vigilantia), способность сосредоточить внимание на новых впечатлениях, особенно на внешних раздражениях; имеет значение при некоторых профессиях, требующих широкого объема внимания.

ВИГУРУ-ШАРНО СИМПТОМ (Vigouroux-Charcot), заключается в повышенной электрической проводимости кожи (пониженное сопротивление электрическому току). Наблюдается при болезни Базедова.

ВИД, species, одно из основных понятий естественно-научной классификации. Из вполне естественной потребности разобраться во всей массе предметов окружающей природы все народы создали особые названия для различных животных, растений и минералов. Эти названия облегчали узнавание определенных объектов, т. к. с ними связывались представления о характерных для каждого объекта признаках, совокупность к-рых выражалась в определенном названии. Естественно, что все такие названия у всех народов представляют существительные (напр., береза, betula, Birke и т. д.). Чем больше приходится народам сталкиваться с различными жизненно важными объектами, чем чаще встречаются объекты, представляющие опасность смешения, тем таких обозначений будет больше и характеристика признаков будет тоньше. Так, у жителей тропиков (малайцы, индусы, китайцы и др.) названий животных и растений в языке гораздо больше, чем у северян, европейцев. Естественно, что особые обозначения получали, гл. обр., все объекты, возбуждающие тот или иной интерес; безразличные часто обозначались суммарно. Европейцы долгое

время пользовались только народными названиями, при чем в науке (в медицине), возникшей в Греции и Италии, были в употреблении, гл. обр., греческие и латинские названия. Лишь в XV в., когда в Европу стали привозиться массы новых, не свойственных Европе, животных и растений и появилась необходимость систематизации их, возникла потребность в создании новых названий и новых систематических единиц. Уже в XVII в. и для науки стала выясняться необходимость основной единицы, к-рая и получила название *species* (вид) и вначале представляла то же, что и народные названия. Лишь в XVIII в., когда, благодаря Турнефору (Tournefort) и Линнею, была установлена и вторая систематическая единица—*rod* (см.), *genus*, представляющий совокупность сходных видов, получилась возможность легкого обозначения и видов. Только с этого времени начались серьезные попытки определения самого понятия В. Эти определения, конечно, должны были отражать на себе общие взгляды на природу, и понятно, что во время господства теории неизменяемости видов определение, что такое В., должно было быть иным, чем после укрепления эволюционной теории и признания, что виды изменчивы. Вместе с тем первоначально, пока наше знание организмов было недостаточным, не могла быть большой и точность определения понятия. Вторая половина XIX в. и настоящее столетие дали массу фактического материала, заставившего не только признать непостоянство границ В., но и выдвинувшего новые основания для отличия В. друг от друга. Первоначально для характеристики видов применялись почти исключительно морфол. признаки, конечно, различного порядка для растений и животных. Но потом стали вводить и другие признаки: у растений—детали строения цветка, анатомию, географическое распространение; у животных—биол. явления, способность скрещивания и т. п. Особенно сильно отразилось на определении понятия В. наше знакомство с низшими организмами, т. к. во многих случаях у низших организмов не удается найти достаточно резких морфол. признаков различия, тогда как их физиол. свойства могут быть резко различными (биол. В.). Изучение явлений скрещивания, применение опытных культур (у растений), изучение строения ядер (*кариология*, см.)—все это чрезвычайно усложнило определение понятия В., к-рое, однако, не может быть искусственно упрощено уже благодаря различиям научных требований, тем более, что в наст. время во многих случаях необходимо чрезвычайно точное определение, прежде же господствовало стремление к широким обобщениям. Так, опираясь на недостаточном материале, первоначально считали, что только помеси между секциями вида являются плодущими, а помеси между видами бесплодными. На этом основании шел долгое время спор между антропологами, как считать расы человека—за виды или за секции. В наст. время многочисленные наблюдения установили плодovitость расовых помесей у человека, а у растений и животных—и

междувидовых помесей в достаточно большом количестве. У растений удалось даже получить плодovитые двуродовые и даже четверородовые помеси, что еще более затрудняет различение и характеристику видов. Точно также не может быть признан безусловно надежным и метод *преципитации* (см.), так как у растений он нередко не дает определенных результатов.

Практически потребности разделения В. чрезвычайно разнообразны в зависимости от задач исследований; так, для общих обзоров крупных групп, для первоначальной ориентировки достаточны и даже более выгодны более широкие единицы, тогда как для детального точного изучения необходимы более определенные, более резко очерченные понятия. Это также вызывает затруднения в создании такого определения понятия В., к-рое удовлетворило бы всех—систематиков, врачей-генетиков, ботанико-географов, исследователей лугов, бактериологов, микологов и т. п. Для того, чтобы дать понятие о том различии, к-рое сейчас уже сказывается в определениях понятия В., даваемых даже различными ботаниками, можно привести два определения вида, данные французом Ноденом (Naudin) и немцем Ветштейном (Wettstein). Ноден определяет вид так: «Вид—это собрание особей, хотя бы и очень различных по внешности, которые могут взаимно оплодотворяться и давать начало потомству, неограниченно плодovитому и сохраняющему во всех поколениях черты, свойственные каждому из двух начальных, если только новые скрещивания не нарушают передачу их». Это определение приближается к определению Ламарка с той только разницей, что Ламарк называет В. собранием сходных особей. Ветштейн определяет В. как «отвлечение всех особей, распространенных на определенном ареале, одинаковых или сохраняющих одни и те же признаки в течение более или менее долгого времени в своем потомстве». Разница между этими определениями заключается прежде всего в том, что для Нодена, как и для весьма многих натуралистов, В. есть конкретное явление, тогда как для Ветштейна В. есть отвлечение. До наст. времени идет спор о том, что представляет вид—реальность или отвлечение. Против определения Ветштейна можно сказать следующее. Если мы сравним две особи одного и того же вида, то увидим, что они несомненно представляют как признаки сходства, так и признаки различия, и лишь условно мы пренебрегаем признаками различия и придаем большее значение признакам сходства. Иногда признаки сходства настолько очевидны, что мы сразу можем сказать, что это такой-то вид; но иногда, особенно имея в руках большое число особей, мы лишь с трудом и условно относим крайние формы к одному и тому же виду (ср., напр., расы человека). С другой стороны, исследование В., во многих случаях кажущихся нам однородными, показало, что при применении более тщательных методов исследования они оказываются состоящими из б. или м. многочисленных групп, остающихся постоянными лишь при определенных усло-

виях размножения (главным образом, при отсутствии скрещивания). Многие авторы показали, что число таких сложных В. довольно велико. Это повело к установлению, с одной стороны, многочисленных подразделений В. на более мелкие единицы, а с другой, к созданию таких понятий, как сборный вид (*species collectiva*) и В., В. и элементарный В. Число элементарных видов, на к-рые может быть разделен смешанный вид, может быть иногда очень большим (несколько десятков). Кариологическое изучение как животных, так и особенно растений, а также работы генетиков и экологов выяснили, что в ряде случаев, пользуясь методами гибридологического или генетического анализа, можно выделять из однородного, как будто, но на деле смешанного комплекса особей одного вида (т. н. популяций) определенные группы, характеризующиеся постоянством наследственных черт при половом размножении. Считают, что такие группы, выделявшиеся и раньше практиками, напр., из культурных растений, под названием рас, имеют одинаковый состав наследственных признаков. Иогансен (Johannsen) предложил называть такие группы *генотипами* (см.). Изучение генотипов, особенно растительных, показало, что один и тот же генотип, или чистая линия, при различных условиях существования может представлять различные признаки, внешние или внутренние, вследствие чего получаются иногда резко различные особи, или *фенотипы* (см.). Тот же Иогансен предложил совокупность таких фенотипов одного и того же генотипа называть биотипом. Т. о., представление, что расы или элементарные виды являются наследственно постоянными, надо несколько изменить и ограничить в связи с воздействием внешней среды. Мы видим, что комплексы особей или виды растений и животных могут иметь, в сущности говоря, очень различный состав, различную значимость. Лотси (Lotsy) обратил внимание на то, что большие виды являются, по преимуществу, изменчивыми. Их, гл. обр., и имели в виду эволюционисты, говоря об изменчивости видов. Но с другой стороны, есть мелкие элементарные В., необычайно постоянные в своих признаках. Лотси предложил первые В. называть линнеонами, а вторые — жорданонами. Линнеон соответствует сборному виду, жорданон — б. или м. элементарному виду.

Все выше развитые положения относятся, гл. обр., к высшим и низшим животным (*Metazoa* и *Protozoa*) и растениям (*Metaphyta* и *Protophyta*), размножающимся половым способом. Но, как известно, имеется много животных и растений, не имеющих полового процесса и половых органов и, тем не менее, представляющих определенные В. Во многих случаях видовые признаки отличия морфол. характера у таких организмов найти уже в связи с простотой их строения чрезвычайно трудно. Приходится прибегать к многочисленным, даже экспериментальным исследованиям для того, чтобы установить какие-либо характерные признаки. На этом основании, напр., бактериологи не считают возможным ограни-

чиваться одними морфол. признаками, но вводят в характеристику В. у бактерий характер роста на различных средах, способность давать пигменты, особенности питания и дыхания (аэробы и анаэробы), отношение к паразитизму, различные биологич. реакции. Только совокупность всех этих и других данных дает возможность установить видовую идентичность. Иного рода затруднения представляют другие низшие и даже более высокоорганизованные существа. Так, весьма многие организмы обладают широко развитой способностью к *полиморфизму* (см.). Известно, как сложен цикл развития, напр., у *тлей* (см.); некоторые зеленые водоросли при изменении условий существования мало изменяют свои формы, но зато имеют сложный цикл развития; другие, наоборот, на каждое изменение отвечают образованием новых форм строения, являясь чрезвычайно полиморфными. Прекрасные примеры такого полиморфизма представляют многие колоннальные зеленые водоросли. Особенно резко такие различия проявляются при достаточной определенности т. н. морфогенных раздражений, в форме различий света, количества и качества воды и т. д. В связи с этим, как это показал ботаник Глюк (Glück), части одного и того же земноводного растения могут иметь, в случае выращивания под или над водой, совершенно иной вид. В., богатые, напр., эфирным маслом, алкалоидами, при определенных условиях жизни развивают их очень мало. Особи одного и того же В., выращенные на бедной питательными веществами почве, могут быть резко отличными от выросших на богатой (иной фенотип) и т. д. Опыты Боннье (Bonnier) и других показали, что даже половинки одного и того же растения, выращиваемые в низинах и в высокогорных условиях, могут дать уже в первый год настолько резко отличные друг от друга растения, что каждый систематик, не зная происхождения этих форм, признал бы их за особые и хорошие виды. При этом выращенные из семян этих половинок новые растения в низинных условиях сохраняют признаки низинных растений, а в горах — горных. Однако, иногда различия не могут быть сведены к внешним воздействиям. Так, среди орхидей имеется род *Catasetum*, у к-рого есть В. с тремя формами цветков: обоеполыми, женскими и мужскими. Иногда (и чаще) все три формы цветков развиваются на различных особях, но иногда все три формы цветков встречаются на одной и той же особи. Разные цветки настолько различны, что долгое время особи одного и того же В. относили к различным родам. Т. о., дать совершенно удовлетворительное, т. е. подходящее для всех случаев, определение понятия В. в наст. время невозможно. Из вышесказанного видно, что во многих случаях сборных видов их приходится разбивать на отдельные подразделения. Обычно всякое отклонение от принятого типичного характера В. обозначается словом *разновидность*, или *вариетет*. Потребности систематического описания вызвали целый ряд таких обозначений, к-рые, однако, далеко не всеми одинаково

применяются. Так, понятие разновидность многие принимают просто для обозначения подразделения В., другие связывают его с воздействием среды. Точно также и понятие «форма» (forma) разделяет участь понятия «разновидность». Поэтому для наземных особей земноводных растений одни принимают forma terrestris, а другие—var. terrestris. Кроме уже упомянутых, в описательной биологии употребляются как подразделения вида: модификации, расы, мутации (см.), клоны. М. Голеникин.

Виды биологические, species sores, в зоологии впервые установлены Н. А. Холодковским. Виды обычно различаются по внешним признакам; однако, бывает, что весьма сходные по внешности животные существенно отличаются своими биол. (гевр. и физиол.) свойствами. Так, например, жуки, короеды, Myelophilus piniperda L. и M. minor Hartig, с трудом распознаваемые по характеру поверхности надкрылий, делают на сосне совершенно различные по расположению ходы. Обыкновенная полевая муха (Musca sorvina F.) яйцекладущая, а неотличимая от нее по внешности M. lagvipara Portsch живородящая и, сверх того, имеет иные по строению яичники. Гессенская муха (Cecidomyia destructor Say) живет на пшенице и не может развиваться на овсе, тогда как очень похожая на нее C. avenae Marchal обладает обратными свойствами. Некоторые виды хермесов (паразитирующих на хвойных деревьях), едва различимые по мелким признакам, имеют весьма существенные биологич. особенности. Так, например, жизненный цикл Chermes viridis Raiz двухлетний, при чем смена поколения, размножающегося девственно (партеногенетически), поколением обоеполюс сопровождается переселением последнего с ели на лиственницу; в то же время Ch. abietis имеет однолетний цикл развития без миграции и с исключительно партеногенетическим размножением. Такие формы животных и выделяются Холодковским в биол. виды. Ю. Филиппенко подверг нек-рые из биол. видов хермесов биометрическому изучению и подтвердил их отличие методами вариационной статистики. Вопрос сводится к тому, бывают ли формы животных, абсолютно неотличимые морфологически, но имеющие определенные биол. особенности. Во всяком случае, понятие «биол. виды» полезно, т. к. биол. особенности могут побудить к более тонкому изучению наружной морфологии и отысканию таких отличительных признаков, которые не могли быть подмечены или оценены без такого наведения.

Лит.: Холодковский Н. А., О биологических видах, «Известия Академии Наук», 1910; Филиппенко Ю. А., Биологические виды хермесов, «Зоолог. Вестник», т. I, 1916. Е. Павловский.

В ботанике биол. видами называются расы паразитных растений, которые, будучи сходны по морфолог. признакам, отличаются физиологически, по их способности заражать то или иное растение. Биол. виды особенно известны среди паразитных грибов. Здесь у целого ряда наиболее широко распространенных В. отмечалась их неразборчивость в выборе питающих растений (пелеофагия). Ближайшее

исследование показало, однако, что эта неразборчивость кажущаяся и что, на самом деле, в пределах данного морфологически очерченного вида существует несколько наследственно постоянных рас, каждая со своим очень узким кругом хозяев. Эти расы называются биол. видами. В нек-рых случаях удалось установить и известные морфол. особенности их. В других случаях не только нет морфол. отличий, но и физиол. особенности оказываются не строго фиксированными и могут меняться при культуре на другие растения. Они получили название «привычных рас». Между ними и наследственно фиксированными биологич. видами существуют, повидимому, очень незаметные переходы. Биол. виды представляют как большое практическое значение (для фитопатологии), так и значительн. теоретич. интерес, т. к. здесь можно усматривать вновь образующиеся В., к-рые вначале намечаются только физиологически, а затем приобретают и морфол. отличия. Биол. видами в указанном смысле являются и многие В. паразитических простейших. Так, спирохеты, возбуждающие европейский, африканский, персидский и другие возвратные тифы и описанные в качестве самостоятельных видов Treponema recurrentis, Tr. Duttoni и др. (см. *Спирохеты*), морфологически настолько между собой неразличимы, что не взирая на их биол. различия, напр., в отношении переносчиков, клин. действия и т. п., многие авторы их считают биол. видами или расами одного основного вида Tr. recurrentis. Это же относится и ко многим трипаносомам (см. также: *Изменчивость*, *Расы*, *Разновидность*).

У гистологов имеется стремление ввести понятия В. и род также и для классификации клеток тканей (Корицкий), подробно—см. *Ткани*. Л. Курсанов.

Викарными видами (от vicarius—замещающий) называются близкие друг к другу В., к-рые замещают один другого в различных географических местностях. Особенно много викарных В. имеется среди животных палеарктической и неарктической областей. Таковы: европейский зубр (Bison europaeus) и северо-американский бизон (Bison americanus), европейский и американский бобры (Castor europaeus и Castor americanus), обыкновенная европейская крапивница (Vanessa urticae) и Vanessa Milbertii из Северной Америки и т. д. Присутствие многочисленных викарных видов говорит в пользу общности происхождения обеих сравниваемых фаун. Викарные виды могут иметься и в соприкасающихся областях распространения. Например, жук-усач (Monophammus sartor), водящийся в Зап. Европе и Польше, заменяется в Европейской части СССР и Сибири близким к нему видом M. quadrimaculatus. В паразитологии викарными видами и подвидами называются формы паразитов, замещающие друг друга у одного и того же хозяина в разных областях его распространения: такова инфузория Epidinium ecaudatum caudatum из желудка быка на севере СССР, заменяющаяся формой Epidinium ecaudatum hamatum на юге СССР. В. Догель.

Вид у микроорганизмов. По отношению к бактериям понятие В. не всегда поддается точному определению вследствие их склонности к изменчивости и отсутствия или, точнее, недоказанности у них полового процесса. Так. обр., вместо видов в том смысле, как это слово применяется к существам половым, нек-рые авторы предлагают группировать бактерий в клоны, как это делают в случае некоторых цветковых растений, размножающихся бесполом путем, напр., для картофеля, а среди простейших—для инфузорий. По отношению к простейшим (Protozoa) как существам половым определение В. имеет тот же характер, как и в случае т. н. высших организмов, с той особенностью, что, помимо морфологических и цитологических данных, здесь необходимо принимать во внимание и весь цикл их развития, а в случае паразитических форм—также и данные экологические.

По вопросу о методе определения видов у бактерий за последние годы было выдвинуто несколько предложений. Эндерлейн (Enderlein, 1925) считает необходимым пользоваться для определения вида бактерий методом сравнительно-морфологическим, учитывающим все те формы микроорганизма, к-рые он имеет во время цикла своего развития. Микроорганизмы, отличающиеся по морфологии хотя бы во время одного из моментов циклогенеза, должны приниматься за отдельные виды. Эндерлейн полностью принимает те возражения против применения для определения В. метода физиологического, которые были выдвинуты Лейкартом (Leukart, 1850). При помощи сравнительно-морфологического метода Эндерлейн сделал опыт систематики микроорганизмов, к-рый следует признать неудачным, т. к. *Bact. pestis* оказался по этой системе в одном роде с дрожжами, что очевидно неверно. Уинслоу (Winslow, 1914) предложил не проводить при определении вида бактерий грани между морфол. и физиол. свойствами бактерий, т. к. те и другие в основе имеют хим. свойства зародышевой плазмы. Такая точка зрения принята Об-вом американских бактериологов и положена в основу определения видов бактерий в руководстве Берджи (Bergey, 1925). Те комиссии, к-рые составляли этот определитель, не учитывали изменчивости и цикла развития бактерий. На этот дефект указал Брид (Breed, 1928), который полагает, что в основу определения В. бактерий необходимо класть морфол. и физиол. свойства бактерий, включая особенности хим. структуры их протопласта, обуславливающие серологические свойства бактерий. Примером двух микроорганизмов, тождественных по морфологии и свойствам культур, могут служить стрептококки скарлатинный и гнойный, отличающиеся только по биол. свойствам. Трудности, к-рые создает существование у бактерий цикла развития (Enderlein), диссоциации (Breed) или мутации (Baerthlein), возможно преодолеть при определении В. бактерий. Изменчивость у бактерий имеет границы, к-рые в группе кишечных бактерий составляют; с одной стороны, гладкие формы колоний, с другой—шерохо-

ватые. Форма колонии и степень ее прозрачности зависят от морфологии и характера протопласта бактерий: бактерии с гомотетным протопластом дают прозрачные колонии, с вакуолизированным—мутные. Все другие формы колоний следует считать переходными или смешанными типами. Эти границы укладывается цикл развития бактерий. Наличие у бактерий полового процесса доказывают Альмквист, Ленис (Almqvist, Löhnis) и Эндерлейн, но точных доказательств ими пока не приведено. Поэтому при определении В. у бактерий половые формы учитывать пока не представляется возможным.—В связи с диссоциацией бактерий изменяются некоторые их физиол. или серологические свойства. Наиболее показательным примером такой изменчивости биологии бактерий могут служить варианты *Proteus X₁₉*, определенно различные по форме колоний и физиологич. свойствам. Трудности, создаваемые существованием процесса циклического развития или диссоциации бактерий, ни в какой мере не больше, чем те, которые имеет зоолог или ботаник (Breed), так как такой изменчивости, как имеющая место, например, у насекомых, бактериология пока не знает. Для названий В. бактерий Бьюкенен (Buchanan) предложил бактериологам пользоваться Международными правилами ботанической номенклатуры (1905—10), принятыми с соответствующими изменениями Об-вом американских бактериологов (1917). Необходимость руководиться Бактериологическим кодексом (Bacteriological Code) особенно велика для бактериологов, так как существующие в настоящее время названия В. нередко не считаются с имеющимися в систематике правилами, что затрудняет пользование литературой. Примером может служить вид *Bact. paratyphi N*, описанный не менее чем под шестью разными названиями. На основании приведенных соображений, в бактериологии видов следует считать совокупность всех индивидуумов, одинаковых между собой по морфологии и био-хим. свойствам, стойко сохраняющих свои свойства в пределах цикла развития и передающих их потомству. Такое определение сделано Леманом и Нейманом (Lehmann, Neumann, 1899). Оно дополнено в настоящее время Штуцером лишь указанием на необходимость учета цикла развития микроорганизма. М. Штуцер.

Лит.: Литература по В. необычайно велика. Здесь приводятся только несколько источников, в к-рых имеются сводки литературы: Берг Л., *Вомогенез*, П., 1922; Дарвин Ч., *Происхождение видов путем естественного подбора*, М.—Л., 1927—1928; его же, *Изменение животных и растений*, М.—Л., 1927—28; Кузнецов Н., *О таксономических понятиях и попытках их обоснования*, «Русское Энтомологическое Обозрение», П., 1917; Омельянский В., *Основы микробиологии*, М.—Л., 1926; Семенов-Тянь-Шанский А., *Таксономические границы вида и его подразделений*, «Записки Имп. Академии Наук», Физ.-мат. отд., т. XXV, № 1, 1910; Комаров В., *Видообразование* («Итоги науки в теории и практике», т. VI, М., 1942); Тимирязев К., *Исторический метод в биологии*, М., 1922; Lotz J., *Qu'est ce qu'une espèce*, Arch. néerland. des sciences, série 3, t. II, 1916; Plate L., *Prinzipien der Systematik* («Kultur der Gegenwart», B. IV, Abt. 4, B.—Lpz., 1914); de Vries H., *Arten und Varietäten und ihre Entstehung durch Mutation*, B., 1906; Enderlein G., *Bakteriencyclogenie*, Berlin, 1925; Bergey's Manual of determinative bacteriology, Bacter. code, p. 23, Baltimore, 1925.

ВИДАЛЬ, Фернанд (Fernand Vidal, род. в 1862 г.), знаменитый франц. патолог и клиницист, проф. клиники внутренних болезней Парижского мед. факультета. Его докторская диссертация



«Étude sur l'infection puerpérale, la phlegmatia alba dolens et l'érysipèle» (Paris, 1889) установила роль стрептококка, к-рый сперва фиксируется на стенках вен (в эндотелии), а затем проникает в сгусток крови и инфицирует его. Им же был выяснен ход инфекции при флебите (phlegmasia alba dolens). В 1896 году В. был применен принцип агглютинации к диагнозу брюшного тифа (см. *Видаля реакция*). В течение долгих лет эта реакция была почти единственным лабораторным методом исследования при брюшном тифе. Позднее работами В. и его учеников была установлена наличность в крови б-ных ко-аггулятинов, к-рые агглютируют родственные микроорганизмы. В 1901 г. В. и Сикаром (Sicard) была установлена наличность в крови тифозных б-ных специфического амбоцептора, что позволило применить для диагноза брюшного тифа реакцию Борде и Жангу. В. и его учениками был проведен ряд ценнейших исследований в области б-ней печени, селезенки, б-ней питания и обмена веществ, изучена патология гемолитической желтухи. В., вопреки мнению Жильбера и Шаброля (Gilbert, Chabrol), абсолютно отрицал роль селезенки при гемолизе; селезенка, по его мнению, только выносит на себе последствия гемолиза, превращение же пигментов крови в желчные пигменты совершается в самих тканях. За последние годы В. и его школой изучены явления т. н. «гемоклазического шока». В., в сотрудничестве с Абрами (Abrami), установил связь анафилаксии с идиосинক্রазией. В. принадлежит огромное количество научных работ, написанных им, гл. обр., в сотрудничестве с его учениками. Из его капитальных трудов укажем редактируемый им, совместно с Роже (Roger), многотомный коллективный труд, издание к-рого еще незаключено—«Nouveau Traité de Médecine», publié sous la direction de G. Roger, F. Vidal, P. Teissier, 22 fasc., Paris, 1920. В настоящее время В. читает клин. лекции в парижской больнице Кошен.

ВИДАЛЯ ЛИШАЙ (lichen Vidal, lichen chron. simplex, neurodermitis Brocq, prurigo circumscr., dermatit. pruriens Neisser), клин. синдром, выделенный из группы лихенов Э. Видалем (Émile Vidal) и детально описанный Л. Брокком и Жаке (1891).

Болезнь имеет три стадии. 1. Стадий первичного зуда—характеризуется зудом на ограниченном участке неизменной кожи, возникающим приступами, гл. обр. вечером или ночью, и неудержимо побуждающим к расчесам. 2. Стадий папулезный, или гнездовой лихенификации, выражается в том, что под влиянием

расчесов с той или иной быстротой кожа краснеет, пигментируется и покрывается рассеянными мелкими, чуть возвышенными папулками, неясно очерченными, то округлыми, то полигональными, чаще с уплотненной и при боковом освещении слабо блестящей поверхностью. Отдельные папулы покрыты то разрыхленным роговым покровом, то кровяной корочкой. Местами бороздки кожи углублены, отчего последняя как бы исчерчена тонкими линиями, пересекающимися под острыми, тупыми или прямыми углами. При ощупывании кожа мелкозерниста, суха, жестка, но не утолщена. 3. Стадий диффузной лихенификации, инфильтрации (Брок) представляет б. или м. ограниченный, возвышающийся, разных оттенков розово-кофейного цвета диск утолщенной кожи, к-рая исчерчена длинными, глубокими параллельными бороздами, пересекающимися под разными углами, разделяющими поверхность диска на различной величины поля формы квадратов, прямоугольников, ромбов, треугольников и пр., покрытые то тонкими чешуйками, то ссадинами, то кровяными корками. Кожа утолщена, плотна, жестка, суха. Величина и форма дисков разнообразны [см. отд. табл. (т. IV, ст. 759—760), рис. 1].—Течение хроническое, б-нь длится месяцы, годы; она может произвольно исчезать, оставляя пигментированное, реже—ахроматическое пятно. Возможны сезонные улучшения и ухудшения. Число дисков обычно невелико—1, 2, 3. Излюбленные места—задняя поверхность шеи, крупные суставные сгибы, половые и околополовые части, межъягодичная складка и пр. Нередко наблюдается симметричная локализация. Вариации клинической картины: 1) фолликулярная форма Фокс-Фордайса (см.); 2) штриховидная форма; как местные осложнения наблюдаются часто экзематизация, реже импетиализация, которым в складках способствует местная, гл. обр. грибковая инфекция. Гистологически—в эпидермисе наблюдаются гиперкератоз, паракератоз и слабые altération cavitaire и спонгиоз, но без образования пузырьков; в коже—папиллематоз, набухание коллагена и эластина, утолщение стенок сосудов и постепенно нарастающий инфильтрат, гл. обр., сосочкового и подсосочкового слоев.—Дифференциальный диагноз—с lichen planus, вторично лихенифицированными дерматозами, в частности, тусосис fulgoid.—Для патогенеза важны след. факты: 1) первичный зуд, т. е. чистый гиперестезия на неизменной клинически и гистологически (Marcuse) коже; 2) развитие объективных изменений под влиянием местных механических раздражений и усиление их по мере длительности последних; 3) обратное развитие инфильтрата по мере убыли зуда и расчесов; 4) по Голаю (Golay), наложение повязки на зудящий участок, не устраняя зуда, но препятствуя расчесам, предупреждает лихенификацию; 5) зуд, даже стойкий и упорный, не у всех дает лихенификацию; 6) В. л. поражает, гл. обр., горожан среднего возраста, сидячего образа жизни, переутомляющихся интеллектуаль-

но, невро- и психастеников, злоупотребляющих кофе, чаем, алкоголем, табаком и пр. Таким образом, основной дерматоза является чувствительный фнкц. невроз, проявляющийся зудом; последний вызывается местными и общими причинами, особенно интоксикациями и аутоинтоксикациями вследствие секреторных жел.-киш. расстройств, действующих через вегетативную, а возможно, и гормональную систему. Индивидуальная способность кожи реагировать на расчесы лихенификацией также может лежать в основе дерматоза.—**Лечение.** При локализации у естественных отверстий—устранение всех местных причин, способных породить зуд,—геморроя, трещин вокруг заднего прохода, глестов, простатита, вагинита, местных инфекций и пр. При множественном и симметричном В. л.—регулирование органов выделения, особенно устранение секреторных пищеварительных расстройств, надлежащие режим и диета, наряду с попытками десенсибилизации, общим водолечением и пр. Местное лечение: симптоматически—зудоутоляющие мази, растворы и пр. Надежнее физиотерапия—статические ванны, д'арсонвализация. В периоде сплошной лихенификации на первом месте Х-лучи и снежная СО₂, иногда ультрафиолетовая терапия. У нервных парасифилитиков—специфическое лечение.

Лит.: Brocq L., Traité de dermatologie pratique, Paris, 1907; е го ж е, Importance de plus en plus grande de la vie sédentaire et du déséquilibre nerveux dans la pathologie cutanée, Médecine, 1923, Novembre, № 5; Wise Fr., Pruritus with lichenification, New York medical journal, v. CXVIII, 1923; Vidal E., Du lichen simplex, Bulletin de la société française de dermatologie et syphiligraphie, v. II, 1891. Г. Мещеряков.

ВИДАЛЯ РЕАКЦИЯ, имеет целью определение в крови б-ного агглютининов (см. *Агглютинация*) для брюшно- или паратифозных бактерий. Эта реакция впервые была предложена Видалем (F. Vidal, 1896). В кровяной сыворотке здоровых людей агглютинирующие свойства для тифозных бактерий также могут быть обнаружены, но в слабой степени. При брюшном тифе, после 4—8 дней б-ни, эти свойства начинают резко увеличиваться, что позволяет ставить диагноз б-ни. Доказательной для брюшного тифа можно считать реакцию В. в том случае, если 0,01 куб. см сыворотки подозрительного больного агглютинирует брюшнотифозных бактерий. Минимальное количество сыворотки, дающее агглютинацию, называется ее титром. Нередко к концу болезни титр агглютинации при В. р. достигает 0,001—0,0002 куб. см сыворотки (разведение сыворотки 1 : 1.000—1 : 5.000). После выздоровления сила агглютинации в течение 6—8 месяцев постепенно падает до нормы, но у отдельных лиц положительная В. р. при слабых разведениях сыворотки (1 : 25—1 : 100) сохраняется годами. Отрицательная В. р. при брюшном тифе встречается редко (по Видалю, 1 на 163). Она может быть объяснена отсутствием защитительных свойств сыворотки при заболеваниях исключительной тяжести или заражением атипичным вариантом тифозных бактерий. При брюшном тифе иногда одновременно с агглютинацией культуры брюшного тифа на-

блюдается агглютинация родственных последнему бактерий, могущих затруднять толкование реакции. Особенно ясно групповая агглютинация при В. р. бывает выражена для паратифозных бактерий типа А и для бактерий энтерита Гертнера (Gärtner), при чем титр групповой агглютинации нередко бывает равным основному, а иногда превышает его. В таких случаях распознавание основной специфической реакции может быть сделано при помощи насыщения испытуемой сыворотки антигеном по способу Кастелляни (Castellani), — см. *Агглютинирующие сыворотки*. Толкование результатов В. р. может затрудняться также тем, что агглютинация в кровяной сыворотке больного может появиться в результате предохранительных брюшнотифозных прививок или активироваться другими инфекциями. Неспецифическая В. реакция наблюдается при желтухе и закупорке желчного протока. Часть таких реакций может быть приписана паратифозным инфекциям, сопровождающимся желтухой (Sasquerée и Fras). Наличие групповой и неспецифической реакции, иногда длительно остающейся после болезни, особенно у бациллоносителей, делает возможным правильное толкование В. р. лишь при условии сопоставления ее результатов с клин. картиной. В. р. применяется, кроме брюшного тифа, для распознавания паратифозных заболеваний, дизентерии, сапа, менингита и нек-рых других болезней. Для распознавания сыпного тифа реакция по типу Видаля была предложена Вейлем и Феликсом, а при мальтийской лихорадке—Райтом (Wright). Современная техника макроскопической пробы по Видалю точно описана Гаммершмидтом (Hammerschmidt, 1926) и другими авторами; стандартная техника макроскопической пробы, принятая в Америке, изложена Уодсвортом (Wadsworth, 1927). Предпочтения заслуживает макроскопическая проба вследствие большей простоты постановки и точности результатов. В виду того, что в СССР, кроме паратифозных заболеваний, вызываемых бактериями типа А и В, встречаются тифоподобные заболевания на почве заражения бактериями энтерита Гертнера и паратифа N, желательнее для В. р., кроме тифозных бактерий, брать культуры всех четырех упомянутых видов бактерий.

Лит.: Кальметт А., Бонэ А. и Негр Л., Руководство по микробиологической технике, М.—Л., 1928; Розен П., Практическое руководство по бактериологической технике, Москва, 1927; Златогоров С., Учение о микроорганизмах, ч. 1, 2, 3, П., 1916; Hammerschmidt J. u. Müller P. Th., Serologische Untersuchungstechnik, Jena, 1926; Wadsworth A., Standard methods of the division of the laboratories of the New York State, London, 1927; Besson A., Technique microbiologique, Paris, 1924; Vigano L., Tecnica sierologica, Milano, 1926. М. Штучер.

ВИДЕНИЯ, см. *Галлюцинации*.

ВИДЕРСГЕЙМ, Роберт (Robert Wiedersheim, 1848—1923), профессор анатомии и сравнительной анатомии ун-та во Фрейбурге (Германия) и с 1883 г. по 1918 г. директор Анатомического ин-та там же. Исследования В. посвящены, гл. обр., скелету позвоночных животных (черепу и конечностям); кроме того, известны его крупные монографии по анатомии амфибий (Gymnophiona, Urodela

и Ranidae). Очень широкое распространение получил его большой курс сравнительной анатомии позвоночных животных («Grundriss der vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere», Jena, 1884—1909, содержащий весьма полный указатель литературы). Не менее известна книга В. «Строение человека со сравнительно-анатомической точки зрения» (переведена на рус. яз., М., 1900), где собрано большое количество фактов из анатомии и эмбриологии человека, выясняющих животное происхождение человека.

VISUS, см. *Зрение*.

ВИН Д'АЗИРА ПОЛОСКА (Vicq d'Azyr), или Дженнари (Gennari), полоска миелоновых волокон, находящаяся в коре затылочной доли головного мозга, в области *fissurae calcarinae*, и придающая слоистый вид этому отделу коры—*area striata*. Уже простым глазом можно различить в коре *areae striatae* 3 слоя: наружный и внутренний—серые слои, а между ними тонкий светлый слой—полоска Вика д'Азира; она разделяет на две части 4-й слой коры—внутренний слой зерен; образуется входящими в нее зрительными волокнами.

ВИК Д'АЗИРА ПУЧОК (Vicq d'Azyr), или *tractus mamillo-thalamicus*, служит для соединения *thalami optici* с *corpora mamillaria*; начинается он в ядрах *corpora mamillaria* вместе с *tractus mamillo-tegmentalis*, образуя один общий пучок—*fasciculus mamillaris princeps*; затем пучок Вика д'Азира направляется к *nucleus anterior thalami optici*, где веерообразно и заканчивается. Этот пучок имеет отношение к обонятельной системе.

ВИКАРИРУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ, процессы замещения одного органа другим или одних частей органа другими, чем достигается в случае нужды компенсации. Способность к викарным, или заместительным функциям широко развита в животном организме и является одним из важных факторов сохранения или восстановления физиологического равновесия при заболеваниях. Так, при выпадении функции одного из парных органов (в результате ли разрушения его пат. процессом или удаления его хир. путем по специальным показаниям) его работу берет на себя другой оставшийся орган и, развивая усиленную деятельность, гипертрофируется. Таким путем возникает викарная гипертрофия одной почки при разрушении другой, одного легкого—при разрушении другого легкого, одной слюнной железы—вслед за гибелью другой, одного надпочечника—при удалении или заболевании другого. Но то же наблюдается и в системах органов, хотя и не парных, но связанных между собой однородностью или сходством своих функций. Таковы, например, случаи гиперфункции и гипертрофии одного из кровеносных органов при выпадении функции или гипофункции другого: лимф. желез вслед за экстирпацией селезенки; гиперплазия костного мозга при тех же условиях; гипертрофия одного внутрисекреторного органа при прекращении или понижении деятельности другого. В последнем случае, впрочем, полная компенсация таким путем б. ч. не достигается, что иллюстри-

руется хотя бы таким примером: и щитовидная железа и передняя доля гипофиза относятся к органам роста тела, и как раз последняя гипертрофируется при тиреоидэктомии; и, тем не менее, ранняя тиреоидэктомия все же ведет к отсталости роста индивида. Викарирующая деятельность имеет место при аналогичных условиях и в пределах одного и того же органа, остающиеся здоровые части к-рого могут брать на себя функции погибших частей и опять-таки гипертрофируются. Экспериментально такая возможность особенно демонстративно показана была на печени: у животных удалялось до $\frac{3}{4}$ всей массы органа, и оставшиеся доли гипертрофировались через 1—2 месяца до громадных размеров (с весом, равным всей массе неповрежденного органа). Аналогичные факты отмечены были неоднократно и в патологии человека, напр., при разрушении всей правой доли печени эхинококком. К В. п. следует отнести и коллатеральную гиперемия, когда вслед за закупоркой приводящей артерии или отводящей вены пропускная способность данного отдела кровеносной системы поддерживается соседними сосудами, к-рые при этом расширяются, а стенки их, опять-таки, по общему закону усиленно работающих органов, утолщаются и гипертрофируются. Такое же, по существу, значение имеет в ряде случаев и образование новых сосудов, как, например, при васкуляризации обтурирующих тромбов, при чем прорастающие такой тромб новообразованные капиляры, расширяясь, создают до нек-рой степени пути для восстановления тока крови, наряду с каналами, возникающими при сморщивании тромба. Немалый интерес представляют еще случаи т. н. викарных кровотечений, когда при отсутствии нормальных истечений *per vias naturales* в менструальном периоде кровоизлияние совершается другим путем, напр., в губы, в родимое пятно на лице или носом,—факт, дающий повод думать, что в основе менструальных кровотечений лежат не одни лишь изменения в слизистой оболочке матки под влиянием соответствующего воздействия яичников, но, быть может, и развивающаяся в зависимости от того же воздействия нек-рая плетора, от к-рой организм стремится освободиться во что бы то ни стало.

Механизм развития В. п. таков: поскольку рабочая гипертрофия обуславливается, гл. обр., чисто механическими моментами (ср., например, гипертрофию сердца при затруднениях в кровообращении), в происхождении викарной гипертрофии, как и вообще В. п., решающее значение имеет хим. раздражение; это явствует, между прочим, из опытов Сачердотти (Sacerdotti) с впрыскиванием мочевины и других продуктов мочи в кровь лишенным одной почки животным, у к-рых при этом развивалась более значительная гипертрофия оставшейся почки, нежели у контрольных животных; то же происходит с экстирпированной почкой, но без впрыскивания мочевины. Исключение представляют лишь некоторые случаи в роде коллатеральной гиперемии, в происхождении к-рой, наряду с механическим моментом, существенную