

сыворотке разных кроликов различно и что при внутривенном введении большого количества пневмококков (тип 1,75 К) не всегда имеют место значительные колебания его количественного содержания. Для выяснения влияния антибактериальной сыворотки на содержание комплемента было применено внутривенное введение инфицированным кроликам антипневмококковой сыворотки (тип. 1), спасающей кролика от 10.000 смертельных доз высоко патогенного типа 1,75 К. Опыты показали, что при этом имеет место лишь очень незначительное понижение содержания комплемента в сыворотке животного. В дальнейшем было установлено, что только внутривенное введение антибактериальной сыворотки до заражения, дает несколько более значительное понижение содержания комплемента; последнее, однако, не оказывает никакого влияния на терапевтический эффект сыворотки. Эти данные относятся как к антибактериальным сывороткам, так и к антитоксическим.

Далее а. показал, что при заражении активно иммунизированных животных большим количеством живых пневмококков, не только не наступает понижения содержания комплемента в сыворотке, но в единичных случаях наблюдается даже повышение его.

А. приходит к выводу, что в лечебном эффекте антипневмококковой сыворотки лошади, колебания содержания комплемента не играют существенной роли. П. Р.

Oelrichs, L. *Роль прижизненной агглютинации в терапевтическом эффекте пневмококковой иммунной сыворотки* (Ztschr. f. Immunitätsf. Bd. 88 N. 3/4, 1936).

Изучение механизма действия антипневмококковой сыворотки показало, что в организме пассивно иммунизированного животного патогенные пневмококки подвергаются воздействию тропинов и агглютининов, причем первым принадлежит существенная роль в защитном и лечебном эффекте сыворотки. В настоящем исследовании автор экспериментально изучал правильность положения Булля об участии прижизненной агглютинации в лечебном действии пневмококковой сыворотки. При этом было установлено, что в иммунной лошадиной сыворотке, агглютинирующей пневмококков того типа, которыми была иммунизирована лошадь, и обладающей способностью даже в очень высоких разведениях спасать жизнь мышей, зараженных 100.000 смертельных доз вирулентного пневмококка, обнаруживается одновременно действие агглютининов и бактериотропинов как в инфицированном организме, так и в пробирке при 37°. Однако, поскольку наступающее под влиянием сыворотки понижение инфекционной способности живых пневмококков имеет место и в отсутствие сильно выраженной агглютинации, постольку надо считать, что наличие агглютинации не обязательно для воспрепятствования развития инфекции. Следовательно, задержка болезнетворного действия пневмококка также не зависит от наличия сильно выраженной агглютинации. Далее автор показал, что хотя лечебное и защитное действие бактериотропинов осуществляется без содействия агглютининов, однако в условиях, имеющих в живом организме, агглютинины не могут быть удалены из иммунной сыворотки без понижения защитного действия последней, так как живые бактерии одновременно связывают и агглютинины и бактериотропины.

В виду тесной связи реакций обоих антител с пневмококками агглютинины могут служить индикатором для обнаружения активности бактериотропной сыворотки.

Иммунная сыворотка не только препятствует развитию инфекции у чувствительных к пневмококку животных, но одновременно с агглютинацией вызывает и задержку ферментативного действия пневмококка по отношению к способности разлагать сахар.

Бактериотропная и агглютинаторная тип- и группоспецифичность сывороток совпадают.

П. Р.

Кгавер, S. D. *Активная иммунизация против полиомиелита. Сравнительное изучение. I. Опыты иммунизации обезьян и детей формализированным вирусом* (J. of Immunology, Vol. 31, № 3, 1936).

В виду большой смертности среди населения от полиомиелита, исследователи усилленно пытаются найти метод иммунизации против этого заболевания. С тех пор как удалось воспроизвести инфекцию полиомиелита у обезьян в результате экспериментов на этом животном, предложен ряд методов вакцинации этим вирусом, ослабленным разными способами, а именно, физическими и химическими факторами (фенол, формалин, ричинолеат натрия), вирусом адсорбированным или инактивированным нейтрализацией специфической антисывороткой. Результаты, полученные всеми предшествовавшими исследователями, автор сводит к следующему: 1. Ослабленный вирус, примененный в очень больших дозах, вызывает у животного выработку активного иммунитета. 2. Наилучший метод введения вируса в целях иммунизации—внутрикожный (другие методы введения дают нестойкие результаты). 3. При интрацеребральном введении обезьянам вируса, инактивированного физическими факторами или химическими агентами, активный иммунитет не вырабатывается.

В последние годы ряд исследователей внес дополнения к этим данным. Так, Rhoads показал, что можно получить весьма выраженный иммунитет, применяя вирус, инактивированный адсорбцией гидратом окиси алюминия. Крамеру удалось добиться успеха применения смеси вируса и антисыворотки в определенной пропорции, Броди—вируса, инактивированного формалином, а Кольмеру—применением малых доз вируса, ослабленного ричинолеатом натрия.

Поскольку Броди и Кольмер рекомендуют свои методы и для иммунизации детей, автор изучил этот вопрос сначала на обезьянах, а затем на детях.

Для ослабления вируса автор применил метод Броди, показавший, что 5 см<sup>3</sup> 10% взвеси вируса (это соответствует 0,5 спинного мозга) теряет инфекционность при прибавлении 0,1% формалина. Результаты, полученные автором, не подтвердили данных Броди, так как только у 2 из 18 обезьян сыворотка была в состоянии нейтрализовать 0,1 см<sup>3</sup> вируса, и оба эти животные погибли от введения 0,01 см<sup>3</sup> вируса. Аналогичные результаты были получены у животных, обработанных 10 см<sup>3</sup> 10% формализированного вируса полиомиелита.

Перейдя к опытам на детях, автор иммунизировал 14 человек вирусом, формализированным по методу Броди. Один раз в 1—2 месяца кровь этих детей испытывалась на наличие нейтрализующих веществ, причем у 50% ответ был положительный. Однако, поскольку у контрольной группы детей (не иммунизированных) были обнаружены в крови нейтрализующие вещества в 41% случаев, автор считает, что метод активной иммунизации против полиомиелита формализированным вирусом не оправдал себя. П. Р.