

возможно, что в некоторых случаях, при особых показаниях, предпочтение может быть отдано и глюкокортикоидам). Разнообразие выгодных фармакологических свойств, своеобразно сочетающихся в этих средствах, делает настоятельно необходимым скорейший выпуск в свет отечественной промышленностью целого ассортимента пирамидиновых лекарственных средств (в настоящее время доступен, да и то не вполне, только пентоксил).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Брехман И. И. Женьшень. Л., 1957; Корень элеутерококка (новое стимулирующее и тонизирующее средство). Л., 1960.—2. Брайтман А. Я. В сб. Материалы конференции по экспериментальному и клиническому изучению дигазола, Л., 1956.—3. Лазарев Н. В. Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунобиол., 1957, 10; Сб. Лекарственная регуляция воспалительного процесса. Л., 1958; Лекции по фармакологии системы крови. Л., 1960.—4. Он же и Люблина Е. И. и Розин М. А. Патол. физиол. и экспер. терапия, 1959, 4—5. Он же и Розин М. А. В сб. Вопросы цитологии и общей физиологии, М.—Л., 1960.—6. Материалы конференции по проблеме медицинского применения пирамидиновых производных. Ростов-на-Дону, 1961.—7. Материалы конференции по вопросам неспецифической профилактики инфекций и методам повышения сопротивляемости организма в процессе лечения. Челябинск, 1961.—8. Тез. докл. конф. по проблеме приспособительных реакций и методам повышения сопротивляемости организма к неблагоприятным воздействиям. Л., 1958.—9. Тез. и автогр. докл. научной конф. по проблеме регуляции воспалительных и регенеративных процессов. Л., 1959.—10. Bieling R. Cm. Büchner F., Letterer E., Roulet F. (ред.). Handbuch der allgemeinen Pathologie, Band VII. Reaktionen. I Teil. Entzündung und Immunität. S. 601. Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1956.—11. Hoff F. Fieber, unspezifische Abwehrvorgänge, unspezifische Therapie, 1957.—12. Grollman A. Clinical Physiology. N. York—Toronto—London, 1957.—13. Lingen Chr. On the Promoting Effect of Lycopene and Related Substances on the Nonspecific Resistance of Animals. 1958, Stockholm.—14. Meyer-Rohn J., Vogel A. Arch. klin. und exp. Dermatol., 1960, 210, № 4, 372.—15. Oakley C. L. В кн. под ред. Collins D. H. Modern Trends in Pathology, Chapt. 4. N. York, 1959.—16. Physiopathology of the Reticulo-Endothelial System, Symposium. Groningen, 1957.—17. Sodeman W. A. (ред.) Pathologic Physiology, 2. Ed. Philadelphia—London, 1956.—18. Southampton M. Cancer Res., 1960, 20, № 3, 271.—19. Fischer H. Therapiewoche, 1959, 9, № 1212.—20. Cheymol P. Corticothérapie et infections microbiennes non tuberculeuses. Paris, 1957.

Поступила 10 апреля 1961 г.

## ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВЕНОЗНОГО ЗАСТОЯ «ПОД ЖГУТОМ» ДЛЯ ОЦЕНКИ ТУБЕРКУЛИНОВЫХ ПРОБ

П. Л. Винников

Кафедра фтизиатрии Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина на базе госпиталя инвалидов Отечественной войны (нач.—Н. С. Валеев) и городского противотуберкулезного диспансера (главврач—М. С. Самарин)

Туберкулиодиагностике принадлежит важная роль в практике и научной разработке вопросов клиники, эпидемиологии, диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза. За последнее время вновь отмечается повышение интереса к различным сторонам этой проблемы.

Несмотря на множество модификаций туберкулиновых проб, в самые последние годы как отечественными, так и зарубежными авторами предложен ряд новых их вариантов (Н. А. Шмелев, В. А. Фрадкин, Н. А. Vollmer, F. Heaf, P. Sallinen, P. Steinböck). Авторы этих модификаций пытаются добиться, с одной стороны, большей технической простоты и доступности туберкулиновых проб, с другой—повышения степени их точности и чувствительности.

При оценке результатов туберкулиновых проб принято учитывать два основных компонента—характер и размеры зоны папулы (индурации, инфильтрации) и зоны эритемы (гиперемии). Относительно удельной значимости каждого из этих компонен-

тов пока не достигнуто окончательной и единой трактовки, однако подавляющее большинство авторов ведущую роль придает характеру и размерам зоны папулы; эритема же учитывается лишь для дополнительной характеристики реакции (L. B. Edwards, F. O' Grady, C. E. Palmer, I. Ionsen, H. Ustvedt). Только в Японии оценке зоны гиперемии придают такое же значение, как и папуле (H. Hioki).

Для учета размеров папулы обычно прибегают к измерению ее видимых границ. Однако еще в 1953 г. Шмелев отметил, что истинные размеры папулы могут быть больше ее видимых размеров, и, исходя из этого, подчеркнул необходимость в каждом отдельном случае дополнять оценку видимых размеров папулы ее ощупыванием. В дальнейшем им было отмечено, что одинаковых размеров папулы, например, при градуированной пробе, «...могут быть то резко выражены, то едва заметны» — здесь можно говорить о «высоком» и «низком» уровнях положительного реагирования.

Но если измерение видимых поверхностных размеров папулы не всегда совпадает с ее фактической величиной, то и определение ее размеров ощупыванием также не может быть признано достаточно точным методом.

Разрабатывая на протяжении ряда лет вопросы туберкулиодиагностики, мы также могли убедиться, что примерно в 70% случаев пальпируемые размеры папулы превышают видимые ее размеры. Поэтому была сделана попытка найти такой прием, который, будучи достаточно простым, вместе с тем позволил бы производить более точное и объективное измерение размеров папулы туберкулиновой реакции без ее прощупывания. Применялась следующая методика: через 48 часов после постановки (на передней поверхности предплечья) туберкулиновой пробы на нижнюю треть плеча накладывается жгут. При этом мы стремимся без сильного сдавления создать лишь небольшой венозный застой, на фоне которого уже через 4—6 мин после наложения жгута папула туберкулиновой реакции становится весьма четко очерченной и как бы более выпуклой, рельефной.

Обычно папула туберкулиновой реакции окрашена бледнее, чем зона окружающей эритемы. Характерно, что после наложения жгута — «под жгутом» она приобретает более яркую окраску, что, в сочетании с вышеупомянутой ее «рельефностью», дает возможность произвести детальное измерение истинных размеров папулы. Заслуживает внимания, что в подавляющем большинстве случаев, при указанном приеме, размеры папулы оказываются несколько большими, чем при общепринятом измерении ее видимых размеров.

С помощью миллиметровой линейки производится измерение размеров папулы в двух направлениях, после чего жгут снимается и результаты измерения фиксируются в истории болезни.

Наложение жгута для уточненного измерения размеров папулы может производиться не только однократно, но и повторно — через 24, 48 или 72 ч., что позволяет судить о динамике размеров папулы. Изучение размеров папулы предлагаемым методом применимо при различных модификациях туберкулиновых проб — реакциях Пиркета, Манту, градуированной и других.

Регулярно изучая туберкулиновые реакции с помощью наложения жгута, мы у большинства больных обнаружили феномен, не описанный ранее в доступной отечественной и иностранной литературе, позволяющий дополнительно характеризовать реакцию и углублять понимание ее механизмов.

После наложения жгута к 4—6 мин в значительном большинстве случаев в зоне папулы появляются точечные геморрагии различной интенсивности и густоты. Как правило, эти точечные геморрагии возникают лишь в зоне папулы и не наблюдаются в участке эритемы.

Общепринято, что кожная туберкулиновая чувствительность является определенным индикатором уровня специфической аллергии организма. Сосудистая система и ее капиллярный отдел (А. И. Абрикосов, А. Д. Адо, Р. О. Драбкина) в зоне туберкулиновой реакции претерпевают выраженные изменения — наблюдаются набухание сосудистой стенки и повышение ее проницаемости, участки стаза, расширение просвета сосудов, на фоне отека соединительной ткани и клеточной инфильтрации (O. Lade, H. Hioki и др.). Поскольку для клинического и научного исследования важно определить степень чувствительности сосудистой системы к туберкулину, надо полагать, что обнаруженный нами феномен возникновения геморрагий в зоне туберкулиновой реакции после наложения жгута позволит это сделать, так как интенсивность точечных геморрагий, возникающих при этом в папуле, в известной степени адекватна как общей чувствительности к туберкулину, так и чувствительности сосудистой системы, точнее — ее капиллярной части.

Для проверки этой гипотезы и изучения обнаруженного феномена мы поставили туберкулиновые пробы с последующим наложением жгута (на 6—7 мин) у двух групп больных туберкулезом (82 и 80 человек) и у 56 находившихся на лечении по поводу различных (нетуберкулезных) заболеваний.

В первой группе туберкулезных больных (80 человек) на обеих руках ставилась реакция Манту в 4 и 6 разведениях, а у 19 из них — одновременно и реакция Пиркета. Для контроля у всех больных на руке внутриожно вводился 0,1 мл физиологического раствора.

Встал вопрос, не имеем ли мы здесь феномена, аналогичного феномену Румпель-Лееде-Кончаловского? Для ответа на этот вопрос еще перед постановкой туберку-

линовой реакции и проверкой ее результатов «под жгутом» у всех больных проводился «симптом жгута» (по М. П. Кончаловскому).

Из 162 больных туберкулезом этот симптом оказался положительным у 41 (25,3%), а у нетуберкулезных больных — из 56 человек у 13 (23,3%), хотя подавляющее большинство из них составляли люди пожилые (средний возраст — 46,4 лет), страдающие в основном сердечно-сосудистыми заболеваниями. Большинство же больных туберкулезом было молодого возраста (средний возраст — 35,6 лет) и без заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Более высокий процент положительного симптома жгута у больных туберкулезом обусловлен, по-видимому, влиянием туберкулезной инфекции, в частности, связанным с ней гиповитаминозом «С». Для выявления возможного фактора повышенной хрупкости капилляров на изменения, возникающие в зоне туберкулиновой реакции после наложения жгута, результаты реакций «под жгутом» разобраны нами отдельно в двух группах — с положительным симптомом Кончаловского и с отрицательным.

Как известно, интимный механизм туберкулиновой реакции объясняется выхождением из капилляров антитела-несущих клеток (преимущественно мононуклеаров) и вступлением их в связь с антигеном (гаптеном) туберкулином.

Поэтому чем выше сосудистая проницаемость в зоне реакции, связанная как со специфической сенсибилизацией, так и с неспецифическими факторами, тем больше в зону реакции попадает антитела-несущих клеток и тем интенсивнее будут туберкулиновые реакции при одном и том же количестве антигена.

Если обратиться к обнаруженному нами феномену, следует допустить, что при резко выраженных, ярких (гиперergicических) туберкулиновых реакциях местная сосудистая проницаемость окажется резко повышенной, и как проявление этого — геморрагии в зоне туберкулиновой реакции после наложения жгута будут выражены более резко, чем при слабых бледных (гипоergicических) реакциях. Это подтверждают и наши наблюдения над туберкулиновыми реакциями после наложения жгута у 121 больного туберкулезом и 43 нетуберкулезных больных с отрицательным симптомом Кончаловского.

Геморрагии, возникающие в папуле туберкулиновой реакции, мы обозначали как сильные, когда они носили сливной характер и напоминали «синяк», нерезкими — когда имелись мелкоточечные кровоизлияния различной густоты, но без тенденции к слиянию; слабыми — когда в зоне папулы имелись единичные слабо выраженные мелкоточечные геморрагии.

Наши наблюдения выявили довольно четкую зависимость с одной стороны между яркостью туберкулиновых реакций и частотой и интенсивностью возникающих в них геморрагий «под жгутом», и с другой — между слабой выраженностью туберкулиновых реакций и нерезкостью или отсутствием геморрагий.

Так, из 69 больных туберкулезом с яркой реакцией Манту в 4-м разведении сильные геморрагии наблюдались у 42 (60,86%), нерезкие и слабые — у 17 (24,60%) и отсутствовали у 10 человек (14,69%). Из 20 нетуберкулезных больных с яркой реакцией Манту в том же разведении сильные геморрагии наблюдались у 4 (20%), нерезкие и слабые — у 9 (45%) и отсутствовали у 7 (35%). В то же время при слабой реакции Манту в этом же разведении сильные геморрагии в зоне реакции «под жгутом» наблюдались из 50 больных туберкулезом лишь у 7 (14%), то есть в 5 раз реже, чем при ярких реакциях; нерезкие и слабые геморрагии — у 24 (48%) больных — в два раза чаще, чем при ярких реакциях. Из 22 нетуберкулезных больных этой группы — со слабой реакцией Манту № 4 — сильные геморрагии вообще не наблюдались, а имели место лишь нерезкие и слабые геморрагии у 5 (22,72%) больных.

При слабой реакции (Манту № 4) геморрагии отсутствовали у 19 (34%) туберкулезных больных — в три раза чаще, чем при ярких реакциях, и у 17 (77,27%) нетуберкулезных больных — более чем в два раза чаще, чем при ярких реакциях.

Как и следовало ожидать, даже при ярких реакциях геморрагии в них «под жгутом» встречаются чаще у больных туберкулезом. Это находит свое объяснение в более высоком уровне специфической аллергии и, следовательно, в большей чувствительности капилляров к туберкулину у больных туберкулезом, чем у нетуберкулезных, где можно говорить лишь о состоянии инфицированности.

Обращает на себя внимание совершенно отчетливая наклонность к геморрагиям в туберкулиновых реакциях «под жгутом», в особенности к сильным и нерезким, у больных туберкулезом (57,01%), по сравнению с нетуберкулезными больными (13,95%) и наоборот — более часто встречающиеся у последних слабые геморрагии или вообще их отсутствие.

Аналогичные закономерности удается проследить и при реакциях Пирке и Манту в 6-м разведении. Не лишено интереса, что в реакциях Пирке «под жгутом» кровоизлияния отсутствуют чаще, чем в реакциях Манту, что позволяет подтвердить и на нашем тесте меньшую чувствительность реакции Пирке по сравнению с реакцией Манту.

Характерно, что ни в одном из случаев с отрицательной туберкулиновой реакцией возникновение геморрагий в них «под жгутом» не наблюдалось. Нам кажется, что приведенные наблюдения позволяют утверждать об известной специфичности

описываемого теста для дополнительной характеристики уровня туберкулиновой аллергии.

Таким образом, удается установить прямую зависимость между интенсивностью (яркостью) туберкулиновой реакции и степенью повышения сосудистой проницаемости в зоне реакции, что документируется характером геморрагий, возникающих в папуле после наложения жгута.

Почти аналогичная закономерность установлена и у 41 больного туберкулезом и у 13 нетуберкулезных, с положительным симптомом Кончаловского. Даже на фоне повышенной ломкости капилляров степень их проницаемости в зоне туберкулиновой реакции в основном все же будет определяться уровнем аллергического раздражения.

Как у туберкулезных, так и у нетуберкулезных больных с положительным симптомом Кончаловского относительно чаще наблюдаются выраженные туберкулиновые реакции и реже — слабые, чем у больных с отрицательным симптомом Кончаловского. Подобная зависимость в литературе не была до сих пор освещена. Между тем, по нашему мнению, эти факты имеют несомненное значение для практики туберкулиодиагностики и заслуживают дальнейшего изучения.

У лиц с положительным симптомом Кончаловского яркая туберкулиновая проба, возможно, будет зависеть уже не только от местной гиперэргической реакции, а, очевидно, будет обусловлена и повышенной сосудистой проницаемостью.

Мы пытались установить, через какой срок после введения туберкулина в зоне туберкулиновой реакции могут возникнуть упомянутые геморрагии «под жгутом».

С этой целью проведены наблюдения по следующей методике: на обоих предплечьях ставилась реакция Манту № 4, слева дополнительно внутрикожно вводился 0,1 мл физиологического раствора — для контроля. Затем — у одной группы больных через 5 часов, у другой через 12 ч. после постановки туберкулиновых проб — на левую руку накладывался жгут, также на 6—7 мин, и изучались изменения, возникающие в зоне туберкулиновой реакции. Через 48 часов сравнивались результаты реакции на обеих руках и снова накладывался жгут уже на обе руки, чтобы выяснить наличие и характер геморрагий с обеих сторон в этот срок.

Изменения в туберкулиновых реакциях «под жгутом» через 5 часов были проявлены у 26 больных. Из них у 7 симптом Кончаловского был положительным. Из этих 7 человек через 5 часов после постановки туберкулиновых проб единичные геморрагии в месте введения физиологического раствора обнаружены у 2 и лишь у двух других были нерезкие геморрагии в зоне туберкулиновой реакции. Таким образом, и в данном случае не удается установить прямую зависимость геморрагий, возникающих в зоне реакции от повышенной ломкости капилляров.

У остальных 19 человек при наложении жгута через 5 часов после постановки реакции Манту геморрагии в месте введения физиологического раствора не наблюдались ни разу, а в зоне туберкулиновой реакции они возникли у 4. Заслуживает внимания, что у всех этих 4 больных при проверке характера реакций через 48 ч. они оказались очень яркими — на обеих руках. Так, у этих 4 больных на правой руке (где не накладывался жгут) через 48 ч. средний диаметр гиперемии был 52,2 мм и папулы — 18 мм, а у остальных 15 больных, где через 5 ч. после постановки реакции геморрагии «под жгутом» не наблюдались, — средний диаметр гиперемии был 32 мм и папулы — 9,85 мм.

Можно предположить, что у тех больных, у которых через 5 ч. после постановки туберкулиновых проб в зоне реакции «под жгутом» возникают геморрагии, следует через 48 ч. ожидать ярких туберкулиновых реакций.

При этом мы обратили внимание, что у этой группы больных (19 человек через 48 ч. на левой руке, где накладывался жгут через 5 ч.) размеры реакции оказывались несколько большими, чем на правой. Так, средние размеры зоны гиперемии через 48 ч. были: справа 42,5 мм и слева — 46,3, папулы — соответственно 13,92 и 17,35 мм.

У другой группы больных туберкулезом в 52 человека жгут накладывался через 12 ч. после постановки туберкулиновых реакций (на левую руку). У 11 из них симптом Кончаловского был положительным. Из этих 11 человек с положительным симптомом Кончаловского геморрагии в зоне реакции наблюдались у 4, а у 3 — одновременно и в зоне реакции, и в месте введения физиологического раствора. При этом у этих 3 больных средний диаметр геморрагий в месте введения физиологического раствора был 4 мм, а средний диаметр геморрагий в папуле реакции у 7 человек был 12 мм. Таким образом, и здесь отсутствует прямая зависимость между положительным симптомом Кончаловского и возникновением геморрагий в туберкулиновой реакции «под жгутом».

Из остальных больных с отрицательным симптомом Кончаловского (41 человек) через 12 ч. «под жгутом» единичные мелкие кровоизлияния в месте введения физиологического раствора наблюдались лишь у двух человек, а в зоне туберкулиновой реакции — у 21. Как и в предыдущей группе, через 48 ч. реакции у них оказались более яркими, чем у тех больных, у которых геморрагии в зоне реакции «под жгутом» через 12 ч. не наблюдались (20).

Так, в группе больных (21), у которых через 12 ч. возникли геморрагии в зоне реакции «под жгутом» (на левой руке), средние размеры проявлений туберкулиновой

реакции на правой руке (контроль) составили: эритемы — 39,3 мм и папулы — 13,87 мм, тогда как у 20 больных, не давших геморрагий в зоне реакции «под жгутом» через 12 ч. средние размеры (также на правой руке) были: эритемы — 22,2 мм и папулы — 8,4 мм.

Здесь, следовательно, сохраняется та же закономерность, что и в предыдущей группе — при возникновении геморрагий в зоне реакции «под жгутом» через 12 ч. результаты туберкулиновой реакции в дальнейшем — через 48 ч. оказываются более яркими, чем у больных, у которых в этот срок (12 ч.) геморрагии не возникали.

Так, из 21 больного с геморрагиями в зоне реакции «под жгутом» через 12 ч. через 48 ч. зоны реакции оказывались яркими у 17 человек и бледными — у 4, тогда как из 20 больных без геморрагий «под жгутом» через 12 ч. они оказывались яркими лишь у 6 и бледными — у 14.

Так же, как и в предыдущей группе, на левой руке у 41 больного, где накладывался после постановки туберкулиновой пробы через 12 ч. жгут, размеры реакций оказались большими, чем справа. Средние размеры зоны эритемы были: справа — 30,75 мм и слева — 35 мм, папулы — соответственно 11,13 мм и 14,35 мм.

Заслуживает внимания следующее наблюдение в этой группе. В тех случаях, когда через 12 ч. после постановки реакции на ее месте «под жгутом» возникают геморрагии, площадь их оказывается обычно больше, чем площадь видимой ощупываемой папулы в это же время, и приближается к размерам папулы, которые определяются через 48 ч. Таким образом, возникновение этих геморрагий в ранний срок после постановки туберкулиновой пробы в части случаев не только предсказывает более яркую реакцию, но и позволяет предположительно судить о размерах будущей папулы.

Очевидно, можно допустить, что наложение жгута через 5 ч., а особенно через 12 ч. после постановки туберкулиновой пробы — в начальный период развертывания аллергической реакции на введенный туберкулин — с одной стороны, усиливает выхождение из сосудов антитела-несущих клеток, с другой стороны — усиливает иммобилизацию туберкулином тканей, чем усиливается аллергическая реакция и повышается сосудистая проницаемость, в итоге чего через 48 ч. и возникает более яркая туберкулиновая реакция. Подобное предположение подтверждается тем, что при наложении жгута через 48 ч. уже на обе руки (на левую, следовательно, повторно) геморрагии в папуле слева оказывались большими по площади и более интенсивно выражены, чем справа. Возможно, что когда по тем или иным причинам (интеркуррентные заболевания, общая гипо- или ареактивность, старческий возраст и др.) можно ожидать у исследуемого очень слабую туберкулиновую реакцию, целесообразно, для «усилений» реакции, накладывать через 12 ч. после постановки пробы жгут. В значительной части случаев, благодаря этому приему, туберкулиновая реакция при проверке ее результатов — через 48 ч. окажется более яркой, чем обычно.

При каких формах туберкулеза отмечается наиболее выраженное появление геморрагий в зоне туберкулиновых реакций Манту № 4 «под жгутом», видно из следующей таблицы, куда вошли больные лишь с отрицательным симптомом Румпель-Лееде-Кончаловского:

Форма туберкулеза	Число больных	Характер геморрагий			
		сильные	нерезкие	слабые	отсутствовали
Очаговый . . . .	30	14	6	2	8
Инфильтративный .	20	11	4	1	4
Хронический диссеминированный .	28	6	4	10	8
Хронический фиброзно-кавернозный . . . .	35	12	5	8	10
Внелегочный . . . .	8	6	1	—	1

В небольшой группе внелегочного туберкулеза наблюдались преимущественно сильные геморрагии в туберкулиновых реакциях «под жгутом». Возможно, что выраженная наклонность давать геморрагии в зоне туберкулиновых реакций у больных с очаговым и инфильтративным туберкулезом была обусловлена и небольшой давностью заболевания (в среднем до 1,5 лет), когда еще сохранялся относительно высокий уровень специфической аллергии, свойственный вообще свежим процессам. У больных с инфильтративным туберкулезом чаще, чем при других формах наблюдались выраженные геморрагии.

Слабые геморрагии, как и их отсутствие, чаще наблюдались у больных с хроническим диссеминированным и фиброзно-кавернозным туберкулезом легких. Мы склонны объяснить это в первую очередь многолетним течением этих процессов у наших больных (у большинства более 5 лет), когда общая реактивность, а нередко и

кожная туберкулиновая аллергия постепенно снижаются; возможно, при этом играет роль характерная для диссеминированного туберкулеза и «диссоциация» аллергической реактивности различных отделов сосудистой системы (М. Р. Борок).

То обстоятельство, что геморрагии «под жгутом» возникают лишь в папуле и не наблюдаются в зоне эритемы, свидетельствует, по-видимому, о том, что папула является основным субстратом в оценке туберкулиновой реакции.

Поскольку обнаружение выраженных геморрагий в туберкулиновых реакциях «под жгутом», как нам кажется, указывает на состояние повышенной специфической аллергической реактивности организма, здесь, очевидно, целесообразно назначение энзимической десенсибилизирующей терапии и таких сосудоуплотняющих средств, как препараты кальция, витамин «К», рутин, пирамидон, аскорбиновая кислота, гемотрансфузии, кортикоステроидные гормоны.

## ВЫВОДЫ

1. Наложение жгута при оценке туберкулиновой реакции позволяет произвести более точное (чем при других способах) измерение размеров основного компонента реакции — папулы.

2. Возникновение и выраженность геморрагий в зоне туберкулиновой реакции «под жгутом» характеризует степень повышенной чувствительности сосудистой системы к туберкулину.

3. Наложение жгута на 6—7 минут через 5, а особенно через 12 ч. после постановки туберкулиновой пробы способно усилить реакцию.

4. При оценке результатов туберкулиновой реакции следует принимать во внимание наличие положительного симптома Румпель-Лееде-Кончаловского, поскольку им во многих случаях обуславливаются более яркие реакции.

5. Описанный феномен возникновения геморрагий в туберкулиновой реакции «под жгутом» заслуживает применения в практике туберкулиодиагностики и дальнейшего его изучения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абрикосов А. И. В кн.: Тр. 1 Моск. мед. инст., т. I, вып. 1, 1935.—2. Адо А. Д. Клин. мед., 1959, 12.—3. Анасашвили А. Ц. Пробл. туб., 1959, 1.—4. Драбкина Р. О. Клин. мед., 1959, 12.—5. Модель Л. М. В кн.: Вегетативные дисфункции и нарушения обмена при туберк., М., 1944.—6. Струков А. И. Пробл. туб., 1938, 8.—7. Фогельсон Л. И. и Фельдман Т. Н. В кн.: Кислородная терапия, Киев, 1952.—8. Фрадкин В. А. В кн.: Актуальные вопросы туберк., изд. ЦИУ, 1960.—12. Edwards L. B. Acta tub. Scand., 1959, 47.—13. Nioki H. Ann. Rep. M., 1960.—12. Edwards L. B. Acta tub. Scand., 1959, 47.—15. Jonsen J. a. Jap. Assoc. Tub. 1957, 2.—14. Heaf F. Acta tub. scand., 1959, 47.—16. Lade O. Arch. Kinderheilkunde, 1921, 68.—Ustvedt H. Tuberc., 1950, 11.—16. Lade O. Arch. Kinderheilkunde, 1921, 68.—Ustvedt H. Tuberc., 1950, 11.—16. Lade O. Arch. Kinderheilkunde, 1921, 68.—17. O'Grady F. Brit. J. Dis. chest., 1959, v. 53.—18. Palmer C. E. Am. rev. tub., 1953, v. 68.—19. Pepys I. Am. rev. tub., 1955, v. 71.—20. Sallinen P. Acta tub. scand., 1952, v. 27.—21. Steinbück P. Ztschr. Tub., 1950, Bd. 94,—22. Vollmer H. Am. J. Dis. Child., 1937, v. 54.

Поступила 18 января 1961 г.

## ТРАХЕОБРОНХОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Мл. научн. сотр. М. В. Шестерина

Бронхолоротделение (зав.—проф. А. Н. Вознесенский) Московского научно-исследовательского института туберкулеза Минздрава РСФСР

Современные противотуберкулезные препараты резко уменьшили опасность обострения процесса в легких и гортани, в связи с чем стало возможным применение бронхоскопии при остаточных процессах в гортани и распространенных формах легочного туберкулеза. Из 451 больного туберкулезом бронхов мы отметили обострение легочного процесса только у 14 с запущенным фиброзно-кавернозным туберкулезом легких и еще ранее повторявшимися «вспышками», почему обострения у них после бронхоскопии мы и не можем с ней связать.

Данное сообщение основано на результатах 3385 бронхоскопий, проделанных в институте за 1954—1957 гг. С туберкулезным процессом в легких было 1649 человек. Из них у 451 (27,2%) при исследовании обнаружен специфический трахеобронхит той или иной локализации.

У 281 был хронический фиброзно-кавернозный туберкулез легких, у 78—инфильтративный, 28 страдали очаговым туберкулезом, у 23 был хронически текущий пер-