

Вöһner'a (21,5%), полученными при оперативном лечении фурункула лица, подчеркивает преимущество консервативного лечения. В. Майт.

Sobernheim и Mündel. *Стерилизация инструментов в кипящем растворе соды и формалина.* (Schweiz. Med. Wschr. 1936, 47, 1191—1192). Аа. указывают, что при кипячении инструментов в воде с прибавлением соды и формалина (1,5% раствора соды с прибавкой к нему 0,6% формальдегида), стерилизация их оказывается гораздо более надежной и достигается быстрее. Обычно достаточно пятиминутного кипячения (считая с момента закипания воды), но из практических соображений и во избежание всяких случайностей рекомендуется увеличить продолжительность кипячения до 10 мин., при этом инструменты кладутся в холодную воду. Лабораторные исследования показывают, что при указанном способе стерилизации даже длительное воздействие стерилизующего раствора не оказывает никакого вредного действия на инструменты. Пары формалина становятся чувствительными только при очень больших количествах жидкости (10 литров и больше). Б. Иванов.

б) Иммунология.

Rivers. *Вирусы и обуславливаемые ими заболевания.* (I. Am. med. Ass. V. 107, № 3, 1936). Вирусами принято называть такие болезнетворные агенты, которые не растут на искусственных неживых средах, не видны ни при каком увеличении и проходят через фильтры. К числу болезней, вызываемых вирусами, относятся: корь, свинка, herpes labialis, натуральная и ветряная оспа, бешенство, пситтакоз, насморк, инфлюэнца, энцефалит типа Сен-Луи, японский тип В энцефалита, эпидемический энцефалит или болезнь Экономо, лимфоцитный хориоменингит, полиомиелит, ингилиальная лимфогранулема, рьяльно-копытная болезнь, австралийская X болезнь, лихорадка Рифтваллей, желтая лихорадка, папатачи—лихорадка, денге—лихорадка, бородавки, кентагиозный моллюск. Не только человек, но и низшие животные, насекомые, растения и даже бактерии могут болеть от внедрения вируса. Весьма возможно, что еще многие из невыясненных заразных болезней придется отнести на их счет.

Тот факт, что вирусы проходят через поры фарфоровых и диатомных фильтров, дал возможность отделить их от бактерий. Однако этим путем не удалось еще определить относительную величину различных вирусов. Чтобы подойти к решению этого вопроса Эльфорд предложил готовить коллоидные перепонки с различным образом градуированной величиной пор. При их помощи удалось доказать, что величина различных вирусов не одинакова, но что размеры инфицирующей единицы каждого данного вируса отличаются большим постоянством. Некоторые вирусы, например, вакцины, отличаются сравнительно большим размером и достигают диаметра в 125—175 миллимикрон, другие же, например, вирус полиомиелита и рьяльно-копытной болезни, чрезвычайно малы, не превосходят 8—15 миллимикрон и равняются приблизительно величине некоторых протеиновых молекул.

Тот факт, что вирусы не культивируются на искусственных средах при отсутствии живого субстрата и что многие из них не превосходят величины протеиновой молекулы, привел некоторых исследователей к той мысли, что источником вируса могут являться клетки самого заболевшего организма. Наиболее интересна в этом направлении работа Стэнли, которому регулярно удавалось получать большие количества кристаллического протенина из растений, инфицированных табакомозаичным вирусом, и этот протенин оказался способным вызывать мозаическую болезнь у инфицированных им свежих растений. Стэнли полагает, что этот вирус не есть живой организм, а аутокаталитическая субстанция, возникающая в протенинах самого растения.

С другой стороны, есть такие вирусы, величина которых соответствует минимальным живым существам. В инфекционном материале, выделенном из коровьей, натуральной и птичьей оспы, пситтакозе и экстремелии, удалось обнаружить при помощи ультрафиолетовых снимков и соответствующей протравы и окраски элементарные тельца круглой и овальной формы. При вакцинации были получены значительные количества элементарных телец в относительно чистом виде. Химический анализ показал, что они состоят из воды, белков, жиров, углеводов.

В настоящее время существуют три различных взгляда на природу вируса: а) чрезвычайно малые вирусы представляют собой живое болезнетворное начало, в) вирусы средней величины суть представители примитивной, плохо нам еще понятной стадии жизни и крупные вирусы суть микромикробы или их переходные стадии.

Хотя ни одного вируса не удалось выкультивировать на обычных искусственных средах, все же многие из них можно было размножить *in vitro* в присутствии живых, способных к размножению клеток, т. е. в соответствующим образом приспособленных тканевых культурах. Благодаря этой методике удалось изучить многие свойства вирусов и использовать некоторые из них с профилактической целью. Выяснилось, например, что если вирус соединился с субстанцией клетки, то никакие количества антисыворотки, приведенные в контакт с этой клеткой, не могут уже воспрепятствовать выявлению активности вируса. Этот феномен проливает свет на такие клинические явления, как, например, введение сыворотки реконвалесцентов оказывается недействительным, если оно производится после того, как уже выявились симптомы причиненного вирусом заболевания. Выяснилось также, что оспенная лимфа, считавшаяся самым лучшим прививочным материалом, может быть превзойдена препаратом, приготовленным из вируса, выращенного *in vitro*. Этот выкультивированный оспенный вирус свободен от примесей посторонних бактерий, может вводиться интрадермально, не вызывает общего недомогания, не оставляет после себя рубцов и в то же время вырабатывает такой же иммунитет, как и обычная лимфа теленка. Хотя настоящая природа вируса желтой лихорадки еще не выяснена, однако Риду и его сотрудникам удалось доказать, что этот вирус заключен в крови заболевших людей и передается через москитов. Стекес, Бауер и Гудзен перенесли болезнь на обезьян. Тейлер доказал, что к ней восприимчивы и белые мыши и что после повторных пассажей через их организм вирус изменяет свою патогенность по отношению к людям и обезьянам. Смешивая таким образом измененный вирус, Савайер и его сотрудники получили верно действующую и совершенно безопасную профилактическую вакцину. В дальнейшем выяснилось, что вирус желтой лихорадки может размножаться на жизнеспособных культурах некоторых тканей. При этом он так изменяет свои патогенные свойства, что тоже может быть с успехом применен в качестве профилактической вакцины. Савайер применял свою вакцину и в качестве интрадермального теста. Выявляя таким путем лиц, прежде перенесших желтую лихорадку, он выяснил, что она свирепствовала эндемически во многих областях, которые прежде считались не подверженными ей, и что ею заболевают не только городские жители, но и обитатели отдаленных от центра джунглей, где нет москита рода *Stegomyia*, так что приходится пересматривать вопрос о посреднике в распространении этого заболевания. В 1918 г. в Америке появилось заболевание, известное под названием свиной инфлюэнцы. Шеп доказал, что она развивается в результате симбиоза фильтрующегося вируса с бациллой гемофилус свиной инфлюэнцы. Продолжая исследование Шепса, три английских автора Смит, Андрию и Лайдлав в 1933 г. заразили хорьков вирусом, заключающимся в назофарингеальных промывных водах, взятых от людей, больных инфлюэнцей. Путем пассажей они без труда размножили этот вирус. Фрэнсис получил аналогичный вирус в Америке. В дальнейшем выяснилось, что подобного рода вирусы, добытые в различных, далеко друг от друга отстоящих областях, оказались серологически идентичными, и что лица, не имевшие специфических антител в крови в начале эпидемии, начинают обнаруживать их во время реконвалесценции. Вышеупомянутые авторы доказали, что вирусом, адаптированным к организму хорьков, можно заразить белых мышей, вводя его им в ноздри при эфирном наркозе. Фрэнсис и Магиль размножили вирус инфлюэнцы на средах, содержащих культуру куриного эмбриона в жидкости Тироде. Прививая его людям, не имевшим в крови противoinфлюэнтных антител, они наблюдали накопление этих последних без симптомов предварительного заболевания.

Крузе, Ферстер, Олицкий и Мак Каргней доказали, что обыкновенный насморк может быть перенесен от больного человека к здоровому при помощи фильтра назофарингеальных промывных вод. Доше и его сотрудники вполне подтвердили это наблюдение, установив кроме того, что обезьяны восприимчивы к насморку и что его вирус может быть размножен на средах с куриным эм-

брионом. Хорьки оказались невосприимчивыми к вирусу насморка. Все работавшие с ним авторы признают его не идентичным с вирусом инфлюэнцы.

Летом 1933 г. в окрестностях Сен Луи несколько тысяч жителей заболело энцефалитом. Мукенфусу, Армстренгу и Мак Кордеку без особых затруднений удалось перенести болезнь на обезьян, а Вебстеру и его сотрудникам—на белых мышей. Было установлено, что инфекционный агент представляет собой весьма мелкий вирус, не превышающий 20—30 миллимикрон. При помощи нейтрализационных тестов, проделанных на мышах, было доказано, что лица, не имевшие до заболевания антител в крови, стали обнаруживать их присутствие во время реконвалесценции.

Есть основание предполагать, что вирус энцефалополимиелита проникает в мозг через слизистую оболочку носа, по пути ольфактерного нерва. На основании этого делались попытки преградить этот путь при помощи химической блокады.

В 1934 г. Олицкий и Кокс показали, что мыши, получившие известное количество интраназальных инстилляций танина, становились временно резистентными к действию энцефаломиелитического вируса, вводимого в нос. В 1935 г. Армстронг нашел, что раствор алюмината натрия, а также тринитрофенола оказывает аналогичное действие.

В. Дембская.

Willow G. M. и Wilcox, C. Лечебная сыворотка для пневмококковых пневмоний V типа (Купера) (J. Clin. Invest. 1936, XV, 6.) В Америке пневмококк V типа вызывает тяжелую клиническую картину заболевания, причем смертность достигает 20%. Как только была получена лечебная пневмококковая сыворотка V типа, аа. испытали ее на 67 больных. Из них 5 человек погибло; таким образом смертность составляла 7,5%; одновременно 163 человека, больных пневмонией того же типа, не получили сывороточного лечения. Из них погибло 34, т. е. смертность составляла 27,8%. Бактериемия, наблюдавшаяся в 17 случаях из 67, очень быстро поддавалась сывороточному лечению. При правильном, т. е. своевременном и достаточном введении сыворотки, уже на следующие сутки кровь обычно оказывалась стерильной. Таким образом, приготовление пневмококковой сыворотки V типа для лечения в широком масштабе чрезвычайно желательно.

Н. К.

Blanc. Вакцинация против сыпного тифа в Марокко (Bruxelles Médical, 1936 № 4, 116—120). А. пользовался для своих опытов вирусом крысиного сыпного тифа. Зараженную морскую свинку убивали на высоте лихорадочного периода при наличии ясно выраженного увеличения в области мошонки; извлекали tunica vaginalis, селезенку и надпочечники, растирали их тщательно и разводили двумя литрами физиологического раствора хлористого натра. Для иммунизации к 95 см³ такой эмульсии добавляют 5 см³ стерильной бычьей желчи, оставляют смесь стоять 15 минут, а затем вакцинируют в мышцы плеча (deltoideus). Взрослым вводят 1 см³ вакцины, детям в возрасте от 8 до 15 лет — 0,5 см и детям от года до 8 лет—0,25 см³

А. вакцинировал 20000 жителей в Марокко. За редкими случаями никакой реакции у привитых не отмечалось. У ряда лиц в дальнейшем определялась напряженность иммунитета, которая определялась путем введения им под кожу эмульсии вирулентного мозга морской свинки. Все испытанные лица остались здоровы, в то время как у обезьяны, зараженной тем же материалом для контроля, развилось типичное заболевание.

А. утверждает, что в той местности, где он проводил вакцинацию, до этой кампании свирепствовала эпидемия сыпного тифа. После проведения вакцинации и без каких-либо иных профилактических мероприятий, эта эпидемия стихла.

К. Н.

Kawamura и др. Эпидемический энцефалит в Японии. Сравнительное изучение возбудителей японского энцефалита и энцефалита Сен-Луи (Arch. Pathol., 1936, 22, 4) В 1935 году во время эпидемии японского энцефалита в Японии аа. выделяли несколько штаммов вируса энцефалита. Вирус пассировался на мышах и на обезьянах. У мышей заболевание проявлялось двояким образом: либо сразу развивались параличи, либо вначале развивалось возбужденное состояние, которое потом сменялось летаргическим. Как та, так и другая форма кончались летально. Патолого-гистологические изменения у переболевших мышей отличались от таковых у людей отсутствием нейроно-