

- 2) Нет закономерного роста показателя очищения к концу заболевания.
- 3) Независимо от сроков течения болезни, наблюдаются периодические подъемы показателя очищения, сменяющиеся периодами низкого его стояния.
- 4) Несмотря на значительные размахи показателя очищения, все же в организме не создаются условия, приводящие к полному удалению антигена из организма в период присутствия микробного фактора в организме.

Снижение содержания антигена в крови доходит до 0,048 мг%, дальнейшего снижения не наблюдается.

По-видимому, усиленная выделительная деятельность почек в отношении антигена наступает лишь при повышении содержания антигена в крови выше уровня 0,048 мг%.

5) У 39 больных (из 49) к концу заболевания прекратилось обнаружение антигена как в моче, так и в крови. Однако, в ряде случаев продолжали иметь место некоторые нарушения функциональной деятельности кишечника. Таким образом, если в определенный период течения хронической дизентерии следует комбинировать методы этиотропной и патогенетической терапии, то в период освобождения организма от возбудителя и его антигенов следует полностью прекратить применение этиотропной терапии (сульфаниламиды, антибиотики) и направить наши методы лечения на ликвидацию оставшихся функциональных нарушений деятельности кишечника.

ВЫВОДЫ:

1. В процессе вакцинации и в течении острой дизентерии не отмечается никаких патологических изменений как со стороны составных частей мочи, так и в отношении функциональной деятельности почек. Есть основания считать, что прохождение дизентерийного антигена через почечный фильтр не является следствием повреждения почечной паренхимы и не сопровождается функциональным нарушением деятельности почек.

2. В процессе вакцинации организм приобретает способность к усиленному удалению дизентерийного антигена почками.

3. В течении острой дизентерии имеется закономерный рост способности почек к очищению крови от дизентерийного антигена, что следует рассматривать как один из защитных механизмов.

4. У больных хронической дизентерией в течении болезни не вырабатывается повышенная способность почек к удалению антигена.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адо А. Д., Польшнер А. А., Хакбердыев М. М. Усп. совр. биол., 1957, вып. 1. — 2. Гинецинский А. Г., Бройтман А. Я., Иванова Л. И. Бюлл. эксп. биол. и мед., 1954, 8. — 3. Зильбер Л. А., Бланк Л. А. Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунол., 1946, 3. — 4. Зильбер Л. А., Шубладзе А. К., Шемболаева А. Д. Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунол., 1937, вып. 4. — 5. Зильбер Л. А. Вopr. вирусол., 1956, 1. — 6. Кравчинский Б. Д. Совр. основы физиол. почек. М., 1958. — 7. Лямперт И. М. Журн. микробиол., эпидем. и иммунол., 1952, 3. — 8. Он же. Там же, 1955, 12. — 9. Парнес В. А. Там же, 1949, 12. — 10. Парнес В. А., Петрова Н. Д., Волина Е. В., Авенирова З. А. Там же, 1950, 5. — 11. Петров Ю. К. Вopr. патогенеза и иммунол. вирусных инфекций. 1955. — 12. Польшнер А. А. Бюлл. эксп. биол. и мед., 1958, 3. — 13. Ундрицев М. И. Бюлл. эксп. биол. и мед., 1959, 1. — 14. Он же. Некоторые вопросы физиологии, клиники и морфологии. Куйбышев, 1958. — 15. Хакбердыев М. М. Бюлл. эксп. биол. и мед., 1958, 4.

Поступила 18 июня 1959 г.

К ВОПРОСУ О БАКТЕРИЦИДНОМ ДЕЙСТВИИ ЭКСТРАКТА ПРОПОЛИСА НА НЕКОТОРЫЕ ПАТОГЕННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ

(Первое сообщение)

*З. Х. Каримова, К. И. Севастьянова, К. А. Савина,
Л. М. Вайнер*

Из кафедры микробиологии (зав.— доц. З. Х. Каримова) Казанского медицинского института и лаборатории патофизиологии (зав.— ст. научный работник И. Ф. Казаков) Казанского научно-исследовательского ветеринарного института

В последние годы внимание исследователей привлекает использование в качестве лечебного препарата при целом ряде заболеваний продукта пчеловодства — прополиса.

Прополис пчелы готовят из цветочной пыльцы. По данным Шербиной, в состав прополиса входит 55% смол и бальзамов, около 30% воска, 8—10% жирных масел и 5% пыльцы.

Прополис — пчелиный клей — известен народной медицине еще со времен глубокой древности как хорошее средство при лечении злокачественных новообразований и ран. Им широко пользовались врачи при лечении ран во время англо-бурской войны.

В годы Великой Отечественной войны прополис был испытан при лечении ран, по предложению Хандроса, в двух хирургических клиниках г. Свердловска, с хорошим результатом.

На хороший эффект прополисотерапии сельскохозяйственных животных, больных некробациллезом, указывают К. Г. Гаптрахиманова, В. П. Кивалкина и др.

В 1948 г. В. П. Кивалкина установила бактерицидное действие прополиса в отношении ряда микроорганизмов: стафилококков, стрептококков, синегнойной, чудесной, протейной, кишечной и брюшнотифозной палочек, а также палочки Гертера и рожи свиней, антракоида и псевдоантракса.

Целью настоящей работы было изучение бактерицидных свойств прополиса на некоторые патогенные микроорганизмы.

Всего поставлено 22 опыта с 47 штаммами культур микроорганизмов, относящихся к различным видам патогенных бактерий, спирохет и грибов.

В опыт были взяты: 4 штамма стафилококков (золотистый и белый), резистентные и нерезистентные к антибиотикам; 2 штамма гемолитического стрептококка, 4 штамма возбудителей дифтерии различных серологических типов (*gravis*, *mitis*, *intermedius*); 2 штамма дизентерийной палочки (Флекснер и Зонне), 2 штамма бреславльской палочки; 6 штаммов пигментных и не пигментных представителей туберкулезных палочек типа *Humanus*; 22 штамма различных серологических типов лептоспир, относящиеся к *L. grippityphosa*, *L. canicola*, *L. icterohaemorrhagiae*, *L. rattus*; 3 штамма бледной трепонемы Казань-II, IV, Reiter и патогенные грибки *Microsporium lanosum* и *Epidermophyton*.

Предварительно поставленные несколько опытов по методике В. П. Кивалкиной с теми же культурами, что и в ее опытах, подтвердили ее результаты.

В наших опытах экстракт прополиса мы готовили следующим образом: к 100 г мелко нарезанного прополиса добавлялось 100 мл дистиллированной воды, и производилось кипячение в водяной бане в течение одного часа, затем полученный экстракт отделялся от основной массы прополиса фильтрованием через бумажный фильтр. Готовый экстракт представляет собой мутную жидкость коричневого цвета со смолистым запахом. В опытах применялся как основной экстракт (условно обозначаемый 1:1), так и в разведениях 1:5, 1:10, 1:50, 1:100. Экстракт разводился дистиллированной водой, только в опытах с лептоспирами применялась буферная смесь.

Проверка бактерицидных свойств прополиса производилась следующим образом: к свежей бульонной культуре микроорганизмов (стафилококков, стрептококков, дизентерийной, бреславльской палочек, лептоспир и бледной трепонемы) добавлялось равное количество соответствующего разведения экстракта прополиса и тщательно смешивалось, а через 10, 30, 60 мин, 2, 4, 8, 24 часа производились высевы на элективные питательные среды для каждого вида микроорганизмов: дифтерийную палочку — на среду Лёффлера, лептоспиры — на сывороточнобуферную, туберкулезную палочку — на глицериновый агар и среду Мазура, стрептококки — в сахарный бульон и на кровяной агар, трепонемы — на печеночный бульон, а другие — на обычные мясопептонный бульон и агар.

Ввиду того, что микобактерии туберкулеза и дифтерийные палочки гравис и интермедиус не дают, в силу своих культуральных особенностей, гомогенного роста на жидких питательных средах, пришлось в вышеописанной методике изменить порядок внесения культуры в экстракт прополиса следующим образом: к соответствующему разведению экстракта прибавлялось по одной петле культуры с твердой питательной среды. В опытах с патогенными грибами делался смыв со среды Сабура физиологическим раствором, а затем к соответствующему разведению экстракта прибавлялся равный объем смыва.

Контролями служили те же культуры, но к ним, вместо экстракта прополиса, добавлялось то же количество дистиллированной воды или буферной смеси (в опытах с лептоспирами).

Посевы ставили в оптимальные температурные условия для каждого вида микроорганизмов. Учет результатов производился через 24, 72 часа, и в дальнейшем наблюдения велись в течение 30, 45 дней (в опытах с туберкулезной палочкой, лептоспирами, бледной трепонемой и патогенными грибами).

Основной экстракт прополиса обладает бактерицидным действием в отношении всех микроорганизмов, взятых нами в опыт, но срок губительного действия для различных микробов различен. Например, лептоспиры погибают уже через 10 мин; *staph. aureus* M, str. haemolyticus, B. ent. breslau — через 30 мин; *staph. aureus*-304, B. dysenteriae-flexer, Sonne; *Treponema pallida* Reiter, IV и патогенные грибки — через час. Через 2 часа проявляется бактерицидное действие основного экстракта прополиса в отношении *Micobakterium tuberculosis* — 66, 32, 3, 6, „III“ и „X“; *Coc. bact. diphtheriae*-467, pW-8, *Tr. pallidum*-II и *staph. aureus* K. Меньшие концентрации прополиса оказались бактерицидными лишь в отношении некоторых микроорганизмов. Так, экстракт прополиса 1:5 оказывает действие на лептоспиры, бледную трепонему-IV, грибки, дифтерийную палочку pW-8, при воздействии в течение от 2 до 4 часов. Разведения же 1:50 действовали только на лептоспиры, бледные трепонемы. Причем *L. canicola* и *L. rattus* погибают через 10, *L. icterohaemorrhag.* — через 30, *L. grippotyphosa* — через 60 мин, бледные трепонемы — только через 24 часа.

Характерным является то, что при больших концентрациях (1:1) прополис вызывает полное растворение лептоспир, в то время как меньшие концентрации (1:100) вызывают только гибель их, не изменяя морфологических особенностей.

Интересные данные получены в отношении дифтерийных палочек, которые после воздействия экстрактом прополиса (1:10—1:5) в течение 30—60 мин выростали, но лишь на четвертые сутки, в то время как в контроле пышный рост появлялся уже на второй день. Следовательно, угнетающее действие прополиса на дифтерийную палочку начинается уже через 30 мин.

Таким образом, на основании исследований можно сделать заключение, что прополис *in vitro* оказывает губительное действие на все патогенные микроорганизмы, взятые нами в опыт. Наши предварительные данные по изучению бактерицидного действия прополиса, несомненно, требуют дальнейшего, более глубокого, изучения этого препарата. Особенную ценность представляет действие прополиса на туберкулезную палочку *in vitro*. Не менее ценными являются данные в отношении лептоспир, бледной трепонемы и патогенных грибов, что подтверждает необходимость дальнейшего изучения этого препарата как *in vitro*, так и в эксперименте на животных, а также в условиях клиники.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллин Х. Х., Бушков В. Г. и Кивалкина В. П. Ветеринария, 1954, 7. — 2. Васильева Е., Гурьянова И. Н. Уч. зап. КГВИ, 1953, т. 6. — 3. Гаптрахимова К. Г. Прополисотерапия животных, больных некробациллезом. Канд. дисс. 1954. — 4. Кивалкина В. П. Пчеловодство, 1948, 10. — 5. Кивалкина В. П. Там же. — 6. Савина К. И. Пчеловодство, 1956, 8. — 7. Торопова Н. И., Топорина И. Н. Там же.

Поступила 16 октября 1957 г.

О ТОНКОЙ ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ПРЕВЕРТЕБРАЛЬНЫХ УЗЛОВ СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Асс. А. Е. Тихонова

Из кафедры анатомии человека (зав. — проф. В. Н. Мурат)
Казанского медицинского института

Работы отечественных ученых, основанные на материалистических идеях нервизма, показали большое значение различных отделов нервной системы для течения многих как физиологических, так и