

С. И. МАТУСКОВ

Сроки годности сыворотки для серологических реакций

Из Смоленского областного кожно-венерологического ин-та (директор проф. Н. Н. Яснитский)

Вовлекая общемедицинскую сеть в дело борьбы с венерическими болезнями мы неизбежно будем еще некоторое время испытывать известные затруднения при обеспечении участковым врачам возможности широко использовать серореакции на сифилис. В особенности это касается медучастков тех глубинных районов, где при отсутствии на месте серолога врач вынужден пересылать сыворотки почтой в областную или районную лабораторию. В этих случаях не исключена возможность постановки серореакции с сыворотками, срок годности которых уже истек.

Как известно, одним из неперемennых условий правильной техники серореакций при сифилисе является взятие крови у больных не ранее, чем за сутки до постановки реакции. Проф. Григорьев указывает, что реакция по методу его и Рапопорта должна производиться не ранее 8 и не позднее 36 часов с момента взятия крови у больного. Ширвиндт допускает возможность удлинения срока годности сыворотки до 48 часов. Калинин и Гинзбург высказываются за необходимость постановки реакции в первые 24 часа. По активному методу Вайнштейна реакция должна ставиться с сывороткой не позднее 24 часов после ее взятия у больного.

Столь жесткие требования в отношении сроков годности сыворотки могут в ряде случаев оказаться для участковых врачей невыполнимыми. Поэтому перед серологами выдвигается практически важная задача — разрешить вопрос об удлинении сроков хранения сывороток и разработать метод их консервации, что несомненно устранит ряд затруднений для периферии и значительно облегчит возможность широкого применения серореакций на медучастке.

Наши наблюдения за последние годы показали, что сроки годности сывороток, общепринятые в настоящее время в серологии, отнюдь не являются абсолютными и что они без ущерба для точности реакции могут быть несколько удлинены. Мы подвергли тщательной разработке лабораторные записи серологического отделения нашего Института за 1937 г. и первый квартал 1938 г., касающиеся 3500 параллельных исследований по Вассерману и Григорьеву — Рапопорту сывороток различной давности, от 1 до 5 и в отдельных случаях даже до 7 суток. Совпадение результатов обеих реакций в постановках с сыворотками давности от 1 до 3 суток (3121 иссл.) констатировано нами в 97%, задержку в контроле мы имели при р. Г—Р в 3%, при р. В. в 1,3%. Совпадение результатов реакций с сыворотками давности от 3 до 5 суток (303 иссл.) имело место в 92%, задержка в контроле при р. Г—Р—5,9%, при р. В.—в 4,2%. Наконец,

при давности сывороток от 5 до 7 суток (76⁷ иссл.) совпадение результатов было только в 87%, задержка в контроле при р. Г—Р 26,3%, при р. В—11,8%.

Следовательно, с удлинением срока хранения сыворотки уменьшается процент совпадений в результатах обеих реакций и одновременно увеличивается процент задержки в контроле. Эти данные побудили нас специально заняться изучением вопроса о действительных сроках годности сывороток для р. В. и р. Г—Р.

Наши опыты были поставлены на 134 сыворотках, из которых 74 были по р. В и Г—Р отрицательные и 60—положительные. Обе реакции ставились параллельно через 24, 36, 48, 72, 96, 120, 144, 168, 192 и т. д. часов после взятия крови у больных, до получения полной задержки в контроле. Отделение сыворотки от сгустков крови производилось спустя 24 часа после взятия крови, отстаивание—при комнатной температуре (16—18°C); сыворотки сохранялись для повторных реакций при 8—14°C. Постановка реакций производилась с двумя антигенами: специфическим и неспецифическим.

Результаты наших опытов показывают, что заведомо отрицательные сыворотки, сохраняемые при температуре 8—14°C, могут быть использованы для постановки р. Г—Р в течение первых 4 суток, для р. В—даже 7 суток. Заведомо положительные сыворотки сохраняют свою годность для р. Г—Р в течение 5 суток, для р. В—7 суток при тех же условиях хранения.

Весьма существенным обстоятельством, имеющим значение для врачей участков сети, является выработка определенной методики хранения и упаковки сыворотки для транспортировки в лабораторию. Как показывает опыт серологического отделения нашего Института, обслуживающего на протяжении ряд лет периферические лечебные учреждения, наиболее целесообразной следует признать следующую методику: 1) взятие крови не должно производиться при помощи шприца, так как многократное кипячение шприца технически затруднительно при массовых взятиях крови, промывание же стерильным физиологическим раствором не гарантирует абсолютной чистоты шприца; мы рекомендуем пользоваться иглой.

2) Отстаивание сыворотки должно происходить при температуре 16—18°C в течение 6—12 часов.

3) Полученная сыворотка сливается в стерильные, сухие флаконы, емкостью 5—10 см³. Не рекомендуется запаивать сыворотку в ампулы, так как нагревание меняет качества сыворотки, разрушая комплемент и делая ее непригодной для постановки не только активных реакций, но и р. В.

4) Наиболее подходящей температурой для хранения сыворотки мы считаем 6—14°C. Более высокая и более низкая температура сокращает срок ее годности.

Таким образом, врачи общемедицинской сети располагают возможностью широко использовать серореакции, даже при отсутствии в их распоряжении серологической лаборатории, как для диагностики и контроля за лечением, так и при массовых обследованиях, пересылая сыворотки в ближайшую лабораторию почтой.

Поступила 14. VII. 1938.