

Большая медицинская энциклопедия

Том 8. Гофман - Дефекация

УДК 61
ББК 5
Б79

Б79 Большая медицинская энциклопедия: Том 8. Гофман - Дефекация / – М.: Книга по Требованию, 2017. – 448 с.

ISBN 978-5-458-23068-1

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 1929 года.

ISBN 978-5-458-23068-1

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2017
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2017

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.

РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ Б. М. Э.

1. В Б. М. Э. отдельными статьями помещены слова—общие понятия, нозологические единицы, теории, методы, приборы и т. п., имеющие широкое употребление, руководящее значение и представляющие законченные понятия.

Остальные понятия включены в эти статьи, вошли в Предметный указатель того тома, где о них говорится, и будут включены в общий Предметный указатель в конце Энциклопедии, куда войдет и перечень всех статей.

Все синонимы входят в Предметный указатель.

2. В л а т и н с к о й номенклатуре и транскрипции как правило приводятся те слова, для которых в русском языке нет соответствующих общепринятых названий. Остальные приведены в русской номенклатуре, при чем указаны и латинские названия.

3. В конце Энциклопедии будет дан И м е н н о й у к а з а т е л ь авторов, упоминаемых в тексте (включая и библиографию). Иностранные авторы будут даны в оригинальной транскрипции и алфавите с указанием русского начертания.

4. Слова с иностранной транскрипцией как правило расположены в алфавите по з в у к о в о м у п р и з н а к у (см. т. VI—«О транскрипции иностранных слов в Б. М. Э.»). Для облегчения отыскания иностранных фамилий, которые в заголовках статей приводятся всюду в русской транскрипции, в конце Предметного указателя каждого тома приведен список таких слов в оригинальной транскрипции и алфавите с указанием русского начертания.

5. В виду неустановившейся транскрипции слов, перешедших к нам из греческого и латинского языков и современных иностранных,— слова, в которых слышится:

ав	искать и на ав	я на	ау	гип	искать и на гип	и на	гипо
е, э	» » » е	» »	э	глико	» » »	глико	» » глюко
еу	» » » еу	» »	ев	ло	» » »	ло	» » ле
гастр	» » » гастр	» »	гастра, гастро	ля	» » »	ля	» » ла
гем	» » » гем	» »	гемо, гемато	ль	» » »	ль	» » ле
геми	» » » геми	» »	гемио	у, ю	» » »	у	» » ю
гидр	» » » гидр	» »	гидро				

удвоенная согласная, искать и на удвоенную и на одинарную.

Если слово не имеет установившейся в мед. литературе транскрипции, оно приводится в Предметном указателе в нескольких, наиболее употребительных начертаниях.

В виду перехода на новое правописание иностранных слов, в предметном указателе будет дано и старое правописание в тех случаях, когда изменение транскрипции меняет место в алфавите.

6. Если термин или понятие состоит из н е с к о л ь к и х с л о в, в Энциклопедии дается статья на одно из них, основное по смыслу (ударное). Поэтому следует искать на каждое из слов, входящих в сложный термин.

Нервы, артерии, вены, мышцы, фарм. препараты следует искать не по первому, а по второму слову, напр.: не Nervus vagus, Vena azygos, Arteria axillaris, Musculus biceps, Tinctura Valerianae,—а Vagus nervus, Azygos vena, Axillaris arteria, Biceps musculus, Валериана.

Термины, начинающиеся прилагательными—Всесоюзный, Городской, Центральный и т. д.,—приводятся не под прилагательным, а под ударным словом.

7. Приборы, методы, теории, связанные с именем того или иного автора, следует искать по автору.

8. Слова, употребляющиеся и в е д и н с т в е н н о м и в о м н о ж е с т в е н н о м ч и с л е, помещены частью в единственном числе, частью—во множественном (напр.: Артерия, Аффект, Бани, Вода, Воды сточные, Гели). Так как число может изменить место слова в алфавите, следует искать раньше всего в числе, наиболее употребительном для данного слова, а не найдя,—искать в другом.

СПИСОК КРУПНЫХ СТАТЕЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В VIII ТОМЕ

	Столб.		Столб.
Гранулемы, гранулематоз—И. Давыдовского, М. Розентула и А. Рывкинда	33	Девственная плева—М. Райского и Е. Шварцмана	488
Графические изображения—Н. Тененбойма	44	Дегазация—И. Дмитриева	495
Грибки паразитические—Е. Плевако	71	Дезинсекция—А. Горяинова и Я. Окуневского	521
Грибы—Л. Курсанова и Д. Российского	79	Дезинфекционные аппараты—Г. Чистякова	529
Грип—А. Абрикосова, Н. Гамалея, И. Добрейцера, А. Колтыпина и А. Садова	92	Дезинфекционные камеры—П. Пацановского	538
Грудная жаба—Э. Гессе, И. Давыдовского и Д. Плетнева	139	Дезинфекционные средства—Г. Чистякова	552
Грудная железа—Н. Блументаля, Я. Зильберберга и Е. Скловского	155	Дезинфекционные станции, пункты—Я. Окуневского	557
Грудная клетка—П. Куприянова	184	Дезинфекция—А. Владимирова, М. Ройхеля, А. Савельева, А. Сынина и Г. Чистякова	563
Грудная полость—П. Куприянова	194	Демография—С. Новосельского	611
Грудной ребенок—А. Доброхотовой и М. Маслова	201	Денатурированный спирт—Ф. Будагяна	624
Грыжи—А. Крымова, А. Прокина и В. Салищева	236	Денге лихорадка—П. Попова	628
Грязелечебницы—Н. Гаврилова и Н. Звоницкого	282	Дентит—А. Рывкинда	633
Грязелечебные районы—Н. Звоницкого	290	Dentitio—П. Кускова и И. Лукомского	638
Грязелечение—С. Налбандова	298	Депрессия—П. Зиновьева	645
Грязи—Н. Звоницкого	305	Дератизация—Я. Левинсона, М. Ройхеля и Г. Угрюмова	651
Губы—П. Герцена	314	Дерматиты—П. Кожевникова, Л. Машкиллейсона, М. Пера и Н. Эфрона	669
Дакриоцистит—С. Очаповского	348	Дерматозы—Ф. Гринчара, М. Пера и С. Селицкого	703
Дальнозоркость—М. Авербаха	360	Дерматология—П. Никольского	721
Дарвинизм—И. Агола	377	Дерматомицеты—С. Фрида и Н. Черногоубова	730
Двенадцатиперстная кишка—В. Боброва, В. Добротворского, В. Карпова, И. Лорие, Е. Павловского, М. Певзнера, Д. Фурсикова и А. Цейтлина	400	Десимпатизация—М. Егорова	743
Движения—Н. Бернштейна и И. Филимонова	451	Десмургия—Г. Турнера	748
Двойственность психическая—П. Зиновьева	480	Детрит оспенный—М. Морозова	764
		Детская смертность—В. Бинштока	780
		Детские болезни—А. Дурново	795
		Детские параличи—И. Присмана и В. Чаклина	815
		Детский сад—Е. Аркина	846

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В VIII ТОМЕ

ОТДЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ

	Столб.		Столб.
Гингивит, Грип (трехцветная автотипия)	111—112	Двигательные центры и проводящие пути (цинкография)	449—450
Голова медузы, Гранулемы (автотипия)	35—36	Двоуклопеломляющие вещества, Десна, Decidua (автотипия)	483—484
Графические изображения (цинкография)	49—50	Девственная плева (автотипия)	487—488
Грибы (цинкография)	81—82	Дентин (автотипия)	631—632
Грудная железа, Гумма (трехцветная автотипия)	323—324	Дерматиты (трехцветная автотипия)	687—688
Грудной ребенок (автотипия)	223—224	Дерматозы (трехцветная автотипия)	703—704
Грязелечебные районы (карты, цинкография)	291—294	Дерматомицеты (автотипия)	731—732
Гумма, Дерматит, Дермоид, Дискератоз (автотипия)	739—740	Дерматомы (цинкография)	735—736
Двенадцатиперстная кишка I, II (фототипия)	439—440	Дермографизм (автотипия)	739—740
		Детрит оспенный (автотипия)	767—768
		Детские параличи (цинкография)	837—838

ГОФМАН, Эдуард (Eduard von Hofmann, 1837—97), европейски известный профессор суд. медицины. Родился в Праге, где получил мед. образование. С 1869 г. Г.—проф. суд. медицины (в Инсбруке, а с 1875 г.—в Вене), а также член многих иностранных



мед. об-в; с 1876 г.—член, а затем президент Австрийского высшего санитарного совета. В Инсбруке и Вене Г. был деканом мед. факультета. Г. написал около 70 научных работ. Его «Lehrbuch der gerichtlichen Medizin» (1. Aufl., Wien, 1877—78; 11. Aufl., hrsg. v. A. Haberd, B.—Wien, 1927) является классическим руководством по судебной медицине; оно переведено на русский (СПБ, 1912) и на многие другие языки. Один из крупных трудов Гофмана—«Atlas der gerichtlichen Medizin» (München, 1898).

Lum.: Haberd A., Hofrat Prof. Ed. Ritter v. Hofmann, Wien. klin. Wochenschrift, 1897, № 36.

ГОФМАН, Эрих (Erich Hoffmann, род. в 1868 г.), выдающийся клиницист. Высшее мед. образование получил в Берлинском ун-те, там же в 1904 г. получил доцентуру по кафедре вен. и кожных болезней. В 1908 г. избран профессором по той же кафедре в Галле; с 1910 г. состоит ординарным проф. Боннского ун-та. Г.—сотрудник Шаудина (Fr. Schaudinn) по открытию бледной спирохеты (1905); автор крупных работ в области экспериментального сифилиса (на обезьянах, кроликах и других животных; 1908). Как клиницист Г. является автором капитальных работ в области дерматологии, где им гистологически изучен целый ряд кожных процессов (дерматофибросаркоматоз, нево-эпителиомы); он создал и обосновал понятие «эзофилаксии» как выражения особой защитной функции кожи (Вопп, 1919); в области сифилидологии в целом ряде работ им выявлено практическое значение ранней сальварсанотерапии; между прочим им предложен натрий-тиосульфат как средство

против побочных сальварсановых явлений; им описан принципиально важный случай заражения сифилисом через трупный материал (1926).

Важнейшие работы Г.: «Die nach innen gerichtete Schutz- u. Heilwirkung der Haut (Esophylaxie) mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose» (B., 1927); совместно с F. Schaudinn'ом—«Über Spirochaeta pallida bei Syphilis u. die Unterschiede dieser Form gegenüber anderen Arten dieser Gattung» (Berl. klin. Wochenschr., 1905, № 22—23); совместно с S. Prowazek'ом—«Untersuchungen über die Balanitis- u. Mundspirochaeten» (Centralbl. f. Bakteriologie, 1 Abt., Orig., B. XLI, 1906).

ГОФМАНА БАЛЬЗАМ, КАПЛИ, ЭЛИКСИР. Г. бальзам, жизненный бальзам, Mixture oleoso-balsamica, Balsamum vitae Hoffmanni (Ф VII), впервые был предложен Ф. Гофманом (F. Hoffmann, 1660—1742) в Галле; состоит из эфирных масел цветов померанца, бергамотового, гвоздичного, лимонного, розмаринового и тимьянового—по 1 ч., перуанского бальзама—4 ч., спирта 90°-ного—240 ч.; прозрачная жидкость, буровато-желтого цвета, приятного запаха, уд. в. 0,829—0,836. Употребляется внутрь как возбуждающее, при спазмах в кишечнике, при нервных явлениях (по 10—20 капель), для втираний при ревматизме и невралгиях, для полоскания рта и освежающих втираний.

Г. капли (Гофманские капли), эфир со спиртом, Spiritus aethereus, Liqueur anodynus mineralis Hoffmanni, Spiritus vitrioli dulcis (Ф VII), состоит из 1 ч. чистого эфира и 2 ч. 90°-ного спирта. Жидкость уд. в. 0,795—0,800, летучая, бесцветная, прозрачная, нейтральной реакции и жгучего вкуса, легко воспламеняющаяся. Сохраняется в хорошо закупоренных склянках. Часто употребляют как опьяняющее средство (этеризм, этеромания). Применяется в медицине как возбуждающее и оживляющее средство, а также как успокаивающее при разных болях в брюшных и тазовых органах: внутрь—по 10—30 капель, наружно—для нюхания, в виде впрыскиваний под кожу, втираний и клизм (напр. при обмороках и пр.).

Г. эликсир, сложный померанцевый эликсир, Elixir Aurantiorum compositum,

Elixir viscerale Hoffmanni, Vinum amaram (Ф VII), готовится след. образом: 6 ч. померанцевой корки, 2 ч. коры корицы и 1 ч. углекалиевой соли настаивают 8 суток на 50 ч. смеси из 2 ч. 70°-ного спирта и 3 ч. воды. До Ф VII вместо этой смеси употребляли херес. Через 8 суток жидкость сливают, остаток выжимают и в настое растворяют экстракты полыни, каскариллы, горечавки и трилистника—по 1 ч. После этого прибавляют 5% чистого талька, жидкость сильно взбалтывают и оставляют в прохладном месте на 10 дней для отстаивания. Затем жидкость сливают с осадка и фильтруют. Эликсир прозрачен, темного цвета, с ароматным запахом и горьким вкусом. Назначается для возбуждения аппетита и при поносах по 25—50 капель. А. Рогов.

ГОФМАНА СИМПТОМ (Joh. Hoffmann), повышение механической и электрич. возбудимости чувствительных нервов, характерное для тетании. Уже легкое надавливание на чувствительный нерв дает парестезии, иррадиирующие в область распространения этого нерва, в то время как в норме такое надавливание ведет только к местному ощущению. У здоровых раздражение гальваническим током чувствительных нервов ведет сначала к КЗО (катод-замыкательное ощущение), затем к КЗДО (к.-з. длительное ощущение) и наконец к АЗО (анод-замыкательное ощущение) и АЗДО (а.-з. длительное ощущение). Только при дальнейшем усилении тока вместо локального получается при этом иррадированное ощущение. При тетании же иррадированное ощущение возникает уже при раздражении сравнительно слабым гальваническим током.

Лит.: Hoffmann J., Lehre von der Tetanie, Virch. Arch., B. XLIII, p. 53, 1888.

ГОФМЕЙСТЕРА РЯДЫ (Hofmeister), последовательность, в к-рую могут быть расположены различные анионы или катионы по силе своего коллоидально-химического или коллоидально-биологического действия. Гофмейстер, действуя на коллоиды разными нейтральными солями, отметил между ними характерные и постоянные различия. Так, коагуляция белкового раствора натриевыми солями, проявляющаяся в заметном его помутнении, легче всего вызывается цитратом, а также тартратом и сульфатом; наименьшее действие оказывают иодид и роданид, между тем как другие анионы занимают промежуточное положение. Способность анионов коагулировать белковый раствор возрастает в следующей последовательности: $SCN < J < ClO_3 < NO_3 < Cl < CH_3COO < SO_4 < \text{тартрат} < \text{цитрат}$. При сравнении солей, имеющих общий анион, аналогичные неравенства обнаруживаются между катионами, хотя различия здесь гораздо менее резко выражены. Такие ряды, получившие название Г. р., наблюдаются также при осаждении др. коллоидов, при влиянии электролитов на тепловую коагуляцию, на набухание гелей и т. д., а также при действии на биол. процессы, напр. на возбудимость мышц и нервов, на жизнедеятельность сперматозоидов и многие другие. Нет почти ни одного физиол. процесса в животном или растительном организме, на к-рый различные нейтральные со-

ли действовали бы в одинаковой концентрации точно одинаковым образом. В огромном большинстве случаев между ними обнаруживаются количественные различия, позволяющие построить физиол. ионные ряды, подобные тем, к-рые были установлены для действия ионов на коллоиды. Сходство физиол. и коллоидных ионных рядов доказывает, что и в живом организме местом приложения действия ионов служат биокolloиды. Леб (Loeb) обратил внимание на то, что многие соли (напр. цитраты и тартраты) могут значительно изменять *активную реакцию* (см.) раствора; реакция же оказывает, как известно, сильнейшее влияние на коллоидальные процессы. Коллоидальное действие солей нередко зависит лишь от такого косвенного их влияния. Последнее часто не принималось во внимание, и многие результаты, описанные как пример Г. р., в действительности обусловлены этой методической ошибкой, вскрытой Лебом. Однако в других случаях реальное существование Г. р. не подлежит никакому сомнению, т. к. они могут быть установлены даже при самом точном сохранении постоянства реакции. Для понимания природы Г. р. большое значение имеет способность солей понижать растворимость в воде самых различных веществ, в том числе газов и кристаллоидов. Это осаждающее действие находит себе объяснение в отношении солей к самому растворителю, в их сродстве к нему и способности отнимать его у растворенного вещества. Такое влияние на связывание воды, на сродство между коллоидом и растворителем (различное у разных ионов) является по Фрейндлиху (Freundlich) основой Г. р. Подобное влияние на отношение коллоида (или вообще растворенного вещества) к растворителю Фрейндлих предложил называть *лиотропным*, а самые ионные Г. р.—*лиотропными* рядами. Ионы, обладающие меньшей коагулирующей способностью, составляют т. н. *лиофильный* конец ряда, противоположный называется *лиофобным*.

Лит.: Рубинштейн Д., Введение в физико-химическую биологию, М.—Л., 1925; Höber R., Physikalische Chemie der Zelle u. der Gewebe, Lpz., 1926; Freundlich H., Kapillarchemie, Dresden, 1923; Hofmeister F., Über Resorption u. Assimilation der Nährstoffe, Arch. f. exp. Pathologie, B. XXV, 1888; он же, Zur Lehre v. der Wirkung der Salze, ibid., B. XXVIII, 1891.

ГОФФА, Альберт (Albert Hoffa, 1859—1907), один из основоположников современной ортопедии. После защиты докторской диссертации («Über Nephritis saturnina», Freiburg, 1883) поступил ассистентом к проф. Маас в Вюрцбурге в хир. отделение. Получив звание прив.-доцента в 1886 г., участвовал в разработке пат.-анат. и хим.-бактер. вопросов, волновавших тогда хир. мысль. Чтобы научиться тому, чего не было в офи-



циальной медицине, Г. обратился к опыту простых, «неученых» людей — массажисту Мецгеру (Metzger) и самоучке-бапдажисту Гессингу (Hessing). В 1893 г. Гоффа был в Америке для изучения ортопедии. Назначение Г. профессором в 1895 г. состоялось тогда, когда лечебница в Юрибурге стала притягательным центром для врачей, желавших изучать ортопедию. В 1902 г. Г. получил приглашение в Берлин в качестве директора ун-тской поликлиники. Здесь Г. развивал деятельность и на общественном поприще. — Санаторий Гумбольда на Канарских островах, детские санатории в Hohenlychen и Gross-Lichterfelde, перепись всех физически дефективных детей в Германии и учреждение Берлин-Бранденбургского лечебно-воспитательного дома калек — дело его инициативы и пропаганды.

Г. играл виднейшую роль в организации «Немецкого об-ва ортопедической хирургии» и его съездов. В 1891 г. появились: первое издание учебника — «Lehrbuch d. orthopädischen Chirurgie» (Stuttgart; переведено на многие языки и выдержало при жизни автора 5 изданий) и «Lehrbuch d. Frakturen u. Luxationen» (Würzburg). Затем последовали не устаревшие до сих пор: «Technik der Massage» (Stuttgart, 1897); «Kinesiotherapie» (Wien, 1898); «Atlas und Grundriss d. Verbandslehre» (München, 1900). В 1892 г. для удовлетворения запросов возросшего числа учеников и последователей в информации и критике Г. основал «Deutsche Zeitschrift f. orthopädische Chirurgie».

Лит.: Blencke A., Albert Hoffa, Zeitschr. für orthopädische Chir., B. XX, 1908; Schanz A., Albert Hoffa, Centralbl. f. Chir., 1908, № 3; Spitz, Albert Hoffa, Münch. med. Wochenschr., 1908, № 5.

ГОХЕ ПОЛЕ (tractus septo-marginalis Noche), лежит в задних столбах спинного мозга и образовано задними корешковыми волокнами, к-рые, войдя в задние столбы, делятся на восходящие и нисходящие; нисходящие состоят из коротких волокон, волокна одного и того же корешка помещаются тесно сомкнутыми пучками, вследствие чего при их дегенерации получается резко очерченное поле, имеющее на различных уровнях разную топографию; в ниже-грудных отделах волокна корешков собираются у заднего края, вблизи septum posticum, образуя поле, впервые описанное Гохе.

ГОЦА ОПЕРАЦИЯ (Hotz), против заворота век, была предложена в 1880 г. Исходя из неверной предпосылки, что главной причиной заворота и трихиаза является смещение

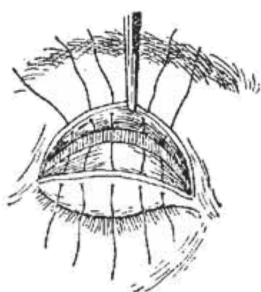


Рис. 1.

такого вмешательства, по мнению автора, должно быть не только исправле-

ние роста ресниц, но и выпрямление искривленного хряща. Сам Гоц производил эту операцию без Егеровской пластинки и без блефаростата, но конечно гораздо удобнее оперировать с одним из этих инструментов. В конъюнктивальный мешок впускается несколько капель 3—5%-ного кокаина, а вдоль свободного края хряща вводится несколько см³ 2%-ного новокаина. Ход операции на верхнем веке та-

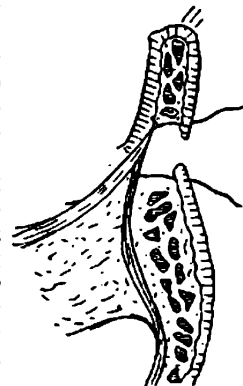


Рис. 2.

ков: скальпелем делается дугообразный, соответственно верхнему краю хряща, разрез кожи, начинающийся на 2 мм выше наружной спайки и кончающийся на таком же расстоянии над внутренней. Затем помощник разводит края кожной раны, а оператор иссекает ножницами во всю длину кожного разреза полосу мышечной ткани, шириной около 3 мм, обнажая т. о. хрящ и прикрепляющийся к нему орбитальный апоневроз, при чем необходимо соблюдать большую осторожность, чтобы не прорезать этот последний. Обычно накладывается 4 шва т. о.: сначала игла проводится снизу вверх через нижнюю губу кожной раны, потом сразу через верхний край хряща и апоневроз, а затем уже через верхнюю кожную губу так, чтобы шов не попал в мышечные волокна. Швы накладываются на равном расстоянии один от другого, и при их затягивании линия разреза притягивается к месту прикрепления фасции к хрящу (см. рис. 1 и 2). Вследствие натяжения кожи небольшие завороты нижнего века, особенно старческие, действительно устраняются, при толстом же деформированном хряще эффект или очень мал или его вовсе нет. Большим недостатком этого способа является более частое и раннее наступление рецидивов при незакончившейся трахоме, почему и сам автор рекомендует при избытке кожи вырезать из нее полоску, а при утолщении и искривлении хряща — иссекать из него призм, т. е. фактически рекомендует в этом случае комбинировать Г. о. с операцией Снеллена (Snellen).

Лит.: Hotz F., Eine neue Operation f. Entropium u. Trichiasis, Arch. f. Augenheilkunde, B. IX, 1880; он же, Bericht über 177 Entropiumoperationen, ibid., B. XIII, 1884.

К. Орлов.

ГОШЕ БОЛЕЗНЬ, или Гоше спленомагалия (morbus Gaucher), названа по имени автора, впервые описавшего в 1882 г. эту болезненную форму как особого рода эпителиому селезенки. В настоящее время известно, что болезнь Г. — не эпителиома, а системное заболевание преимущественно селезенки, печени, лимф. желез и костного мозга, при чем в пат. процесс вовлекается, по Пику (Pick), только ретикулярный, а по другим авторам — весь рет.-энд. аппарат. Сущность болезни Г. заключается в том, что клеточные элементы означенного аппарата поглощают и накапливают в себе своеобразное вещество. Новейшие химические исследования Эпштейна и Либа (Epstein, Lieb) показали,

что это микроскопически и оптически совершенно индифферентное вещество в главной своей массе состоит из относящегося к цереброзидам (сфингогалактозидам) керазина ($C_{47}H_{91}NO_8$). Благодаря такому изменению макрофагальной системы пораженные органы представляются увеличенными, пронизанными светлыми, крупными (до 80 μ) округло-полиэдрическими, так наз. «клетками Гоше». Ядро их мало и пикнотично, а протоплазма то нежно сетчата то фибриллярна или гомотенна. — Патологическая анатомия. Наиболее пораженной при болезни Гоше является селезенка, которая может достигать гигантских размеров (8 кг). Она при этом плотна, на разрезе серо-красного, кирпичного или шоколадного цвета. Поверхность разреза пестра, как бы «запылена» сероватыми или серо-желтыми мелкими очажками и полосками (скоплениями клеток Гоше). Иногда встречаются инфаркты, нередко полости, наполненные кровью и клетками Гоше. В порядке рубцевания и те и другие могут замещаться фиброзной тканью. Чаще же фиброзные узлы образуются на месте некрозов в клеточных массах Гоше. В рубцах может быть обнаружен гемосидерин. Он содержится часто и в эндотелии синусов селезенки и иногда диффузно пропитывает клетки Гоше. В соединительнотканых клетках трабекул нередко встречается протейногенный бурый пигмент, не дающий реакции на железо. — Печень также всегда увеличена (до 4.800 г), но относительно меньше, чем селезенка. И здесь по красно-бурой или шоколадного цвета поверхности рассеяны сероватые и желтоватые пятна и полосы. Они соответствуют скоплениям клеток Гоше, расположенным по преимуществу внутри капилляров. Разрастание соединительной ткани по ходу Глиссоновой сумки придает печени цирротический вид. Бурая пигментация (как в селезенке) дополняет картину. — Лимфат. железы поражены таким же образом, но в меньшей степени. Экстраторакальные и экстраабдоминальные железы вовлечены в процесс лишь в виде исключения. — Поражение костного мозга обычно отходит на задний план, но наблюдаются редкие случаи, в которых заболевание локализуется преимущественно в костях; при этом губчатое вещество всех костей скелета диффузно пронизано клеточной массой Гоше, а в трубчатых костях таковая располагается в виде серых и желтых узлов среди темнокрасного костного мозга. Отмечается определенная наклонность клеточных очагов Гоше к рубцово-фиброзному превращению. Все это ведет к деформации костей и спонтанным переломам; вследствие сплющивания отдельных позвонков может образоваться горб. — Столь ясно выраженное поражение костной системы в некоторых случаях болезни Г. заставило Пика выделить эту форму под названием скелетной формы болезни Г. (Skelettform). В типичных случаях распространение процесса не выходит за пределы упомянутых органов. Наблюдаются однако случаи, где в поражение вовлечены зобная железа, легкие, почки и др. органы.

Этиология заболевания лежит по видимому в пределах изменения зародыше-

вой плазмы, *мутации* (см.), наследуемой по рецессивному типу. Патогенетически заболевание представляет собой аномалию обмена веществ. Поскольку керазин относится к липоидам, возможно, что продукция его является результатом отклонения липоидного обмена в ненорм. направлении. — Клиника. Болезнь Г. — заболевание врожденно-конституциональное; в части случаев (до 35%) — семейное. Встречается очень редко. До сих пор опубликовано лишь около 50 достоверных случаев. Женщины заболевают вдвое чаще, чем мужчины. Болезнь Г. может полностью выявиться уже у грудных детей или в раннем детском возрасте, но часто она течет «ультрахронически». Симптомы нарастают постепенно, и лишь через много десятилетий картина б-ни достигает своего полного развития. Преобладают симптомы увеличения селезенки и печени. Огромный размер их, особенно первой, периспленит и перигепатит обуславливают боли в животе. Асцит как правило отсутствует. При костной форме преобладают симптомы поражения скелета, тогда как увеличение селезенки и печени отходит на второй план. Уже рано обращает на себя внимание желто-бурая окраска кожи на открытых частях тела (лице, шее, руках). Слизистые оболочки не поражаются. Означенная пигментация не имеет ничего общего с желтухой и является частичным проявлением *гемохроматоза* (см.), всегда сопровождающего болезнь Г. Также рано обнаруживается лейкопения, то в форме нейтро- то в форме лимфоении; в дальнейшем к ней присоединяется умеренная гипохромная анемия. В далеко зашедших случаях наблюдаются явления геморрагического диатеза (кровотечения из носа, десен, желудочно- маточные и др.), сопровождающиеся тромбопенией. Из осложнений чаще всего встречается тbc легких и брюшины. — Дифференцировать болезнь Г. приходится с различными «спленомегалиями». В детском возрасте — особенно со спленогепатомегалией типа Ниман-Пика (Niemann-Pick). Во всех случаях помогает микроскопическое исследование биопсированной лимфатич. железы или пунктата селезенки. Нахождение в них типичных клеток Гоше, не дающих реакции на липоиды в отличие от морфологически схожих с ними клеток Ниман-Пика, обеспечивает диагноз. — Прогноз — сравнительно благоприятный. Смерть чаще всего наступает от интеркуррентных заболеваний. В единичных случаях наблюдался благоприятный эффект от спленектомии. Теоретически однако такое оперативное вмешательство не обосновано.

Лит.: Крич Н. и Пашин А., Спленомегалия Гоше, Труды I Всероссийского съезда патологов, II, 1923; Дубинская Б. Я. Мельникова-Разведенкова А., Morbus Gaucher в СРСР, Укр. мед. арх., т. II, вып. 1—2, 1928; Epstein L., Beitrag zur Biochemie der Gaucher'schen Krankheit, Biochem. Zeitschr., B. CXLV, 1924; Gaucher P., De l'épithélioma primitif et isolé de la rate, thèse, P., 1882; Kritch N. et Pachine A., La splénomégale type Gaucher, Bull. de la soc. anat., 1925, Janvier; Oberling C., La maladie de Gaucher. Ann. d'anat. pathol. et d'anat. norm. méd.-chir., v. III, 1926; Pick L., Über den Morbus Gaucher, Med. Klin., 1924, № 40—51, 1925, № 12—18 (лит.); он же, Die Skelettform des Morbus Gaucher, Veröffentlich. a. d. Gebiete d. Kriegs- u. Konstitutionspathologie, B. IV, Heft 3, Jena, 1927. Е. Герценберг.

ГРААФ, Регнер (Regnerus de Graaf, 1641—1673), один из выдающихся голландских



анатомов XVII в., известен своими исследованиями по анатомии половых органов. В книге «De virgum organis generationi inservientibus» (Lugduni, 1668) он впервые описал семенные каналы как «сосудцы, изготовляющие семя», и дал легкий способ их обнаружения путем встряхивания в воде яичка после уда-

ления белочной оболочки. В последующей работе Граафа «De mulierum organis generationi inservientibus tractatus novus, demonstrans homines et animalia coetera omnia quae vivipara dicuntur, haud minus quam ovipara, ab ovo originem ducere» (Lugduni, 1672) описаны пузырьковидные образования в яичнике, получившие впоследствии название Граафовых пузырьков, к-рые он принял за яйца. Г. пытался далее проследить развитие у кролика яйца, вышедшего из яичника, производя систематические вскрытия через определенное время после спаривания, и дал изображения ряда яиц от 3-го дня до появления в них зародыша. Г. первый предложил термин ovarium вместо прежнего testes muliebres. С именем Г. связано также введение в анат. практику инструментов для инъекции: шприца (который он называл сифоном) и канюли («De clysteribus, de usu siphonis in anatomia, defensio partium genitalium», Amstel., 1677). Г. принадлежит первая работа о природе сока поджелудочной железы («Disputatio medica de natura et usu succi pancreatici», Lugduni, 1663). Г. предложил метод наложения слюнной и поджелудочной фистул на собаке.

ГРААФОВ ПУЗЫРЕН, см. Яичники.

ГРАВИЙ, представляет собой продукт измельчения разных твердых горных пород, образовавшийся гл. обр. под влиянием продолжительного действия текучих вод, вследствие чего отдельные камешки Г. всегда имеют б. или м. округленные края. По месту залегания различают Г. речной, находящийся в руслах водных потоков и на их берегах, и Г. овражный или горный. Чистый Г. состоит из скопления б. или м. мелких окатанных камешков, размером от 3 до 20 мм в диаметре. По размерам Г. можно разделить на следующие сорта: 1) Г. мелкий—3—7,5 мм, 2) средний—7,5—12 мм, 3) крупный—12—20 мм. Большие количества Г., расположенного в котловинах на плотных водонепроницаемых слоях, нередко являются местами большого скопления чистых подземных вод, служащих источниками водоснабжения для крупных населенных пунктов. Встречающееся в нек-рых случаях расположение Г. в виде прослоек может иметь и отрицательное сан. значение благодаря высокой водопроницаемости Г., что при соответствующих местных условиях может явиться причиной проникания загрязнен-

ных сточных вод в водоносный горизонт, из к-рого пользуются водой для питья. В зависимости от способа залегания, Г. добывается различным путем. Речной Г., залегающий слоями в русле рек и ручьев, добывается с помощью специальных проволочных сеток, укрепленных на шесте. Захваченный сеткой Г. тут же в реке и промывается от приставшего к нему песка и ила многократными движениями сетки в воде. Горный Г. добывается карьерным путем. Для применения в дело Г. помимо промывки должен быть отсортирован. Сортировка производится на грохотах или с помощью особых механических приспособлений. Г. обладает двумя важными свойствами, на к-рых основывается его практич. применение: первое свойство—значительная водопроницаемость и водоемкость, и второе—способность образовывать очень прочные соединения с вязкими растворами, в особенности с цементом. Смесь с песком, цементом и водой дает прочный строительный материал—бетон (см.), а при одновременном применении железного каркаса—железобетон. В связи с этими свойствами Г. имеет широкое и разнообразное применение в строительном, дорожном и санитарно-техническом деле. В этом последнем гравий нашел себе особенно важное применение на фильтрационных сооружениях, на которых он применяется как для загрузки предварительных фильтров в системах сложной фильтрации (например фильтры Ruësch'a), так и в качестве подстилающего слоя в английских и некоторых системах американских песочных фильтров (см. Американские и Английские фильтры).

В. Мускат.

ГРАВИЦ, Пауль (Paul Grawitz, род. в 1850 г.), известный немецкий патолог. Мед. образование получил в Галле и Берлине (1869—74). С 1875 г. по 1886 г. состоял ассистентом в Берлинском пат. ин-те как ближайший помощник Вирхова. С 1886 г. по 1920 г. был профессором пат. анатомии в Грейфсвальде. Из более чем 70 научных работ Г. в разнообразных областях пат. анатомии наиболее известными являются те, к-рые касаются особых опухолей почек, обозначаемых как «Гравицевские опухоли»; Г. в свое время (1884), работав гистологию этих опухолей, доказывал, что они исходят из узелков надпочечников, оказавшихся в почках при зародышевом формировании последних, и предложил для них название «гипернефрома» («Die Entstehung von Nierentumoren aus Nebennierengewebe», Arch. f. klin. Chir., B. XXX, 1884). В наст. время более вероятным считается происхождение этих опухолей из эпителия почек, почему и имеется тенденция называть «гипернефрома» заменять индифферентным обозначением «Гравицевская опухоль». Не меньшей известностью пользуются работы Г. и его учеников (Busse и др.)



о воспалении бессосудистых тканей; здесь Гравитц выдвигает учение о происхождении лейкоцитов из коллагенных волокон; последние по его мнению представляют собой «дремлющие клетки», при воспалительном раздражении ткани «пробуждающиеся» и превращающиеся в лейкоциты. Наконец значительную важность представляют исследования Г. об эпителиальных зубных грапулемах, устанавливающие развитие эпителия в последних из десневого эпителиального покрова, работы о патогенном значении плесневых грибов, о желтухе новорожденных, о фибриноидном превращении соединительной ткани.

GRAHAMELLA (Brumpt, 1911), микроорганизмы, вероятно бактериального характера, встречающиеся в эритроцитах у некоторых млекопитающих, например у крыс и летучих мышей. В одном эритроците встречается от 2 до 50 экземпляров. Г. представляют собой мелкие сферические, овальные или палочковидные, нередко слегка изогнутые образования. Палочковидные экземпляры могут иметь концевые утолщения и напоминают иной раз биполярные палочки. Последние считаются некоторыми за формы деления. По Гимза Г. окрашиваются в красноватый цвет, однако в них могут быть обнаружены и голубые участки. Некоторые авторы сомневаются в их самостоятельной природе, считая их продуктами дегенерации эритроцитов. Отмечается сходство Г. с *Rickettsia* и с *Bartonella* (см.).



Grahamella
talpac в эритроците
крысы.

ГРАДЕНИГО СИНДРОМ (Gradenigo), характеризуется болью в области лба, темени и виска, слезотечением, расширением сосудов одноименной конъюнктивы и одноименным параличом п. abducens; наблюдается этот синдром при гнойных воспалениях уха, особенно среднего. Повидимому распространение инфекции происходит из барабанной полости в полость черепа по пп. abducens и trigeminus.

ГРАДИЕНТ, в метеорологии и геофизике — быстрота изменения некоторого элемента (температуры, давления, электрич. поля) в направлении, перпендикулярном к поверхностям уровня (т. е. поверхностям равных температур, равных давлений и пр.).

Градиент геотермический — величина повышения t° земли с углублением на единицу меры глубины. Величина же углубления, при к-рой t° повышается на один градус, называется геотермической ступенью. Постоянное, более или менее правильное, повышение t° с глубиной начинается не с самой поверхности земли, а лишь от так наз. пояса постоянной температуры, находящегося на глубине, до к-рой не проникают периодические годовые колебания t° , наблюдаемые на поверхности земли. T° этого пояса равна или немногим выше средней годовой t° данного места. Глубина залегания пояса постоянной t° зависит во-первых от величины амплитуды колебаний t° на поверхности земли, а во-вторых — от физ. и хим. свойств пород и от условий их залегания. В общем она колеблется в довольно значительных пределах — от 1 до 30 м и больше.

Ниже пояса постоянной температуры t° повышается в среднем на один градус через каждые 33 м. Однако величина эта бывает различной в различных местах, и даже для одного и того же места она иногда меняется на различных глубинах. На величину геотермической ступени влияет целый ряд факторов, среди к-рых следует отметить: 1) различную величину теплопроводности пород, 2) химич. процессы, происходящие в земной коре, 3) характер залегания пород, 4) циркуляцию подземных вод, 5) характер рельефа, 6) неравномерное охлаждение земного шара в разных местах. — Производство более систематич. и научных наблюдений над Г. геотермическим было начато лишь во второй половине XIX в. Самый же факт повышения t° с глубиной был отмечен уже давно в связи с развитием горного дела, к-рое требовало прохождения подземных выработок в глубоких слоях земли. В наст. время для систематических наблюдений пользуются глубокими буровыми скважинами, шахтами и тоннелями, проходящими на большой глубине под горными массивами. Одной из глубочайших буровых скважин является буровая скважина, проведенная в Прусской Силезии, близ местечка Чухов, до глубины 2.239,72 м. Измерение t° в этой буровой скважине производилось до глубины 2.220 м, на какой-то глубине t° дошла до $83,4^{\circ}$. Как повышается t° ниже доступных нам глубин, — неизвестно. Однако горячие источники и вулканические лавы, выделяющиеся из земли в разных местах ее поверхности, с очевидностью доказывают наличие высоких t° в недоступных нам недрах. Согласно наиболее популярной в наст. время гипотезе, высокая внутренняя t° земли является остатком ее начальной теплоты. Однако в настоящее время встречаются и другие взгляды. Так, например многие ученые склонны связывать тепловой режим земли с процессами распада радиоактивных веществ, заключающихся в земной коре.

Лит.: Мушкетов И., Физическая геология, т. I, Л., 1924; Стопневич А., Геотермические измерения, Труды Ставропольского об-ва для изуч. Сев. Кавказа, вып. 2, СПб., 1914; Keilhack, Geologie der Mineralquellen u. Thermen, der Mineralmoore und Mineralschlamm (Hndb. der Balneologie, med. Klimatologie u. Balneographie, hrsg. v. E. Dietrich und S. Kaminer, B. I, p. 100, Leipzig, 1916); Kayser E., Lehrbuch der allg. Geologie, Band I, p. 63—70, Stuttgart, 1923. А. Огильви.

ГРАДУС, условная единица, к-рой пользуются при измерении самых разнообразных величин, например: температуры, жесткости, кислотности, солености, крепости; градус как единица измерения угловых величин, географический градус и др.

Градус температурный — условная разница температур, зависящая от выбора шкал для термометра. В наст. время обычно употребительны три шкалы. 1. В шкале Реомюра основными точками являются точка таяния льда, принимаемая за нуль, и точка кипения воды, принимается за 80° (изменения объема ртути, происходящие между этими двумя точками, равномерно делятся на 80 отдельных частей, и $\frac{1}{80}$ увеличения объема между точками 0 и 80 соответствует 1° Реомюра). 2. В термометре Цельсия расширение ртути между точками кипения воды и

таяния льда делится условно на 100 частей ($1/_{100}$ увеличения объема ртути между этими точками соответствует 1°). 3. Шкала Фаренгейта. Точка 0° Цельсия и Реомюра соответствует у Фаренгейта 32° , точка кипения воды соответствует 212° ; пространство же между 32° и 212° разделено у Фаренгейта на 180° . (Применяется гл. обр. в Англии и Америке.)—При точных работах приходится считаться с не совсем правильным расширением жидкостей, из к-рых обычно строятся термометры, и поэтому за основу термометрической шкалы принимается градус воздушного термометра. Этот градус соответствует расширению газа на $1/_{273}$ первоначальной величины или, что то же, увеличению упругости газа на $1/_{273}$ первоначальной величины. Ранее применялись различные газы, т. к. расширение всех газов весьма близко друг к другу (см. Гей-Люссака закон). В наст. время для научных опытов применяется или термометр, в к-ром расширяющимся телом является водород, или—для t° более низких—гелий. С такими термометрами можно производить исследования вплоть до самых низких t° , отстоящих только на 1° от абсолютного нуля; с другой стороны, можно идти вплоть до очень высоких t° , необходимых в современной технике. П. Лазарев.

Градус жесткости, условная единица для обозначения степени жесткости воды, зависящей от растворенных в воде известковых и магниевых солей. Различают градусы жесткости немецкие, французские и английские: 1° немецкий соответствует содержанию $0,01$ г CaO в 1 л воды; 1° франц.— $0,01$ г CaCO_3 в 1 л воды; 1° англ.— $0,014$ г CaCO_3 в 1 л воды. Если жесткость обуславливается солями магния, то для вычисления Г. жесткости делают перечисление солей магния по эквивалентное количество солей кальция по уравнению— $1 \text{ ч. MgO} = \frac{\text{CaO}}{\text{MgO}} = \frac{56}{40} = 1,4 \text{ ч. CaO}$. В виду того, что нем., франц. и англ. Г. жесткости не равны между собой, для перевода одних градусов в другие обыкновенно пользуются следующей таблицей:

1° жесткости нем.	$= 1,79^\circ$ франц.	$= 1,25^\circ$ англ.
1° франц.	$= 0,56^\circ$ нем.	$= 0,70^\circ$ англ.
1° англ.	$= 0,80^\circ$ франц.	$= 1,43^\circ$ нем.

Питьевые воды, имеющие жесткость менее 10 нем. градусов, относятся к числу «мягких» вод, воды с жесткостью 10 — 20 нем. градусов считаются «умеренно жесткими», воды выше 20 нем. градусов—«жесткими». Однако такое деление имеет весьма условное сан. значение, и во многих случаях сан. оценку воды в отношении пригодности ее со стороны жесткости целесообразнее делать не по общей схеме, а сообразуясь с местными условиями. Самый точный метод определения Г. жесткости воды—весовой, т. е. количественное весовое определение содержащихся в 1 л воды солей кальция и магния. Объемные анализы по способам Клерка, Винклера, Блахера, Варта-Пфейфера и др., распространенные в сан. практике, по своей точности уступают весовому методу.

Лит.: Хлопня Г., Методы санитарных исследований, т. I, Л., 1928.

Градус кислотности, одна из условных единиц, которыми принято измерять степень кислотности какого-либо вещества.

Степень кислотности смотря по условиям можно выражать различно: 1) pH—концентрацией водородных ионов, 2) процентом той кислоты, к-рая обуславливает кислую реакцию, 3) «числом кислотности»—количеством едкой щелочи (KOH) в мг, к-рое требуется для нейтрализации свободных кислот в 1 г вещества, и 4) «градусами кислотности»—числом см^3 нормального раствора едкой щелочи, к-рое расходуется при нейтрализации свободных кислот в 100 г («градусы Кетсторфера») или в 100 см^3 («градусы Бурстина») исследуемого вещества. Обозначение кислотности в градусах находит себе применение гл. обр. в пищевой химии. Так, в градусах кислотности Кетсторфера принято выражать кислотность коровьего масла, маргарина, сала, растительных масел, хлеба, икры. Кислотность молока обычно измеряют не градусами Кетсторфера, а градусами Сохлет-Генкеля, обозначая их буквами S.-H. Градусами S.-H. называется количество $\text{см}^3 1/_{10}$ нормального едкого натра, израсходованных на нейтрализацию кислотности 100 см^3 молока. Т. о. молочные градусы кислотности S.-H. в 4 раза меньше градусов кислотности Кетсторфера. В последнее время кислотность молока и молочных продуктов (сметана, творог) часто обозначают также в градусах Тернера (Thörner), один Г. которого соответствует $1 \text{ см}^3 1/_{10}$ нормальной щелочи. Для перечисления градусов кислотности в «число кислотности» или в проценты соответствующей кислоты пользуются следующими эквивалентами: 1° кислотности Кетсторфера $= 1 \text{ см}^3 1/_{10}$ нормального KOH $= 56 \text{ мг KOH} = 0,56$ «числа кислотности» $= 90 \text{ мг молочной кислоты} = 282 \text{ мг олеиновой кислоты} = 60 \text{ мг уксусной кислоты} = 40 \text{ мг серного ангидрида}$. Н. Игнатов.

Лит.: König J., Chemie der menschlichen Nahrungs- u. Genussmittel, B. III, Teil 1, B., 1910.

ГРАЗГЕЯ ПРИЗНАН (Grashey), заключается в невозможности соединить в слово буквы, к-рые в отдельности произносятся вполне правильно.

ГРАМА МЕТОД, предложенный Грамом в 1884 году и получивший широкое распространение метод окраски определенных видов бактерий, состоящий в том, что препарат перекрашивается розалиновой краской (Methylviolett, Krystallviolett, Gentianviolett, Viktoriablauf), после чего подвергается действию раствора Люголя, а затем дифференцируется спиртом. Одни бактерии окрашиваются в черно-синий цвет, тогда как другие бактерии, а также элементы тканей (за исключением хроматина делящихся ядер, зернышек базофильных клеток и рогового слоя эпидермиса) спиртом обесцвечиваются. Все обесцвеченные элементы тканей и микроорганизмы дополнительно окрашиваются контрастной краской (эозином, фуксином, Neutralrot и т. д.). Бактерии, удерживающие окраску, носят название Грам-позитивных, а обесцвечивающиеся—Грамм-негативных. Для окраски нужны: 1. Анилиновый водный раствор генциан-виолет по Эрлиху (сохраняется не более трех дней). К 100 см^3 4-процентной анилиновой воды прибавляют 11 см^3 насыщенного спиртного раствора генциан-виолет. 2. Раствор Лю-

голя—J—1,0, KJ—2,0, H₂O—300,0. Вместо генциан-виолет на анилиновой воде сейчас пользуются карболовым раствором его: 1,0 генциан-виолет растворяют в 10 см³ абс. спирта, прибавляют 2,0 карбол. кислоты и затем 100 см³ воды. — Окраска мазков: 1. Красят фиксированный мазок 3—5 мин. обязательно только-что профильтрованной краской. 2. После этого, не промывая, действуют 1 мин. раствором Люголя. 3. Сливают Люголь и мазок переносят в спирт, пока не перестанут отходить облачка краски. 4. Тщательно промывают водой (правильно обесцвеченный препарат должен иметь после промывания серо-стальной цвет). 5. Докрашивают 3—5 мин. карболовым фуксином Пфейфера, 1,5%-ным раствором Neutralrot или 2%-ным водным раствором везувина. — Окраска срезов: 1. Литиевый кармин 30 мин.—1 час. 2. Промывка в воде. 3. Карболовый или анилиновый генциан-виолет 5—10 мин. 4. Раствор Люголя 1—2 минуты. 5. Дифференцируют спиртом, пока не перестанут отходить облачка краски; масло (гвоздичное, бергамотное), ксилол, заключение в балзам. Этот основной метод Грама имеет много модификаций, которые сводятся к замене спирта другими обесцвечивающими жидкостями, а генциан-виолет—другими парарозанилиновыми красками. (См. также *Фибрин*, окраска.) Теория этой окраски не вполне выяснена. Существует 2 мнения. Одни (Stoelzner, F. Reichert) объясняют ее чисто химически: жирные кислоты, липоиды и восковидные субстанции благодаря иоду энергично фиксируют амидо-фенил-метаны и образуют с краской соединения спирто- и кислотоустойчивые. Другие (Hottinger) считают, что различная способность бактерий окрашиваться зависит от степени дисперсности нуклеопротеидов внутри клетки. Чем меньше степень дисперсности, тем реакция (окраска) более положительна, потому что оптическое разрешение окрашенных частиц стоит в прямой зависимости от размера этих частиц.

Лит.: Gram C., Über die isolierte Färbung der Schizomyceten, Fortschritte der Medizin, B. II, № 6, 1884; Gramsche Färbung (Enzyklopädie der mikroskopischen Technik, herausgegeben v. R. Krause, B. II, Berlin—Wien, 1926). А. Саватеев.

ГРАМИНОЛЬ, г р а м и н и н, высушенная сыворотка против сенной лихорадки, полученная из крови лошадей, иммунизированных против этой лихорадки. Применяется в виде порошка или мази для носа.

ГРАММ, см. *Абсолютная система мер*.

ГРАММАТИКАТИ, Иван Николаевич (1858—1917), первый профессор акушерства и гинекологии в Томском ун-те. По окончании Мед.-хирургической академии в Петербурге специальное образование получил в клинике проф. К. Ф. Славянского. В 1883 г. защитил диссертацию «Материалы к учению об обмене веществ в первые дни послеродового периода» (дисс., СПб, 1883). В 1888 г. Грамматикати—приват-доцент Воен.-медиц. академии. Нек-рое время был ординатором земской б-цы в Саратове. В 1891 г. назначен профессором Томского ун-та, к-рому и отдал всю свою дальнейшую жизнь. Кроме университетской клиники Г. основал в Томске Повивальный ин-т и т. о. воспитал

не только ряд поколений врачей, но и акушерок, способствуя этим организации родовспоможения в Сибири. В 1905 г. основал «Акушерско-гинекологическое об-во» при Томском ун-те. Оставил около 40 научных работ; из них наиболее известны те, в которых он обосновывал свой метод лечения воспалительных заболеваний женской половой сферы (см. *Грамматикати способ*).

Лит.: Никольский А., Проф. И. Н. Грамматикати, Журнал акушерства и женских болезней, т. XXXIII, кн. 2, 1922 (некролог, перечень трудов).

ГРАММАТИКАТИ СПОСОБ, систематические внутриматочн. впрыскивания 5%-ного раствора алюмоля в иодной настойке, наполовину разбавленной винным спиртом (Rp.: Alumnoli 5,0, Sp. vini rectif. 95°, T-rae Jodi aa 50,0). Метод имеет много сторонников и противников. Показания для способа Г.: 1) хрон. воспалительные процессы матки, ее придатков и окружающей их брюшины, любой этиологии (преимущественно же гоноройного происхождения, особенно с наклоном к кровотечениям); 2) предклиматерические кровотечения. При клин. условиях нек-рые заболевания, при к-рых показаны внутриматочные впрыскивания, отходят к другим способам лечения (напр. Рентген). — Противопоказания для способа Г.: 1) острые и подострые воспалительные процессы женской половой сферы, 2) подозрение на беременность (маточную и внематочную), 3) свежая гонорея, 4) резко выраженное инфантильное состояние полового аппарата (может получиться стойкое прекращение месячных — climax praecox). Большинство авторов считает внутриматочные впрыскивания противопоказанными также при миомах (возможность омертвления узлов, близко лежащих к слизистой матки, с последующим развитием сепсиса). Сущность действия: 1) местное прижигающее действие вводимой смеси (гл. обр. иода) на слизистую матки, а может быть и труб (слизистая после некротизации замещается через 1—1½ мес. новой); 2) бактерицидное действие в отношении имеющихся в матке, гесп. трубах, микроов, особенно гонokokков; 3) действие на фолликулярный аппарат яичника (атрезия созревающих и зрелых фолликулов), в результате чего получается, по Грамматикати, т. н. «временный климактерий» (приостановка овуляции и менструации), а вместе с этим и необходимый покой для всей половой сферы,—лучшее лечебное средство при воспалительных процессах. Временный климактерий может длиться 3—4 мес. (если впрыскиваний сделано больше 40), обычно же такое состояние продолжается не больше 1—2 месяцев. Mollimina menstrualia как правило отсутствуют. Они впервые появляются после прекращения впрыскиваний перед появлением первой менструации.

Техника внутриматочных впрыскиваний. Впрыскивания делают Брауновским шприцем [см. табл. (т. VII, ст. 45—46), рис. 19]. Лучше пользоваться Люеровским шприцем (в 2 г), на к-рый надевается наконечник от Брауновского шприца (металлич. или из твердого каучука, тонкий, с тонким концом и массивным начальным