

кой иммунологической связи между вирусами свиной холеры и pseudorabies'a. Так как каждая серия сыворотки представляла собой смесь нередко 50 сывороток, а дополнительно обследовал 15 иммунных свиных сывороток в отдельности. Из них антитела удалось обнаружить у 13. Далее были обследованы сыворотки от 10 нормальных свиней, взятые на бойне. Все 10 свиней, несомненно, переболели pseudorabies'ом, о чем свидетельствовало высокое содержание антител в сыворотке. Наконец, на одной изолированной ферме были обследованы сыворотки как взрослых свиней, так и поросят. Антител не оказалось ни у тех, ни у других. Эта серия опытов, по мнению а., доказывает, что появление антител против pseudorabies'a не представляет собой физиологического явления, сопутствующего „старению“ организма свиней, но отражает перенесенную ранее инфекцию.

Дальнейшие опыты были посвящены изучению роли крыс в эпидемиологии pseudorabies'a. Работами различных аа. было доказано, что диких крыс удается заразить pseudorabies'ом, заставляя их пожирать трупы животных, погибших от этого заболевания. А. удалось заразить двух свиней, заставив их съесть погибших от pseudorabies'a крыс. Обе свиньи заразились. От этих свиней удалось передать заболевание нормальным свиньям путем контакта. А. представляет себе эпидемиологию pseudorabies'a след. образом: носителями вируса являются крысы; свиньи пожирают трупы крыс, заражаются и передают заболевание рогатому скоту. Крупный рогатый скот часто погибает от этой инфекции; крысы, пожирающие такие зараженные трупы, сами заражаются.

Н. К.

A. Groth и Н. Münsterer. *Изучение вакцинации и вакцинального иммунитета.* (Ztschr. f. Immunitätsf., Bd. 85, 1935). В предыдущей работе авторы показали, что вакцинальные и ревакцинальные явления человека зависят в значительной степени от условий жизни, в которых находится привитый, от его возраста и пола. Поскольку эти данные были получены на статистическом материале и, следовательно, могут встретить вполне законные возражения, авторы проверили свои выводы на экспериментальном материале. Опыты, поставленные на животных одного возраста и пола и содержащихся в одинаковых условиях, показали, что имеется закономерная зависимость между интенсивностью реакции организма на прививку и вакцинальным иммунитетом, а именно, последний тем сильнее, чем больше было количество вакцинальных пузырьков. Как у человека, так и у кролика течение ревакцинальных явлений зависит от силы невосприимчивости, наступившей после первой прививки.

Очень малые количества вируса не дают иммунитета, а, напротив, sensibilизируют животных, в результате чего количество пузырьков при ревакцинации также велико, как и при вакцинации. При уменьшении количества вируса вырабатывается не только более слабый, но и менее продолжительный иммунитет. Невосприимчивость организма, наступающая после внутрикожного введения вируса, слабее, чем после кожного.

П. Р.

R. F. Parker и T. Rivers *Иммунологическое и химическое изучение вируса вакцины. I. Получение элементарных телец вакцины.* (Jour. of. Exper. Med., 1935, 62, 1). Настоящая работа является первой в целой серии работ, которые предприняты аа. в порядке изучения этой проблемы. Для получения элементарных телец, белых кроликов заражали в кожу густой суспензией дермовакцины. На третьи сутки после заражения кроликов убивали, снимали кожу, обмывали зараженные участки 2—3 раза эфиром, а затем наливали на них 10 см.³ буферного раствора и соскабливали скальпелем весь материал. При таких условиях удается получить суспензию элементарных телец, свободную от посторонней флоры. В тексте подробно описывается методика получения самой суспензии элементарных телец, а также прозрачного фильтрата для р. преципитации. Последний готовится путем фильтрования жидкой части, полученной центрифугированием суспензии элементарных телец, через коллоидную мембрану. Для химического анализа суспензия элементарных телец промывалась в дистиллированной воде, затем высушивалась; полученный белый порошок служил для исследования. Наконец, гипериммунные сыворотки были получены внутривенной иммунизацией кроликов отмытыми элементарными тельцами. Для этой цели служили кролики, уже перенесшие внутрикожное заражение дермовакциной. Иммунизация производилась три раза, с недельным промежутком. Животные получали по 1, 2 и 3 см.³ взвеси. Полученные

таким образом сыворотки давали положительную р. агглютинации в разведении $\frac{1}{128}$ — $\frac{1}{512}$ и р. преципитации— $\frac{1}{32}$ — $\frac{1}{64}$. Для разведения сывороток аа. пользовались физиологическим раствором NaCl с добавлением буферной смеси. Самая постановка реакции сводилась к следующему: в пробирки сперва отмеривалась сыворотка, а затем добавлялась эмульсия элементарных телец (для р. агглютинации) или фильтрат (для р. преципитации).

Аа, утверждают, что получаемые ими в таких условиях положительные реакции являются строго специфичными и не выражают, как это утверждают многие аа., реакции сопутствующей бактериальной флоры с соответствующими бактериальными антителами. Н. К.

R. M. Thomas и Dugan Reynals. *Степень дисперсии бактерий как фактор инфекции и резистентности при экспериментальном туберкулезе.* (Journ. of Expt. Med., 1935, 62, 1). Водный экстракт тестикул, будучи введен внутривенно, увеличивает проницаемость тканей; если вводить животным внутривенно взвесь бактерий вместе с экстрактом тестикул, характер реакции организма на инфекцию резко изменяется. Аа. детально изучили этот вопрос применительно к бактериям туберкулеза. М. свинки и кролики получали внутривенно взвесь туберкулезных бактерий (были изучены штаммы человеческого, бычьего и птичьего туберкулеза) в водном экстракте тестикул. Инфекция протекала, как правило, тяжелее, чем у контрольных животных, зараженных теми же культурами, но без тестикулярной взвеси: местный процесс был выражен более резко, висцеральные поражения развивались раньше и носили более обширный характер. Подобные явления были отмечены при заражении любым количеством культуры. Авирулентные для м. свинок и кроликов культуры в этих условиях висцерального туберкулеза не давали. Затем аа. изучали влияние тестикулярного экстракта на течение туберкулиновой реакции у м. свинок. Свинки, зараженные за месяц до этого подкожно культурой туберкулезных бактерий, получили интракутантно смесь туберкулопротеина с тестикулярным экстрактом. Реакция носила более разлитой характер, интенсивность реакции несколько ослабевала, но явления интоксикации и системные поражения были не слабее, чем у контрольных животных. В следующей серии опытов аа. поставили себе задачей выяснить влияние тестикулярного экстракта на феномен Коха. Опыты ставились на кроликах и м. свинках. У туберкулезных кроликов, подвергшихся суперинфекции через 35 дней после заражения и получивших второй раз культуру туберкулезных бактерий вместе с тестикулярным экстрактом, реакция на суперинфекцию наступала очень быстро и интенсивно, но весь процесс излечивался быстрее, чем у контрольных животных. У м. свинок наблюдалась, во-первых, реакция, напоминающая туберкулиновую, а, во-вторых, воспалительная реакция, которая заканчивалась излечением. Эта серия опытов свидетельствует, таким образом, о наличии иммунного состояния у животных, к которому у м. свинок сверх того присоединяется еще состояние аллергии. Наконец, в последней серии опытов животные (кролики и м. свинки) подверглись иммунизации убитыми культурами туберкулезных бактерий в смеси с тестикулярным экстрактом. При последующем заражении вирулентными культурами эта группа животных обнаружила большую степень иммунитета, нежели контрольная группа, в которой животные подвергались иммунизации без тестикулярного экстракта.

Таким образом, та повышенная дисперсия туберкулезных бактерий, которая имеет место при заражении или вакцинации животных вместе с введением тестикулярного экстракта, значительно изменяет течение процессов инфекции и иммунизации в организме кроликов и м. свинок Н. К.

L. Nègre и J. Valtis. *О биологических свойствах туберкулезных бактерий, ослабленных при помощи частых пересевов* (Ann. de l'Inst. Pasteur, 1934, т. 11,5). Ослабление вирулентности при частых пересевах удавалось констатировать у тех штаммов, которые давно выращивались в лаборатории. Свежевыделенные культуры оказались более стойкими. Работая со штаммом бычьего туберкулеза „Vallée“, аа. сумели показать, что частые пересевы (2 раза в неделю) на жидкую среду Sauton в конце концов после большого числа (свыше 200) пассажей изменяют значительно антигенные свойства штамма по сравнению с исходной культурой в смысле снижения способности вызывать выработку антител при введении кролику. Способность связывания антител *in vitro*