Н.А. Семашко

Большая медицинская энциклопедия

том 20 Мюллер - Нервы

Москва
«Книга по Требованию»

УДК 61
ББК 5
Н11

Н.А. Семашко
Н11 Большая медицинская энциклопедия: том 20 Мюллер - Нервы / Н.А. Семашко – М.: Книга по Требованию, 2022. – 412 с.

ISBN 978-5-458-23100-8

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 1931 года.

ISBN 978-5-458-23100-8

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2022
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2022

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 первозданном 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.

Серия Книжный Ренессанс
www.samizday.ru/reprint

М

МЮЛЛЕР Иоган (Johannes Müller, 1801—1858), крупнейший германский естествоиспытатель и патолого-анатом: один из самых выдающихся ученых середины 19 в. Родился в Кобленце в семье сапожника; в 1822 г. окончил медицинск. факультет ун-тета в Бонне. Еще будучи студентом опубликовал замечательную работу о дыхании зародыша («De respiratione foetus commentatio physiologica», Lipsiae, 1823). Первое время по окончании университета работал в качестве ассистента при кафедре анатомии и эмбриологии; в 1824 г. стал приват-доцентом, а в 1826 году был выбран профессором анатомии в Бонне. В 1833 г. перешел в Берлин, где занял место профессора анатомии и физиологии, а также директора анат. театра анатомо-зоологического музея при Берлинском ун-те. Деятельность Мюллера была очень разностороння, что видно по тому, что в Берлинском ун-те он вел работы и читал лекции по анатомии, физиологии, эмбриологии, сравнительной анатомии, палеонтологии, по общей патологии и пат. анатомии. В каждую из этих дисциплин он внес очень много ценного как в методологическом отношении, так и в смысле открытия новых и чрезвычайно важных фактов.— Общее число опубликованных М. научных работ превышает 260; важнейшими из них являются: в области анатомии—описание мускулатуры промежности, строения эректильных органов, открытие узлов симпат. нервной системы. По гистологии несмотря на несовершенство микроскопов того времени М. удалось дать чрезвычайно верные описания строения хорды, хряща, кости, соединительной ткани, почек. В области эмбриологии М. первый подробно описал человеческого зародыша раннего периода, разъяснил процесс дыхания зародыша, открыл те зародышевые ходы, которые после этого в его честь были названы «Мюллеровыми протоками». В области сравнительной анатомии, одним из основателей к-рой Мюллер является, он произвел ценные наблюдения над органами зрения и над симпатическ. нервной системой беспозвоночных, сделал открытие так наз. лимф. сердец у земноводных, жабер у личинок земноводных, дал целый ряд исследований по систематике рыб, земноводных, птиц, иглокожих. В области физиологии М. принадлежат: первое изложение учения о рефлексах, ценные исследования по физиологии органов чувств, по физиологии голосового аппарата человека. Кроме того М. произвел ряд работ по физиологич. химии, находившейся в то время в зачаточном состоянии, в частности по химии лимфы, крови, хряща (Мюллером открыт хондрин). В области пат. анатомии М. первый стал широко применять микроскоп для изучения патологически измененных органов и тканей. Печатных работ по пат. анатомии М. выпустил немного; из них можно отметить исследование по воспалению костей и капитальную работу о тончайшем строении и о формах опухолей. В последнем труде, оставшемся неоконченным, М. первый говорит о клеточном строении опухолей и на основании сопоставления структуры и течения опухолей намечает классификацию новообразований, которая в общих чертах совпадает с современным подразделением опухолей.—Весьма интересно содержание лекций Мюллера по пат. анатомии, известное по сохранившимся записям его слушателей; в этих лекциях, касавшихся в частности воспаления, перерождений, атрофий, копрекментов, tbc, опухолей, а также заболеваний отдельных органов, несомненно уже намечаются вехи клеточной патологии, в дальнейшем блестяще разработанной Вирховым (Virchow), к-рый так же, как и основатель учения о клетке Шванн (Schwann), был учеником и ассистентом Мюллера. М. выпущено крупное руководство по физиологии («Handbuch der Physiologie des Menschen», B. I—II, Coblenz, 1833—44), выдержавшее четыре издания, и основан журнал «Archiv für Anatomie, Physiologie u. Wissenschaftliche Medizin» (Leipzig—Halle), выходивший в 1834—76 гг. под редакцией Мюллера. В 1844—48 гг. Мюллер состоял ректором Берлинского университета.

Лит.: Haberling W., Johannes Müller, das Leben des rheinischen Naturforschers, Leipzig, 1924; Du Bois-Reymond E., Gedächtnissrede auf Johannes Müller, Abhandl. d. Königl. Akademie d. Wissenschaften zu Berlin, 8 Juli, 1858, B., 1860; Rössle R., Die pathologische Anatomie des Johannes Müller, Arch. f. Geschichte der Medizin, B XXII, 1929; Virchow R., Johannes Müller, Gedächtnissrede, Berlin, 1858; Waldeyer, Müller Johannes (Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte, herausgegeben v. A. Hirsch, B. IV, p. 302—306, Wien—Lpz., 1886, перечень важнейших трудов М.).

МЮЛЛЕР Фридрих (Friedrich Müller, род. в 1858 г.), выдающийся германский клиницист, терапевт; с 1882 г.—ассистент у Гергардта (Вюрцбург, Берлин), в 1888 г.—прив.-доц., в 1889 г.—директор поликлиники внутренних б-ней в Бонне, в 1890 г.—в Бреславле, в 1892—99 гг.—в Марбурге (по 1899 г.), в 1899—1902 гг.—директор терап. клиники в Базеле, где под его руководством работали Нейбауер, Фальта, Ланштейн, Бергман, Штегелин и др. С 1902 г. М. избран на кафедру в Мюнхен, где работает до сих пор. Наиболее крупные его работы на следующие темы: кал при мясной пище (дисс.); голодание (с Цунцом); обмен веществ при лихорадке, во время выздоровления, при б-ни Базедова (впервые установил повышение обмена); аутолиз при пневмонии; значение муцина в мокроте; Брайтова б-нь; физ. свойства перкуссионного звука и дыхательных шумов; б-ни бронхов (М. открыта эозинофилия мокроты и крови при бронхиальной астме); желтуха (энтерогенное происхождение уробилина установлено им в классическом исследовании). М. написан ряд глав в крупнейших коллективных руководствах по внутренней медицине начала 20 в. Совместно с О. Зейфертом М. является автором справочника — «Taschenbuch der medizinischen klinischen Diagnostik» (последнее 24-е изд., München, 1928), впервые появившегося 44 года тому назад и выдержавшего с тех пор множество изданий не только на немецком, но и на русском и др. языках.—Мюллер состоит редактором основанных Микуличем и Наунином «Mitteilungen aus den Grenzgebieten det Medizin und Chirurgie» (Jena, с XXXIX тома, 1926) и соредактором «Zeitschrift f. ärztliche Fortbildung» (Jena, с XVI тома, 1919).

МЮЛЛЕР Фриц (Fritz Müller, 1822—97), немецкий биолог. Мюллер изучал естествознание и медицину в Берлине и Грейфсвальде; в 1848 г. отправился в нем. колонию Блюменау в Южной Бразилии, где жил потом фермером; в 1856—67 гг. учительствовал на о-ве С. Катарина (Бразилия), откуда вследствие происков иезуитов принужден был вернуться в Блюменау, где и умер. Мюллер был превосходным полевым натуралистом, сделавшим много открытий и наблюдений в биологии, в области мимикрии, приспособлений растений к опылению, биологии пчел, муравьев, термитов, двукрылых и т. п. Он находился в переписке с Ч. Дарвином, и ему принадлежит небольшая, по содержательная книжка «За Дарвина» («Für Darwin»), где он на основании исследований личиночных стадиев ракообразных впервые, раньше Геккеля, формулировал т. н. «основной биогенетический закон» в следующих словах: «В истории развития индивидуума отражается б. или м. полно историческое развитие вида». — М. опубликовал всего 248 работ, собранных и переизданных А. Мёллером (Fritz Müller, Werke, Briefe u. Leben, hrsg. v. A. Möller, B. I—III, Jena, 1915—21; в 3-м томе—биография Мюллера).

МЮЛЛЕРА ЖИДКОСТЬ (H. Müller), или Мюллера смесь; состоит из 100 *см*³ дестилированной воды, 2,5 *г* двухромокислого калия и 1 *г* сернокислого натрия. Употребляется в пат.-гист. технике для фиксации. Фиксация продолжается около десяти недель и дольше, особенно при больших объектах (напр. целый мозг), для к-рых требуется до ½ года; при 37° фиксация значительно ускоряется (до 2—3 недель). Жидкость берется в больших количествах и сначала меняется ежедневно, в дальнейшем через 1—2 дня или раз в неделю. При этом рекомендуется все время усиливать концентрацию раствора, доводя содержание двухромокислого калия до 5%. Затвердевшие объекты или прямо режутся на микротоме или тщательно промываются в воде (кроме нервной системы) и дополнительно уплотняются в спиртах восходящей крепости. Все манипуляции проделываются в темноте. Для предохранения от загнивания прибавляют небольшие количества карболовой кислоты, камфоры или тимола. Невыгоды фиксации М. ж. (большая продолжительность, возможность загнивания больших объектов, изменение структуры ядра и протоплазмы) вынудили прибегнуть к модификации ее; так, большим распространением пользуется смесь Орта (10%-ный раствор формалина в М. ж.); можно также сначала фиксировать объект в 10%-ном формалине и затем дополнительно обрабатывать его М. ж. Мюллера смесь входит как основа в ряд гистологических фиксажей; сюда относится смесь Ценкера (Zenker), Флемминга (Flemming) и др. В настоящее время М. ж. применяется гл. обр. при обработке нервной системы для последующей окраски миелина, а также с целью выявления и фиксации хромаффиновой субстанции.

МЮЛЛЕРОВ ХОД, или проток; ductus Mülleri (названный так по имени знаменитого физиолога Иогана Мюллера, впервые

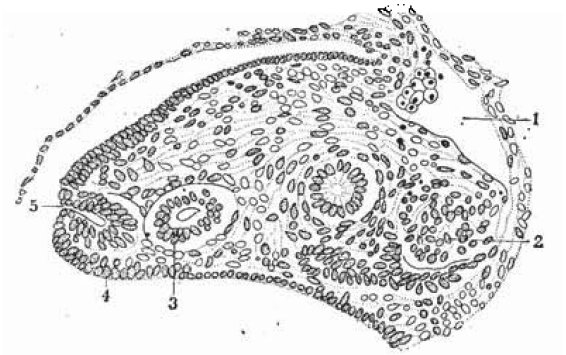


Рис. 1. Разрез первичной почки эмбриона 22 *мм*: 1—сосуд; 2—закладка клубочка; 3—Вольфов ход; 4—поверхностный эпителий; 5—Мюллеров ход.

описавшего его), эмбриональное образование, развивающееся у зародышей всех позвоночных рядом с Вольфовым протоком (рис. 1) и дающее начало выводящим путям женск. полового аппарата: трубам, матке,

влагалищу у млекопитающих, яйцеводам у всех прочих позвоночных. М. х. образуется у зародышей обоих полов: у селахий путем расщепления Вольфова протока, у прочих же позвоночных самостоятельно. Закладка М. х. у человеческого зародыша происходит в конце 1-го, начале 2-го мес.: эпителий, покрывающий Вольфово тело в его краниальной части, углубляется, образуя продольно идущий желобок; в нижнем участке края желобка смыкаются, образуя трубку, лежащую кнаружи от Вольфова протока (рис. 2); верхний участок остается в виде щели; в целом получается воронка, погруженная в мезенхиму Вольфова тела и оканчивающаяся слепо. Дальнейшее развитие М. хода происходит путем роста слепого конца воронки в каудальном направлении, причем сначала он идет кнаружи от Вольфова протока, а в конце 2-го мес. поворачивает внутрь, пересекает Вольфов проток и продолжает итти дальше в каудальном направлении, прилегая к М. х. противоположной стороны. В таком виде М. х. доходят до sinus uro-genitalis и открываются в его заднюю стенку на так наз. Мюллеровом бугорке, расположенном между отверстиями Вольфовых протоков (рисунок 3).

Механизм смыкания М. х. и перехода их на внутреннюю сторону Вольфовых протоков довольно сложен и связан с ростом мочеполовых складок Вольфова тела и образованием т. н. полового тяжа. На 3-м месяце М. х. у зародышей мужского пола начинают атрофироваться и рассасываться; от них остаются только два крайних участка—краниальный и каудальный. Первый сохраняется в виде Морганьевой гидатиды, appendix testis, второй при дальнейшем развитии окружается предстательн. железой и образует vesicula prostatica, или utriculus masculinus. У зародышей женск. пола в конце 3-го месяца прилегающие друг к другу участки М. х. начинают сливаться в один общий канал; слияние начинается в средней трети и отсюда распространяется вперед и назад. Образовавшийся таким путем маточно-влагалищный канал на 4-м месяце становится шире, и на нем намечается граница между маткой и влагалищем. Слияние верхних отделов матки происходит только к концу 4-го месяца; граница между маточными участками и трубами намечается раньше в месте прикрепления круглой маточной связки (ligamentum teres, у зародышей мужского пола gubernaculum Hunteri). Неполным слиянием М. х. объясняются различные аномалии выводящих полов. путей у женщины, начиная с двурогой матки и кончая полным удвоением матки и влагалища. Каждой из этих аномалий соответствует нормальное развитие половых путей у различных представителей млекопитающих, так как степень слияния М. х. чрезвычайно разнообразна. Слияния совершенно не происходит у однопроходных и сумчатых, почему у них имеют-

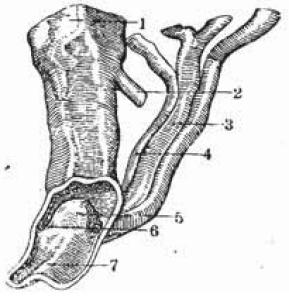


Рис. 2. Sinus uro-genitalis и половая щель человеческого эмбриона 25 мм: 1—мочевой пузырь; 2—мочеточник; 3—соединившиеся Мюллеровы ходы; 4—Вольфовы ходы; 5—отверстие Мюллеровых ходов; 6—то же Вольфовых ходов; 7—sinus uro-genitalis.

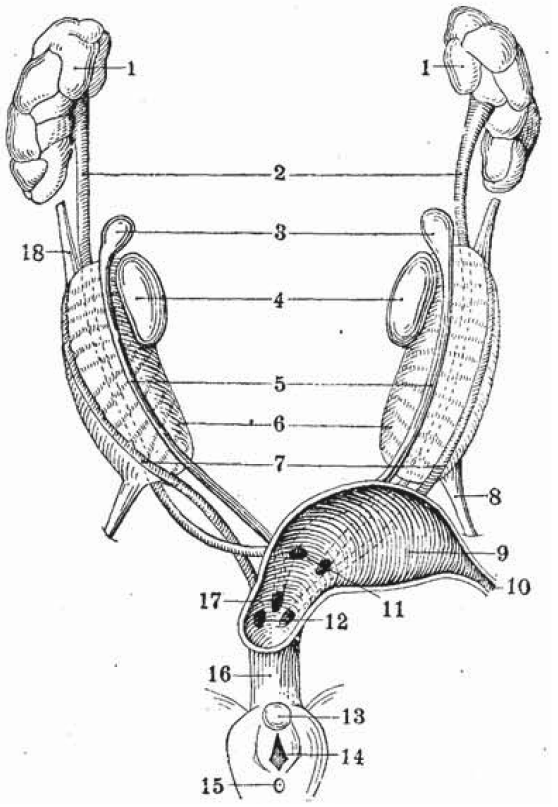


Рис. 3. Схема образования внутренних половых органов (недифференцированный стадий): 1—почка; 2—мочеточник; 3 и 5—Мюллеров ход; 4—надпочечник; 6 и 8—mesonephros и его связка; 7—Вольфов ход; 9—мочевой пузырь; 10—urachus; 11—отверстие мочеточника; 12—отверстие Вольфова хода в sinus uro-genitalis; 13—половой член; 14—отверстие sinus uro-genitalis; 15—anus; 16—sinus uro-genitalis; 17—Мюллеров ход; 18—связка к диафрагме.

ся 2 матки и 2 влагалища; у плацентарных при одном влагалище могут быть 2 матки (uterus duplex слонов, некоторых грызунов), 1 матка, разделенная на две части (uterus bipartitus хищных, свиньи), или матка, вытянутая в 2 рога (uterus bicornis копытных, насекомоядных). У птиц, рептилий и амфибий слияния Мюллерова хода не происходит, и каждый дает начало яйцеводу, причем у птиц правый Мюллеров ход остается рудиментарным (см. также *Влагалище*, *Матка*, развитие).

Лит.: Шимкевич В., Курс сравнительной анатомии позвоночных животных, М.—П., 1923; Broman J., Die Entwicklung des Menschen vor der Geburt, B., 1927; Corning H., Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen, B., 1925; Waldeyer W., Eierstock u. Ei, Lpz., 1870. **В. Карпов.**

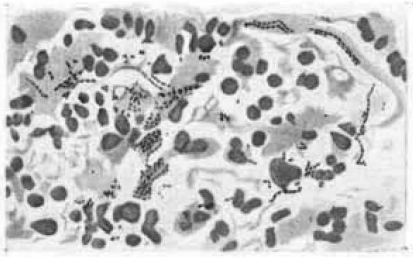
МЮНСТЕРБЕРГ Гуго (Hugo Münsterberg, 1863—1916), нем. психолог, ученик Вундта и Джемса; академ. работа протекала частью в Америке (проф. Гарвардского ун-та в Бостоне) частью в Германии (проф. Берлинского ун-та). Известен как один из крупных теоретиков прикладной психологии, один из основателей научной психотехники. Глав-

ный труд—«Grundzüge der Psychotechnik» (Lpz., 1. Aufl., 1914; 3. Aufl., 1928; рус. изд. «Основы психотехники», Москва, 1923—25). Психотехника ставит целью сделать психологию необходимой потребностью практич. жизни в различных областях; в хозяйственной жизни, в медицине, в педагогике и др. В наст. время психотехника получила широкое распространение: на нее возлагается задача изучения условий, при которых достигается повышение производительности труда. У М. психотехника «нейтральна» в общественном смысле, он лишь заложил основание для современной психотехники как орудия классовой борьбы. В книге «Psychologie u. Wirtschaftsleben» (Leipzig, 1. Aufl., 1912; 5. Aufl., 1922; рус. изд.—«Психология и экономич. жизнь», М., 1924) выясняется другая задача психотехники: изучение проф. одаренности, т. е. установление, какие псих. свойства необходимы для различных профессий. Этим психотехника входит в область индивидуальной психологии, отвечая стремлению «психологии поведения» изучать «цельного» человека. Важнейшей сферой в человеке, по М., является волевая. Он—сторонник волюнтаризма. Прокладывая пути к разрешению общественных проблем с помощью психологии, М. оставался верен традициям классической немецкой психологии. Работы М., кроме названных, изданные на русском языке: «Основы психологии» (М., 1900); «Американцы» (М., 1905); «Психология и учитель» (М., 1915).

МЯГКИЙ ШАНКР, венерическая язва (ulcus molle, ulcus venereum), вен. заболевание, вызываемое стрептобацилом Ducrey - Unna, передающееся гл. обр. половым путем, легко перевиваемое с места на место и от человека к человеку; М. ш. известен с глубокой древности. О бубонах упоминает еще Гиппократ; Гален говорит о них с большими подробностями; он различает твердые и мягкие язвы и требует для них разной терапии; в средние века многими врачами М. ш. рассматривался как заболевание sui generis, но разлившаяся по Европе в 15—16 вв. тяжелая эпидемия сифилиса внесла большое смятение в умы врачей; стерлись тонкие различия между твердым и мягким шанкром; с невероятной быстротой (Vella; 1508) укоренилась мысль об идентичности твердого и М. ш.; имея авторитетнейших последователей (Hunter, Ricord), эта теория безраздельно господствовала до середины 19 века, когда благодаря работам Бассеро (Bassereau) и др. установили наконец различие этих болезней.

Возбудитель М. ш. (Streptobacillus Ducrey, Bac. Ducrey-Unna-Krefting) впервые описан Дюкреем в гною (1889) и вскоре же Унна в ткани М. ш. В чистой культуре возбудитель М. ш. получен русскими исследователями Истомановым и Аскиньянцем (1897) и независимо от них почти одновременно Лангле (Lenglet) во Франции.—Морфология этого микроба несмотря на значительный полиморфизм весьма характерна и зависит от окружающей среды (гной, ткань, искусственная среда); она хорошо выявляется при окраске. Стрептобацил Дюкрея воспринимает (но не легко) основные анилиновые краски (метиленовая синька, фуксин и др.); по способу Грама обесцвечивается. В классической форме стрептобацил палочка Дюкрея обнаруживается в кусочках ткани, легко получаемых платиновой лопаткой из-под подрытого края язвы (см. отд. табл., рис. 1), в менее характерном виде микроб наблюдается в гною (вне и внутри клеток) (см. отд. табл., рис. 2). Указанный исходный материал осторожно размазывается по предметному стеклу петлей (еще лучше краем предметного стекла), высушивается на воздухе или в термостате и фиксируется в течение 1—2 минут парами формалина или осторожным троекратным фламбированием. Для практическ. надобностей с целью обнаружения морфологических свойств препарат окрашивается разведенным карболфуксином Циля (1 ч. краски на 4 ч. дестилированной воды) с подогреванием (до появления первых паров) и затем 2—3 минуты на холоду; для диференциального отличия от других сходных микробов производится окраска по Граму (дополнительная окраска с подогреванием по Финкельштейну). Финкельштейн вообще рекомендует окраску палочки Дюкрея при подогревании, так как этот способ обеспечивает выявление характерной биполярности палочки Дюкрея и трудно красящихся дегенеративных форм (набухание, распад). Предложены также более сложные способы (метилгрюн-пиронин по Паппенгейм - Унна: бактерии красноватые, гнойные же клетки зеленовато-синие). В препаратах при указанных окрасках можно видеть разнообразные формы палочки Дюкрея, представляющие различные стадии ее развития и дегенерации: 1) Палочки различной длины (1—2 μ), расположенные одиночно, попарно, короткими или длинными цепями, внутри (гранулоциты, моноциты) или вне клеток; попадаются также формы яйцевидные и ладьевидные с ясной биполярностью. 2) Классические длинные (десять-пятнадцать и более члеников) стрептобацилы, расположенные параллельными рядами (обнаруживаются гл. обр. в ткани). Такой же вид палочки Дюкрея имеют и в чистой культуре (см. отд. таблицу, рис. 3), что прослежено в так наз. препаратах-отпечатках (Klatschpraeparat). В жидких средах палочки Дюкрея часто вытягиваются в длинные нечленистые нити.

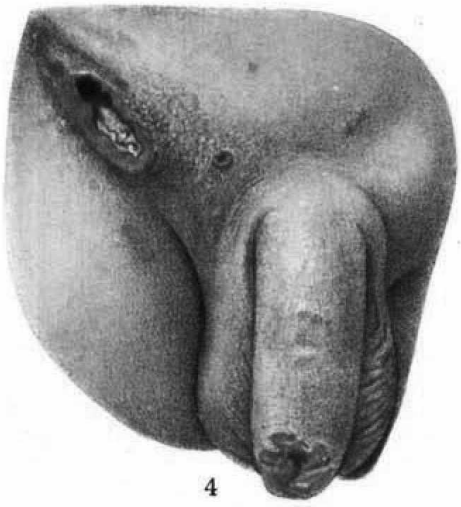
Методика культивирования палочки Дюкрея не представляется вполне изученной; получение чистой культуры ее удается в зависимости от методов далеко не одинаково: большинство исследователей (Moore, Reenstierna) отмечает 5—8% удачи; единичные авторы (Saelhof, Deibert) приводят более высокие цифры (65—85%). В средах для выращивания палочки Дюкрея обязательно наличие Hb (гемофил). Наиболее употребительные среды: 1) Кровяная среда по Безансон-Рейншерна, для изготовления которой берутся две части 3%-ного агара плюс одна часть дефибринированной кроличьей крови подогреваются в течение пяти минут на водяной бане, разливаются по пробиркам в 5—10 *см*³ и скашиваются; на пробирки необходимо одеть резиновые колпачки для предохранения от высыха-



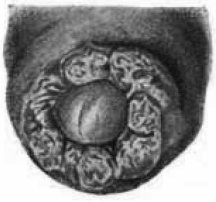
1

2

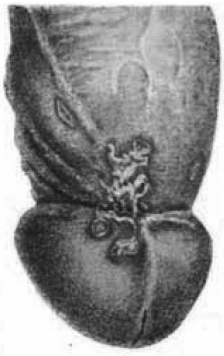
3



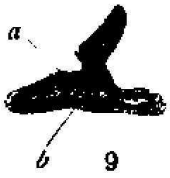
4



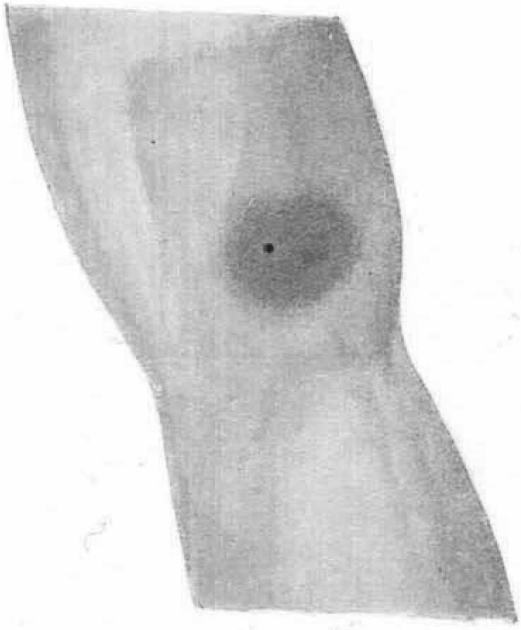
5



6



9



7

8

Рис. 1. Мазок из ткани язвы мягкого шанкра: стрептобациллы Дюкрея, расположенные в виде цепочек. Рис. 2. Мазок из гноя при мягком шанкре: лодьевидная форма стрептобацилл Дюкрея. Рис. 3. Мазок из культуры стрептобацилл Дюкрея на кровяном агаре. Рис. 4. Язвы мягкого шанкра и шанкровые бубоны. Рис. 5. Язвы мягкого шанкра на крайней плоти. Рис. 6. Язвы мягкого шанкра в области уздечки. Рис. 7. Резко выраженная подожительная интракутанная реакция после впрыскивания вакцины из стрептобацилл Дюкрея. Рис. 8. Mycosis fungoides. Рис. 9. Поперечный разрез надпочечника: кора (*a*) — желтого цвета, медулярное вещество (*b*) — бледносерого; в центре видны сосуды (рис. 1, 2 и 3 — по Tomaszewski, рис. 4, 5, 6 и 7 — по Stühmke).

К ст. *Mycosis fungoides*. *Мягкий шанкр*. *Надпочечник*.

ния. 2) Среда Ито с дефибринированной бараньей кровью. 3) Среда Штейна: 1 ч. кроличьей крови и 3 ч. агара. 4) Свернутая в косом виде кровь: баранка (Дюран), морской свинки (Гиммель). 5) Среда Николя: агар, кроличья кровь и один процент крахмала. Большинство авторов отмечает, что рост палочки Дюкрея лучше всего происходит на средах, содержащих кровь молодых животных. Фрей указывает на усиливающее рост микроба влияние прибавки глицерина (один процент), желатины (один-два на тысячу).—Активная кислотность среды (pH) колеблется от 7,2 до 7,6. Крайне важна определенная влажность; температура около 37°; лучше развивается в присутствии O_2, но допустим относительный анаэробиоз (Фрей, Липинский); не образует истинного токсина; доказан эндотоксин; в некоторых культурах обнаружен слабый гемолизин (Фрей, Брамс).

Колонии палочки Дюкрея (на агаровой среде) вырастают через 24—48 часов; они мелкие, круглые (диаметр 1—2 *мм*), с ровными краями, беловато-серые (а иногда коричневатые). Консистенция бактериального налета слизисто-тягучая вследствие наличия в нем слизеподобного вещества (substance glacieuse Lenglet); на жидких средах появляются хлопьевидные образования. Палочка Дюкрея не обнаруживает активной подвижности. Жизнеспособность культур весьма различна: первые генерации часто быстро отмирают, но проделав пять-шесть пассажей на искусственных средах, палочка Дюкрея привыкает к среде и может затем сохраняться при регулярных (через 1—2 суток) перевивках в течение месяцев, а по некоторым авторам (Фрей, Рейншерна)—даже лет. Стойкость культур по отношению к дезинфицирующим веществам (лизол, сулема, карболовая к-та) в обычных растворах незначительна, отмирание происходит через несколько минут; не велика и температурная устойчивость: при 50° наступает стерилизация через 5 минут, при 42°—через 1—2 часа. Метод культивирования палочки Дюкрея до настоящ. времени не может считаться имеющим практическое значение.—Из предложенных многочисленных способов для выделения микроба в чистом виде наиболее практичным повидимому надо считать двухмоментный: первичный засев на полужидкую кровяную среду (Дюрана, Гиммеля, Девиса), бактерицидную для сопутствующих конкурентов-микробов и затем пересев на твердую агаровую среду. Этим методом некоторыми авторами (Брамс, Зельгоф) обнаружены палочки Дюкрея у здоровых людей, т. е. выдвинут вопрос о бацилоносительстве; последнее, как известно, впервые было обнаружено у видимо здоровых женщин Бруком. В связи с бацилоносительством у здоровых людей приобретает актуальное значение диференциальное распознавание морфологически сходных с палочкой Дюкрея микробов; из последних известны: 1) Стрептобацил уретры Пфейфера (Streptobac. urethrae Pfeifferi), микроб Грам-положительный, чем и отличается от Грам-отрицательного стрептобацила Дюкрея; этот сапрофит уретры часто обнаруживается в ладьевидной ямке уретры у мужчин. 2) Микроб Лемана и Неймана, стрептобацил Грам-положительный, найденный в вагине. 3) Стрептобацил Миягара (Miyahara), Грам-отрицательный, никогда не образует длинных цепочек. 4) Микроб Фрея, выделенный из случая гангренозной язвы; он гораздо нежнее палочки Дюкрея, мономорфен, не обнаруживает параллельного расположения. Последние два микроба как Грам-отрицательные наиболее походят на палочку Дюкрея и потому конечно представляют практический интерес; в общем они еще мало изучены.

Прививка животным. По данным как старых авторов (до открытия палочки Дюкрея) (Auzias-Turenne, Thibierge, Welz), так и новейших исследователей, пользовавшихся для прививок чистыми культурами палочки Дюкрея, обезьяны (макаки) заболевают легкой формой М. ш., которая протекает быстро (1—2 недели) и гистологически (поверхностный процесс, Reenstierna) отличается от мягкой язвы человека. У макак восприимчива вся кожа, но легче и резче удается прививка на верхних веках; слизистые обыкновенно не заражаются. Из других животных рудиментарную форму мягких язв у кроликов получили Фонтана (прививка гноем роговицы), Рейншерна (прививка чистой культуры на коже мошонки), Теребинский и др. О положительных прививках у кошки сообщал ряд авторов.—Вакцина из культур палочки Дюкрея готовится или обычным образом (Ito), из агаровой 24-часовой культуры в виде эмульсии в физиологическом растворе NaCl, подогретой до 60° в течение двух часов, или по Рейншерна; последний вместо подогревания обрабатывает эмульсию культуры 0,5%-ной карболовой кислотой (нальду) в течение двух недель. Такая вакцина может употребляться как для вакцинодиагностики (интракутанная реакция), так и для вакцинотерапии (см. ниже). **Ю. Финкельштейн.**

Клиника М. ш. Для внедрения вируса всегда необходимо повреждение кожного покрова. Заражение в подавляющем большинстве случаев происходит от носителя такой же язвы. Нахождение палочки стрептобацила Дюкрей-Унна в уретре, вульве и в цервикальном канале клинически здоровых женщин дает повидимому право говорить о бацилоносителях при мягком шанкре, хотя вопрос этот требует еще дополнительных исследований (подтверждения гистологически, культурами, перевивками) и клинических наблюдений (конфронтация—одновременное обследование больного М. ш. и источника его инфекции). Инкубационный период—короткий: на 3—4-й день после заражения язва уже вполне сформирована. Сначала (через 12—18 часов) на месте внедрения вируса появляется красное пятно; в началу вторых суток—красный остроконечный узелок в центре все расширяющегося пятна; к концу вторых суток на вершине узелка появляется везикулка, превращающаяся через несколько часов в пустулку; красное пятно становится отечным; пустулка быстро лопается, обнажая небольшую кратерообразную язву. Этот стадий легче всего наблюдать при аутоинокуляциях и особен

но при перевивках. При микроскоп. исследовании М. ш. в начальных стадиях обнаруживают явления гнойной инфильтрации как в толще эпидермиса, так и субэпидермально; возникают как бы два абсцеса, соединяющиеся друг с другом полосками того же инфильтрата (chancre en bouton de chemise Nicoll'я); окружающая ткань кожа гиперемирована, с диффузными инфильтратами, гл. обр. из плазматических клеток; много стрептобацил, лежащих цепочками. Абсцесы скоро сливаются в один, и затем возникают язвы. В течение следующих 2—3 недель язва продолжает увеличиваться как в глубину, так и в ширину, после чего в течение нескольких дней язва очищается и заживает рубцом. На высоте своего развития она обладает следующими признаками: форма—вначале обычно круглая; затем она может принять различные очертания; величина—от булавочной головки до ладони и больше (в серпигинирующих формах М. ш.); края—отвесные, подрытые, изъеденные, зубчатые; дно обычно мягкой консистенции, довольно глубокое, бугристое, покрытое желтовато-сальным налетом и резко болезненное при прикосновении; вокруг язвы часто виден воспалительный венчик (halo), а в редких случаях еще второй, эксцентрически расположенный желтоватый ободок (Petges). Мягкий шанкр только редко бывает одиночным, обычно же встречается несколько язв, иногда очень много (аутоинокуляция, «дочерние язвы»), в разных стадиях развития. В периоде язвы от центрального гнойно-некротического фокуса со стрептобацилами и другими бактериями во все стороны тянутся тяжи инфильтратов, также с некробиотическими изменениями и стрептобацилами; такое рассеивание инфильтратов и приводит к тому, что видимая граница мягкого шанкра не есть его действительная граница. В глубине кожи обнаруживают густой вал из плазматических клеток. Заживление идет обычным порядком с образованием рубчика. На клиническую картину М. ш. влияет целый ряд факторов: величина язв, их глубина, количество, локализация, комбинация с другими инфекциями (сифилис), возникающие осложнения, лечение. При локализации на уздечке (частый разрыв ее) в венечной борозде, по краю praeputii [см. отд. таблицу (ст. 15—16), рисунки 5 и 6] и по хребту больших губ язвы приобретают часто некоторую, иногда значительную плотность; при локализации вокруг заднего прохода (наичаще встречающейся у женщин) образуются радиарно расположенные очень болезненные при ходьбе и особенно при дефекации, трудно поддающиеся терапии рагады. На слизистую прямой кишки (за исключением единичных случаев) поражение обычно не переходит. При локализации М. шанкра по краю praeputii часто возникают многочисленные трещины. У женщин М. ш. локализуется на малых и больших губах и в ладьевидной ямке; описаны поражения на portio uteri, в цервикальном канале; очень редко встречается локализация на слизистой вагины. Внеполовые шанкры могут локализоваться всюду. Они возникают либо первично (проф. заражение на пальцах рук у врачей и акушерок, извращенные половые сношения) либо вторично (значительно чаще) путем инокуляции вируса с первичного очага. Клинически ничем от половых шанкров не отличаются. Встречаются редко: Синани и Шапиро на 2 858 случаев М. ш. обнаружили внеполовую локализацию в 4 случаях. У женщин внеполовой М. ш. встречается чаще, чем у мужчин (по статистике Ге—14 : 1).

Можно отметить следующие разновидности М. ш.: 1) Ulcus molle elevatum—при сильном развитии грануляций дна; чаще других форм М. ш. бывает одиночным. 2) Ulcus molle folliculare, ulcera mollia miliaria Фернера (Vörner)—при проникновении вируса в сальную железку; чаще всего в венечной борозде, по краю praeputii и на малых половых губах; узкие, глубокие изъязвления с плотным дном. 3) Ulcus molle infundibuliforme—от основания язвы вглубь подкожной или подслизистой ткани тянется плотный конус; при поверхностном ощупывании легко смешать с твердым шанкром; чаще всего локализуется в венечной борозде. 4) Ulcus molle impetiginosum—редкая форма, когда пустулка засыхает в виде корок. 5) Ulcus molle diphthericum (не смешивать с дифтерийной суперинфекцией)—ложнодифтеритический налет на дне язвы. 6) Ulcus molle serpiginosum — резкое изменение течения М. ш.; длится месяцы и годы; чрезвычайно резистентен к лечению; язва рубцуется с одного края и растет с другого, распространяясь на мошонку, живот, бедро и резко изменяя клин. картину М. ш.: исходный пункт в подавляющем большинстве случаев—шанкрозный бубон; ulcus molle serpiginosum является редкой формой, встречающейся обычно у неаккуратно лечащихся больных; указание на более длинный инкубационный период (8 дней) еще нуждается в проверке; при перевивках может получиться обычный шанкр (Reichel) или, реже, серпигинирующий (Luithien); причина такого своеобразного течения М. ш. неизвестна. 7) Ulcus molle gangraenosum* —нечастое, но очень тяжелое осложнение М. ш., изменяющее до неузнаваемости как клинич., так и микроскопич. картину его; начинается обычно внезапно, развивается быстро; в несколько дней образуется серовато-черный глубокий струп, ведущий к потере целых частей ткани (крайняя плоть, головка); иногда нагноительный процесс заходит за фасцию, обнажая кавернозные тела; кровотечения редки; в окружности—сильно выраженные воспалительные явления (краснота, отечность); резко нарушается общее состояние организма (высокая t°, ознобы, общая слабость, иногда сепсис); чаще встречается у лиц неряшливых, нелечащихся, у лиц с длинной и узкой крайней плотью; быстро осложняется фимозом с обильным зловонным отделяемым; причина—повидимому в фузиспирилярном симбиозе (в смысле angina Plaut-Vincent'a). Возможно, что здесь имеют значение факторы гиперергии

* Под фагеденизмом описывается то глубокий язвенный процесс (ulc. m. gangraenosum) то поверхностный, серпигинирующий. Прав поэтому Фрей (Frei), когда он предлагает вовсе уничтожить термин фагеденический шанкр, как вносящий неясность.

со стороны самого организма. 8) Ulcus mixtum, смешанный шанкр; иногда преобладают элементы то мягкого то твердого шанкра, иногда имеет характер индиферентной язвы. 9) Комбинация М. ш. с дифтерией (подтвержденная бактериоскопическим исследованием и посевами); редкая форма с преобладанием то дифтеритического налета то характера М. ш., б. ч. нехарактерные, плохо гранулирующие, трудно поддающиеся терапии изъязвления.

Осложнения М. ш. 1) Фимоз, в свою очередь крайне неблагоприятно влияющий на течение М. ш. (длительность процесса, развитие ulcus molle gangraenosum). 2) Перфорация крайней плоти или при обычном, развивающемся в глубину М. ш., или же, значительно чаще, при ulcus molle gangraenosum. 3) Кровотечения. 4) Лимфангоит то диффузный (в окружности и в основании язвы, по краю фимоза) то в виде дорсальных и (редко) боковых тяжей (пучков), на которых могут развиваться небольшие опухоли (bubonulus), которые затем рассасываются или вскрываются и дают глубокие изъязвления (chancre Nisbet); у женщин ни лимфангоита ни bubonulus не бывает. 5) Бубоны—воспаление регионарных лимф. желез в ответ на проникновение в них из первичного очага стрептобацил Дюкрей-Унна; при локализации язвы на половых органах заболевают паховые, особенно ближайшие к симфизу, железы, обычно с одной стороны, редко с обеих [см. отдельную таблицу (ст. 15—16), рис. 4]; наблюдались бубоны и при внеполовой локализации М. ш. и при перевивках; частота возникновения бубонов колеблется от 8—10% (Wolf и Mulzer) до 28% (Синани и Шапиро) и 35% (Miekley); чаще заболевают левые паховые железы (Miekley); у женщин возникают значительно реже, чем у мужчин; усиленная ходьба, отсутствие лечения, локализация язв на уздечке, в венечной борозде, на клиторе, фимоз, крепкие прижигающие средства могут способствовать образованию бубонов. При мягком шанкре бубоны чаще всего возникают на 3—4-й неделе существования шанкра, иногда в первые дни заболевания и в редких случаях уже после заживления язв; описываются bubon d'emblée без М. ш., флегмонозный бубон, возникающий через много месяцев после заживления М. ш., и рецидивирующий бубон. Если бубон возникает при смешанной с сифилисом инфекции, он не остро воспалительный, вначале твердый, затем медленно нагнаивается, дает мало гноя, долго длится (смешанный бубон Диде—bubon mixte Diday); иногда типичный склераденит наступает лишь по исчезновении воспалительных явлений; в процесс при мягком шанкре быстро вовлекается окружающая железу ткань (periadenitis); редко дело ограничивается одной железой (monoadenitis); обычно захватывается группа желез (polyadenitis et polyperiadenitis). И сход бубонов при М. ш.: а) бубон, флюктуирующий или нефлюктуирующий, рассасывается, не вскрываясь; б) флюктуирующий бубон вскрывается и заживает рубцом; в) края вскрывшегося бубона становятся шанкрозными вследствие инфекции их стрептобацилами Дюкрея-Унна; г) протекая как холодный абсцес, бубон дает долго незаживающие фистулы (струмозный бубон—неудачный термин, т. к. обычно употребляется при туб. инфекции желез); средняя длительность бубона 2—3 недели с большими колебаниями в ту или другую сторону. Правильное поведение б-ного и соответствующая терапия, особенно лечение вакциной, оказывают благоприятное влияние на течение, продолжительность и исход бубона; некоторые авторы (Lennhoff, Фрей) отмечают известн. зависимость между бубоном и мягким шанкром в том смысле, что язвы быстрее заживают, когда развивается бубон. 6) Наконец мягкий шанкр может осложниться экземой, рожистым воспалением, острыми кондилемами и т. д.

Диагноз и диференциальный диагноз. В типичных случаях диагноз не труден. В сомнительных случаях перевивка прекрасный, но не всегда безвредный (вследствие возможности серпигинирующего шанкра, бубонов, резистентности к лечению) диагностический метод, прибегать к которому следует лишь в тех случаях, когда клиника и микроскоп не решают вопроса. После обезвреживания предполагаемого места инокуляции спиртом, эфиром, а затем физиол. раствором делается несколько штрихов, куда тем же ланцетом переносится гной из краевых частей язвы (chancre dermo-papillaire Nicolle'я). Место инокуляции прикрывается часовым стеклом. Фишер рекомендует делать глубокие надрезы и ждать остановки кровотечения (chancre dermique Nicolle'я). От гетероинокуляций, т. е. от перевивки от человека к человеку, приходится отказаться вследствие возможности инфекции сифилисом и возможности осложнений прививной язвы. Наиболее важен в практическом отношении и нередко наиболее труден диференциальный диагноз с сифилисом, особенно с твердым и смешанным шанкром. Клиника и микроскоп не всегда могут дать решающий ответ. Тогда приходится прибегать к конфронтации, перевивкам, иногда выжидать. RW может (правда, редко) давать временные положительные колебания при осложненном бубоном и иногда даже при неосложненном М. ш. длительностью в 14—26 дней; поэтому необходимы повторные исследования крови; но даже повторно положительные серореакции не всегда решают вопрос о характере язвы (например М. ш. у латентного сифилитика с положительной серореакцией); даже при несомненном М. ш. необходимы (это стало теперь уже аксиомой) повторные серологические исследования в течение не менее 6 месяцев, так как возможно задерживающее влияние (удлинение периода второй инкубации) М. ш. на сифилитическую инфекцию. Одиночный мягкий шанкр может симулировать поверхностную гумму, однако при последней бывает меньше реактивных явлений, меньше болезненности и она имеет более плотную консистенцию. Бугорково-язвенные сифилиды, особенно если они серпигинируют, могут, в особенности при локализации на женских половых органах,

также симулировать мягкий шанкр; для решения вопроса в таких случаях необходимы повторные RW, а иногда пробное специфическое лечение.

Ulcus vulvae acutum (Lipschütz) отличается от М. ш. бо́льшими размерами изъязвлений и более валообразными краями; при исследовании обычно находят Bac. crassus. При дифтерии половых органов (особенно у женщин) диференциальный диагноз решается бактериоскопическим исследованием и посевами. Herpes progenitalis, balanitis et vulvitis легко отличаются от М. ш. благодаря своему характерному виду и быстрому течению. Ulcus simplex Buschke или pseudo-ulcus venereum Jadassohn, с которыми иногда также приходится диференцировать М. ш., представляют поверхностные, не имеющие какого-нибудь характерного вида эрозии с быстрым течением. Диференциальный диагноз с диабетическими язвами на половых органах облегчается исследованием мочи и крови. При быстро наступившем фимозе и при гангренозном процессе установить исходный пункт (ulcus molle, durum, mixtum, balano-postitis) б. ч. сразу не удается. Бубоны легко отличаются от паховой грыжи, крипторхизма, аневризмы art. cruralis; банальные бубоны при поражениях невенерического характера протекают менее остро, легче рассасываются, в гною находят гноеродные кокки, cuti-реакция со стрептобацилярной вакциной отрицательна. В типичных случаях мягкошанкерный бубон легко отличить от безболезненного сифилитического полисклераденита; в сомнительных случаях (смешанная инфекция с сифилисом, суперинфекция сифилитического склераденита стрептобацилом Дюкрея-Унна или другими микроорганизмами) диференциальный диагноз иногда невозможен (повторные серореакции). При 4-й венерической болезни Николя-Фавра (см. *Лимфогранулематоз*, Lymphogranulomatosis ing. subacuta) (имеется пакетообразное припухание паховых, а потом и подвздошных желез) cuti-реакция отрицательна, реакция Фрея положительна. Если редкие внеполовые мягкошанкерные бубоны принимают хронич. течение (свищи), они могут напоминать туберкулезные; в таких случаях следует учитывать общее состояние, состояние других органов, проделать туберкулиновую пробу. Чрезвычайно интересна в теоретическом и важна в практическом отношении cuti-реакция Ито-Рейншерна со стрептобацилярной вакциной. У б-ных с М. ш. и особенно с бубоном, после интрадермального введения 0,1 вакцины получается уртикарно-эритематозное пятно с индурацией и папулезным возвышением в центре [см. отд. табл. (ст. 15—16), рис. 7], достигающее максим. развития через 24—48 час. и исчезающее через 8—10 дней; иногда отмечается легкое повышение t°, лимфангоит и даже лимфаденит; у здоровых, не болевших М. ш., и у лиц с другими заболеваниями на половых органах появляется небольшая через 2—3 дня исчезающая краснота. Эта реакция почти абсолютно специфична; она дает примерно 1% неспецифических результатов. Она появляется не раньше 6—8-го дня после появления М. ш., постепенно усиливается, наиболее резко выражена у больных с бубоном и держится много десятков лет (до 50 лет в случае Рейншерна). Она дает возможность в сомнительных случаях диагносцировать мягкий шанкр, не исключая однако смешанной инфекции с сифилисом, диференцировать вульгарные и другие бубоны от мягкошанкерных, поставить ретроспективный диагноз М. ш. через много лет после инфекции. Она выявляет возникающую при М. ш. и надолго остающуюся сверхчувствительность не только кожи, но и всего организма (более бурная, местная и общая реакция после внутримышечного и особенно внутривенного введения вакцины, чем у здоровых и не болевших М. ш.); она меняет в корне представление о М. ш. как о локальной инфекции. Выращивание культуры стрептобацила Дюкрея-Унна и приготовление вакцины встречают очень большие трудности. Однако Кричевский и Синельников (1926) предложили для диагностических целей pus-вакцину, т. е. разбавленный в 10 раз физиологическим раствором и инактивированный гной мягкошанкерных бубонов. Cuti-реакция с этой pus-вакциной оказалась специфичной.

Прогноз обычно благоприятен при типических неосложненных формах М. ш. При ulcus molle serpiginosum в виду длительности течения, резистентности к терапии, возможности интеркурентных заболеваний, амилоидного перерождения органов и при ulcus molle gangraenosum прогноз плохой. Фимоз и бубоны удлиняют течение М. ш.; бубоны оставляют рубцы, могут стать исходной точкой серпигинирующего процесса и потому ухудшают прогноз. Б-ного следует предупредить о возможных осложнениях и о возможности смешанной с сифилисом инфекции.

Терапия. Чем лучше сток гноя, тем меньше шансов на поражение лимфатич. аппарата; поэтому важно часто менять повязки (5—6 раз в сутки), предпосылая им ванночки с марганцовокислым калием (10—15 мин.). При свежих, неосложненных, без резких воспалительных явлений в окружности язвах можно испробовать одно из многочисленных прижигающих средств (прижигать края и мешки под ними, но не каждый день—опасность бубонов): Ac. carbol. liquefactum, 50%-ный раствор хлористого цинка, солянокислая медь. После прижигания и в промежутках между ними—перевязки. Наиболее энергичное, м. б. даже специфическое действие оказывает иодоформ; однако его запах резко ограничивает сферу его применения; неизмеримо слабее действие его производных и аналогов: Dermatol, Xeroform, Airol, Vioform, Europhen и др. Хорошей присыпкой является Natrium sozojodolicum. Все эти средства применяются в виде присыпок, кашицы с физиологич. раствором, спиртом, эфиром (хорошо удерживается), эмульсии (10%-ная эмульсия иодоформа в глицерине), уретральных палочек и ректальных свечей (по 2,0 иодоформа), паст и мазей (2—5—10%). В Гос. вен. ин-те в Москве с успехом применяется

следующая паста: Dermatoli, Zinci oxyd. aa 2,0, Natr. sozoiodol. 1,0, Ac. carbol. 0,1, Lanolini 10,0. Сутеев рекомендует 50%-ную пирогалловую мазь (контроль мочи!), Альмквист (Almkvist)—2—10%-ную мазь из Cuprum amidato-aceticum, Гуделис из клиники I Мед. ин-та—жирнокислую медь; можно испробовать смазывание раствором сальварсана и т. д. Когда распад прекращается, назначают способствующие грануляцим средства: 3%-ную борную, 1%-ную ляписную мазь, 5%-ную мазь из перуанского бальзама и особенно $^1/_4$—$^1/_2$%-ные ляписные примочки.—При поражении лимфатич. аппарата и при резких воспалительных явлениях прижигающие средства не пригодны; необходимы примочки (марганцовокислый калий 1 : 1 000, 1 : 3 000, Arg. nitr. $^1/_4$—$^1/_2$%, 3%-ный борный раствор и т. д.). Иногда хороший эффект дают 10%-ный раствор метиленовой синьки (Brocq) или раствор из 7 ч. карболфуксина и 3 ч. 10%-ного раствора той же синьки (Queyrat). Часть авторов (Schprecher, Коломойцев и др.) вообще против прижиганий, порошков и мазей и лечат только примочками. Скорее вредны, чем полезны, более энергичные методы лечения: снежная CO_2 (del Portillo), гальвано- и термокаутер, выскабливание острой ложечкой и др.; нек-рое значение они сохраняют при ulc. m. serpiginosum. В упорных случаях рекомендуются ультрафиолетовые лучи (маленькая кварцевая лампа, 10 *см* расстояния, 3—5 мин., 2—3 раза в неделю—Штюмке); рентген ($^1/_3$ H.E.D. $^1/_2$—1-*мм* алюминиевый фильтр, 2—3 раза через 5—6 дней); распыление хлористого эфира по $^1/_2$ мин. 5 раз в день при бубонах (Dub), при серпигинозных язвах (Wright); горячий воздух (60—70°) или пары иода 1—2 раза в день по 15 мин. (Müller, Welander, Belot), 2—3 сеанса, особенно при ulc. m. serpigin. Acya (Azua) сообщает о хорошем действии межмышечных, а Гудмен (Goodman)—внутривенных инъекций 1%-ного раствора Tart. stibiati; местно $^1/_2$%-ный раствор его применял с успехом Рупель (Rupel). Общие методы лечения (см. ниже), применяющиеся гл. обр. при бубонах, находят свое применение и при неосложненном мягком шанкре. При воспалительном фимозе—горячие ванночки, промывания несколько раз в день под сильным давлением препуциального мешка ($KMnO_4$ — 1 : 5 000, Arg. nitr. — 1 : 1 000, 0,3%-ный раствор перекиси водорода и т. д.) с последующим впрыскиванием иодоформной эмульсии или дренированием препуциального мешка тонкими влажными полосками марли. К небольшим надрезам края крайней плоти, к дорсальному разрезу (до венечной борозды), а также к циркумцизии прибегают только в исключительных случаях (опасность шанкрозного перерождения краев раны).

Бубоны. При них также желательно консервативное лечение. Лечение теплом (горячие припарки, согревающие компресы, диатермия) в соединении с давлением (мешок с песком) может дать эффект в начальных стадиях. Присоединяя к этому лечению общее лечение, можно добиться во многих случаях обратного развития даже флюктуирующих бубонов. Хорошо действует аутогемотерапия (от 3 до 10 *см*³ через 2—3 дня); еще лучше—лактотерапия (2—3—4 инъекции по 5,0); Куберо (Cubero), Синани и Шапиро и др. сообщают о хорошем действии туберкулина; внутримышечные инъекции 7%-ной иодоформной эмульсии на бубоны не действуют (Bugarsky). Инъекции Ol. Terebinthinae скорее пригодны для вскрывшихся, ставших шанкрозными бубонов; Фай и Гааль (Fay и Gaál) впрыскивали под кожу добытый пункцией гной из собственного бубона (по 0,25—1,0 через 4—5 дней). При явственно флюктуирующих бубонах рекомендуется возможно более ранняя аспирация гноя с последующим введением в полость 5—10%-ной иодоформной или иодоформноксилоловой (10:1:90) эмульсии, иодоформной мази, 1—2%-ной мази из Cuprum amidato-aceticum (Альмквист) и т. д.; во Франции рекомендуют филиформный дренаж (протянутая с помощью иглы через бубон ниточка) с компресом сверху; при разрезах желательны возможно меньшие разрезы ($^1/_2$—1 *см*) с последующим введением мази (см. выше) либо дренажем тонкими влажными полосками марли. Радикальные операции (вылущение) сохраняют некоторое свое значение лишь при упорных струмозных бубонах. Хорошее рассасывающее действие оказывают рентген (также при шанкрозных и фистулезных бубонах) и ультрафиолетовые лучи. Но особенно быстрое и верное действие, сделавшее почти ненужным хирургическое лечение, оказывает внутримышечное и еще лучше внутривенное введение неспецифической (тифозной) и особенно специфической вакцины (0,25—0,5—1,0 не больше 2,0 pro dosi через 1—2 дня); даже при явственно флюктуирующих бубонах достаточно 3—4 инъекций. Рейншерна приготовил путем внутривенного введения барану в течение многих недель убитых и живых стрептобацил Дюкрея-Унна антистрептобацилярную сыворотку, 1—2 впрыскиваний которой (по 10,0) достаточно для рассасывания даже флюктуирующих бубонов; впрыскивания производятся в мышцы. Несомненный успех вакцинотерапии, сокращающей длительность бубона до 10—15 дней (вместо 5—7 недель при хирургическом лечении), настоятельно требует более широкого ее применения.

Профилактика при М. ш. кроме мер социально-профилактических состоит в горячих мыльных обмываниях половых органов после всякого подозрительного сношения и в применении других мер личной профилактики, в возможно раннем лечении и в быстрейшем извлечении всех носителей М. ш. Что касается предложенного Мюллером, а затем Нейсером (Neisser) профилактического лечения (курс вливаний сальварсана) всякого случая М. ш., то такое лечение сохраняет свое значение лишь в случаях несомненной возможности одновременного заражения и сифилисом (конфронтация). Для предупреждения бубонов Агроник рекомендует в каждом случае мягкого шанкра уже с самого начала появления язвы применять внутримышечные инъекции молока.

В. Фельдман.