

УДК 617.711—072.7

УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ КАПИЛЛЯРОСКОП ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОЙ БИОМИКРОСКОПИИ И МИКРОФОТОГРАФИРОВАНИЯ СОСУДОВ БУЛЬБАРНОЙ КОНЪЮНКТИВЫ

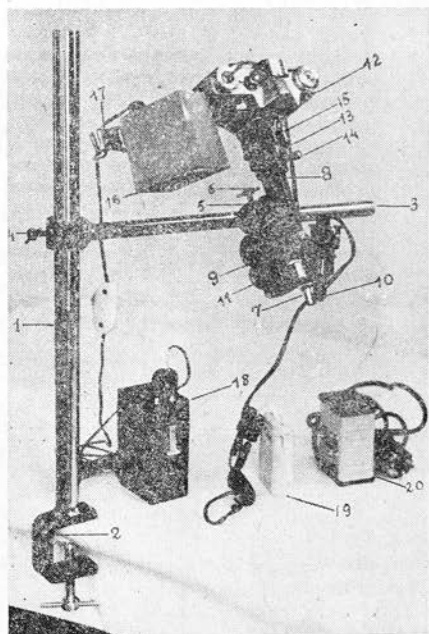
— А. А. Камалов, И. А. Салихов, А. А. Агафонов

Кафедра госпитальной хирургии № 1 (зав. — заслуж. деят. науки ТАССР проф. И. А. Салихов), кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии (зав. — проф. А. А. Агафонов) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

В клинических условиях общепринятой методикой изучения микроциркуляции является биомикроскопия и микрофотографирование сосудов бульбарной конъюнктивы.

Нами внесены изменения в конструкцию капилляроскопа М-70 А, благодаря которым стало возможным проводить с его помощью как биомикроскопию, так и микрофотографирование сосудов любого участка поверхности тела, и в первую очередь бульбарной конъюнктивы. Предлагаемое устройство (см. рис.) состоит из штатива, содержащего штангу 1, нижний конец которой имеет струбцину 2 для крепления аппарата к месту нахождения обследуемого. Через верхний конец штанги под прямым углом к ней вставляется переключатель 3, высота которой регулируется с помощью скользящего зажима 4. Перемещение микроскопа как вдоль переключателя, так и вокруг ее оси обеспечивается кронштейном 5 со скользящим зажимом 6. Кронштейн одновременно служит креплением микроскопа к переключателю. Размеры штатива позволяют крепить его к кровати больного, кушетке, операционному столу, а также обеспечивают возможность доступа к исследуемому участку без изменения положения больного. Микроскоп капилляроскопа 7 содержит тубус 8, тубусодержатель 9 и осветитель 10. Кронштейн вводят в тубусодержатель и закрепляют винтом 11. К тубусу микроскопа при микрофотографировании крепят фотокамеры 12 посредством сконструированной нами переходной втулки 13, которая имеет резьбу на верхнем торце и винтовой зажим 14 — на нижнем. При сборке аппарата переходную втулку сначала соединяют с тубусом микроскопа, затем в тубус вставляют окуляр, после чего ко втулке крепят фотокамеру. Регулировка аппарата при различных увеличениях достигается с помощью входящих в комплект фотоаппарата удлинительных колец 15, которые устанавливают между переходной втулкой и фотокамерой. Для получения качественных фотоснимков желательнее применение желто-зеленого светофильтра и высокочувствительной фотопленки.

Для освещения исследуемого объекта при фотографировании, кроме осветителя микроскопа, используется фотовспышка «Фотон» 16, прикрепляющаяся к фотокамере планкой 17, также входящей в комплект фотоаппарата. Фотовспышка обычно работает от сети напряжением в 220 в. Для удобства в эксплуатации установки и обеспечения автономности работы рекомендуем осуществлять фотовспышки с помощью преобразователя напряжения ПН-70 18, источником энергии в котором служат две сухие батареи КБС. Работу осветителя можно обеспечить от одной аналогичной батареи, вставленной в футляр 19. При этом лампочку накаливания в 13,5 в следует заменить на лампочку в 3,5 в. Таким образом отпадает необходимость в понижающем трансформаторе 20.



Общий вид усовершенствованного капилляроскопа.

Наши предложения расширяют возможности применения капилляроскопа М-70 А в клинике, позволяют проводить исследования даже у тяжелобольных, не меняя их положения, обеспечивают получение достоверной информации путем биомикроскопии и микрофотографирования.

УДК 616.981.232—078

ПРИМЕНЕНИЕ СУХОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ОТЛИЧИЯ ПАТОГЕННЫХ НЕЙССЕРИЙ ОТ НЕПАТОГЕННЫХ

Л. М. Зорина, З. Е. Симонова, Ф. В. Тарнопольская,
З. С. Миниварова, Т. А. Вахидова, Н. Х. Хабибуллина

Казанский НИИ эпидемиологии и микробиологии (директор — Т. А. Башкирев), городская бактериологическая лаборатория (зав.—З. С. Миниварова), бактериологическая лаборатория Ленинского района г. Казани (зав.—А. С. Камынина), инфекционная больница № 1 им. проф. А. Ф. Агафонова (главрач — З. С. Тавлинова) г. Казани

Реферат. Сухая дифференциальная полусинтетическая среда для отличия менингококков от непатогенных нейссерий была испытана с 306 свежeweделенными штаммами нейссерий. Испытания показали большую диагностическую ценность среды. Она удобна в приготовлении и проста в употреблении.

Ключевые слова: дифференциальная среда, нейссерии.

1 таблица.

Бактериологическая диагностика менингококковой инфекции представляет известные трудности из-за отсутствия достаточного набора дифференциальных тестов для отличия менингококков от непатогенных нейссерий. Казанским НИИ эпидемиологии и микробиологии совместно с Дагестанским институтом по производству питательных сред разработана сухая полусинтетическая среда для отличия патогенных нейссерий от непатогенных (менингококки на ней не растут, в отличие от непатогенных нейссерий). В лаборатории навеску среды растворяли в дистиллированной воде из расчета потребности работы на 2—4 нед и стерилизовали при $0,5 \cdot 10^5$ Па 30 мин. Разливали в пробирку по 3 мл, контролировали на стерильность в термостате при 37°C в течение 2 сут и хранили в холодильнике. Готовая среда жидкая, прозрачная, светло-соломенного цвета.

Оксидазаположительные, грамотрицательные кокки, морфологически напоминающие нейссерии, одновременно с посевами на другие среды отсевали петлей легким прикосновением в пробирку с опытной средой и выдерживали при 37°C 18—24 ч. При посеве патогенных нейссерий рост отсутствовал, среда оставалась прозрачной. Непатогенные нейссерии давали придонный рост, среда оставалась прозрачной или слегка мутнела. Цвет среды не изменялся. При внесении большого количества менингококков (большая петля) возможно помутнение среды, связанное с опалесценцией в результате внесения микробной массы.

Испытание дифференциальной среды проводили параллельно с другими дифференциальными тестами, а также с посевами на сывороточный агар с 5% желчи и в 0,1 н. раствор бикарбоната натрия. На указанных средах изучено 78 штаммов менингококков и 228 штаммов непатогенных нейссерий, выделенных от больных менингококковой инфекцией, реконвалесцентов и бактерионосителей.

Испытания показали, что менингококки на всех дифференциальных средах, за исключением среды с бикарбонатом натрия, дают большее совпадение результатов, чем непатогенные нейссерии (см. табл.).

Результаты дифференциации нейссерий на разных средах

Микроорга- низмы	Среды														
	сывороточный агар, 22°			«голодный» агар, 37°			сывороточный агар с 5% желчи			0,1 н. раствор бикарбоната натрия			опытная среда		
	коли- чество культур	рост		коли- чество культур	рост		коли- чество культур	рост		коли- чество культур	рост		коли- чество культур	рост	
		+	-		+	-		+	-		+	-		+	-
Менингокок- ки	78	1	77	78	2	76	56	4	52	28	16	12	78	1	77
Непатоген- ные нейссе- рии	228	198	30	228	221	7	125	105	20	81	50	31	228	219	9