

perniciosa и после инфекционных болезней. Вегетативно-нервные кризы и вызванные фармакологически состоянием раздражения вегетативной нервной системы вызывают резкие изменения выделения мочы. Эти данные открывают новые пути для показаний и способов применения иодной терапии.

Э. М.

в) Серология, эпидемиология.

Н. Lotze. *Проблемы эпидемиологии. Почва и эпидемии. Экспериментальные данные, говорящие в пользу причинной зависимости между состоянием почвы и наступлением эпидемий.* (Zeitschr. für Hyg. u. Infektionskr. 1935. 116. 5.). А. выступает защитником теории Петтенкофера о роли почвы в возникновении эпидемий. Поставленные им опыты сводятся к следующему. А. заражал м. свинку ящуром. Инъекции производились в конец стопы. В некоторых опытах материал втирали в предварительно скарифицированную кожу. В качестве заразного материала служило содержимое пузырьков больных ящуром животных. В дальнейшем животные помещались в специально приготовленные камеры или в сетки, устроенные по принципу гамаков. Цель этих приспособлений — устранить контакт конечностей животных с почвой. В другой серии опытов животные были заражены обычным способом, но их лапы после этого были завернуты в плотные компрессы, не допускавшие непосредственного контакта инфицированного участка с почвой. Во всех опытах, поставленных в подобных условиях, результаты были получены совершенно единообразные: животные не заражались, в то время как у контрольных развился типичный ящур. В тех случаях, когда зараженные и помещенные в сетки или в камеры животные имели возможность тереть свои задние конечности одну о другую, инфекция все-таки наступала. А. придает значение тому обстоятельству, что в таких случаях задние ноги животных были всегда запачканы калом и мочей. С целью выяснения роли экскрементов в этом процессе а. накладывал на повязки кал и забинтовывал такими повязками ноги. Инфекция не наступала. Но в тех случаях, где повязка была не только смазана калом, но и смочена мочей, инфекция развивалась и носила значительно более тяжелый характер, чем у контрольных животных. А. считает, что эти опыты демонстрируют наглядным образом роль почвы в развитии хотя бы некоторых эпидемий; присутствие кала и мочи в данном случае не играет роли в смысле возникновения вторичной инфекции. А. полагает, что экскременты создают особые химические условия, благоприятные для развития ящура. Несомненно имеет значение степень влажности и окружающая t° . Изменение обоих этих факторов в смысле их усиления способствовало утяжелению болезненного процесса. А. обращает также внимание на то обстоятельство, что животные большего веса заболевают более тяжелой формой инфекции.

По мнению а., все эти опыты говорят в пользу того, что для развития такой инфекции как ящур в искусственных условиях бывает необходим „катализатор“, заключающийся, быть может, в каких-то особых условиях химического состояния, влажности и т. д. Одновременно а. высказывается в пользу взгляда, что так назыв. „вирусные“ заболевания вызываются агентами не живой, но скорее ферментативной природы.

Н. Кagan.

Н. Lotze. *Проблемы эпидемиологии. Изменчивость бактерий, как причина движения эпидемий.* (Zeitschr. für Hyg. u. Infektionskr. 1935 116. 5). В одной из недавно опубликованных работ а. удалось показать, что можно добиться *in vitro* превращения патогенных микробов в апатогенных сапрофитов. Ему это удавалось путем выращивания соответствующих культур на питательных средах с добавлением различных органических веществ, как напр., стерильной мочи, желчи, а также содержимого ягод крыжовника. В процессе превращения патогенных микробов в вульгарных сапрофитов часто возникали различные варианты промежуточного характера, в том числе и *b. typhi flavus*. На основании результатов этих опытов, а также целого ряда литературных данных, а. формулирует гипотезу, которая заключается в том, что подобная изменчивость (в различном направлении) может совершаться в очень широких пределах и во внешнем мире и играть важную роль в процессах развития и затухания эпидемий. В кишечнике здоровых людей вегетируют апатогенные сапрофиты; в результате различных изменений внешней среды (напр., кислая пища, особенно летом во время ягодного сезона, или же повышение t°) эти микробы могут превра-

паться в патогенные виды и тем самым способствовать развитию эпидемий. Постепенно, когда вызвавшие эту изменчивость факторы перестают действовать, начинается обратный процесс. Патогенные виды постепенно исчезают, их начинают замещать различные варианты промежуточного характера, а затем и сапрофиты; эпидемия стихает. А. считает, что без учета подобной изменчивости никакое представление о ходе эпидемий не может быть исчерпывающим.

Н. Каган.

К. Weinbrenner, *Изучение значения бактериальной изменчивости для фагоцитарного акта.* (Ztschr. f. Immunitätsf. Bd. 83, 1934). Объектами фагоцитоза а. вырвал желтый и белый стафилококк, варианты штаммов паратифозных мясных отравлений и бациллу Гертнера. Опыты показали, что при фагоцитозе стафилококков большую роль играет вирулентность их: штаммы вирулентного желтого типа пожираются слабее, чем штаммы безвредного белого типа.

Для фагоцитарного акта имеет значение и вариабильность бактерий, однако, разница в интенсивности этого процесса в отношении вариантов штаммов мясного отравления и Гертнера не может быть объяснена ни их вирулентностью, ни наличием R- и S-форм. Поверхностное натяжение вариантов и спонтанная агглютинация бактерий здесь роли не играют. Питательные среды оказывают воздействие только на R-формы, фагоцитабельность которых на солевом агаре значительно понижается. Щелочные питательные среды являются оптимальными для фагоцитоза стафилококков. Наличие электролитов имеет значение для фагоцитоза только некоторых бактерий. Инактивная сыворотка повышает фагоцитоз специфически, а бульон неспецифически. Решая вопрос о том, какие факторы имеют существенное значение при фагоцитозе, нельзя думать, что все эти факторы только физико-химического порядка. Нельзя забывать, что фагоцитарный акт—прежде всего явление биологическое и только во вторую очередь механическое, связанное с физико-химическими условиями.

П. Р.

Н. Lehmann-Facijs. *Химически-серологическое фракционирование и специфичность экстрактов карциномы.* (Ztschr. f. Immunitätsf. Bd. 82, 1934). А. разделил алкогольный экстракт из раковой и нормальной ткани на серологически-химические фракционные части и затем получал антисыворотки, производя комбинированную иммунизацию кроликов как фосфатидами, так и фракциями жирных кислот. При анализе полученных таким способом антисывороток к липоидным фракциям, оказалось: 1) что при помощи р. связывания компонента не удастся отличить антисыворотку против фракции жирных кислот карциномы и антисыворотку против той же фракции человеческого сердца от сывороток, полученных при иммунизации фракциями жирных кислот из различных других опухолей и нормальных органов. 2) Карцином-фосфатидные антисыворотки, хотя и в меньшей степени, но дают связывание компонента и с фракцией жирных кислот карциномы. 3) Несмотря на распространение действия этих антисывороток на гетерологичные фракции, в липоидных антисыворотках имеет место ясно выраженная фракционная специфичность. При наличии необходимых количественных соотношений антисыворотка против раковой опухоли и антисыворотка против фракции жирных кислот сердца, дают очень интенсивную р. связывания компонента с фракцией жирных кислот из экстракта карциномы и не реагируют вовсе с фосфатидной фракцией экстракта из этой опухоли; карциномфосфатидные антисыворотки характеризуются своим преобладающим действием именно на фосфатидные фракции раковых экстрактов.

П. Р.

К. Holm. *Экспериментальное изучение отношения липолиза крови к защитным реакциям животного организма, получающего различные витамины.* (Ztschr. f. Immunitätsf. Bd. 82, 1934). А. показал, что липолитическая сила кроличьей крови ослабляется при кормлении кроликов в течение ряда месяцев пищей, подвергнувшейся воздействию автоклава. Введение витамина Д в форме витантола повышает бактерицидный индекс крови. Что касается липолиза, то малые дозы этого витамина его повышают, а большие—задерживают. Витамин А. благоприятствует липолизу. Кормление различными растительными маслами не оказывает влияния ни на липолиз, ни на бактерицидность крови.

П. Р.