ВЛИЯНИЕ ФАКТОРА РАСПРОСТРАНЕНИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ГИПЕРИММУННОЙ ПРОТИВОРОЖИСТОЙ СЫВОРОТКИ

Ассистент А. А. ШПАКОВСКИЙ.

(Из кафедры эпизоотологии, зав. кафедрой проф. В. Ф. Петров)

1. По данным советских и зарубежных авторов повышенная проницаемость тканей организма при многих инфекционных заболеваниях зависит от воздействия на организм фактора распространения. Последний отождествляется с ферментом гиалуронидаза и содержится в ряде микроорганизмов, тканях и органах человеческого и животного организма, а также в ядах змей, пчел, пауков и экстрактах пиявок.

2. Известно, что гиалуронидаза как добавленная к различным препаратам, так и в чистом виде оказывает благоприятное воздействие на течение ряда патологических процессов (Сакмари, Велиш, Н. Н. Приоров, Б. С. Касавина . Г. М. Беленькая и др.).

3. В. Ф. Петровым (1952) был обнаружен фактор распространения у рожистого микроба в бульонной культуре, а также в фильтрате ее. Кроме того, в предыдущих исследованиях нами на кроликах установлено, что торможение в центральной нервной системе и нервно-рецепторного аппарата задерживает, а возбуждение в центральной нервной системе повышает проявление диффузионного фактора. Также нами установлено, что тестикулярная гиалуронидаза, введенная с рожистой культурой белым мышам и кроликам, утяжеляет течение инфекционного процесса. С другой стороны выявилась целесообразность применения тестикулярной гиалуронидазы при вакцинации свиней против рожи. Других работ по изучению рожистой инфекции в этом направлении в литературе мы не встречали.

4. В первой серии опытов мы изучали динамику фагоцитоза в течение 3-х часов в первый день и в последующем через каждые 3 дня в течение 12 дней у 4-х кроликов и 4-х свиней, иммунизированных противорожистой сывороткой с тестикуляр-

ной гиалуронидазой. Получено, что у подопытных животных средний процент фагоцитоза за все 12 исследований был на 6—19, а фагоцитарное число на 0,03—1,4 больше, чем у контрольных. В следующих опытах первой серии на 3-х кроликах, обработанных одной тестикулярной гиалуронидазой, какого-либо изменения в фагоцитарной реакции отмечено не было.

5. Во второй серии опытов мы изучали течение рожистой инфекции у белых мышей, зараженных бактериями рожи свиней, спустя 1 час с момента иммунизации их противорожистой сывороткой с тестикулярной гиалуронидазой. Получено, что из 20 мышей, обработанных сывороткой с тестикулярной гиалуронидазой, в результате последующего заражения культурой рожи свиней, выжило 11 мышей (55%). Из 20 контрольных мышей, обработанных одной сывороткой в такой же дозе — выжило 3 мыши (15%).

6. Результаты опытов 2-х серий указывают на целесообразность введения свиньям с целью лечения и профилактики рожи гипериммунной сыворотки с тестикулярной гиалуронидазой.

7. В третьей серии опытов изучали как реализуется фактор распространения рожистого микроба у животных, иммунизированных противорожистой сывороткой. Для этой цели 4-м кроликам через 2 дня с момента иммунизации сывороткой и другим 4-м кроликам не привитым (контроль) внутрикожно с одной стороны груди вводили рожистую культуру с 0,75% раствором трипанблау. С противоположной стороны груди этим же кроликам также вводили стерильный бульон с той же краской. Площадь распространения краски учитывалась через 3—4—6—8—24—48 и 72 часа с момента инъекции животным испытуемого материала. По такой же методике был поставлен опыт на других 8-ми кроликах, у которых изучали реализацию фактора распространения через 5 дней с момента сывороточной иммунизации. Получено, что площадь диффузии краски у кроликов пассивно иммунизированных и животных, не привитых сывороткой, была одна и та же. Интенсивность диффузии краски у кроликов, привитых сывороткой, спустя 2 и 5 дней была также одинаковой. Фактор распространения рожистого микроба у кроликов пассивно иммунизированных реализуется полностью.