

Невольно направляются следующие выводы:

Если положительная кожная реакция на туберкулин—есть показатель знакомства организма с туберкулезной палочкой, то наши данные говорят о том, что красная палочка не единственный знакомый, а имеется по крайней мере еще два: ультравирус и синяя палочка.

Какова степень родства между ними и классическим возбудителем, какова последовательность знакомства—вот вопросы дня, которые требуют своего разрешения.

Из клинического отделения Казанского туберкулезного института (завед. проф. М. И. Мастбум) и экспериментального отделения (завед. Б. Л. Мазур) Директор института П. В. Дезидерьев.

## О реакции Brauner и Sorgi при тbc с „синими“ палочками

Б. Л. Мазур и Л. Г. Подлевская.

В 1931 году Brauner и Sorgi проделали целый ряд опытов с целью выяснения взаимоотношений между эритроцитами нормальных и иммунизированных животных с соответствующими микробами. Для этого они брали эритроциты здоровых кроликов и смешивали их с палочками брюшного тифа, кишечной и *b. tumefaciens*. Приготовив затем мазки из каждой смеси и окрасив их, они рассматривали их под микроскопом, при чем картина во всех случаях получалась одинаковая: микробы большими и малыми кучками располагались между эритроцитами и только единичные микробы оказывались адсорбированными эритроцитами.

Совершенно иные результаты они получили с кровью иммунизированных животных; если взять эритроциты кролика, иммунизированного против *b. coli*, и смешать их с этими микробами, то в мазках окажется, что большинство микробов адсорбированы эритроцитами (иногда 2—3 концентрир. ряда) и только небольшое количество располагается свободно.

Отсюда естественно возникла мысль использовать данные наблюдения для целей диагностики некоторых инфекционных болезней у человека. И действительно, авторам удалось обнаружить, что эритроциты брюшно-тифозных больных адсорбируют брюшно-тифозные палочки и не адсорбируют ни *coli* ни даже паратифозные палочки—факт, имеющий большой теоретический и практический интерес.

После ознакомления с этой работой мы решили испытать ценность этих наблюдений при туберкулезе.

Постановка опыта следующая: кровь, взятая из вены, смешивается с 10% раствором natr. citrici, центрофугируется, осадок разбавляется физиологическим раствором, промывается, вновь центрофугируется. Эта манипуляция повторяется 3—4 раза. Затем определенное количество взвеси эритроцитов в физиологическом растворе смешивается с равным объемом взвеси туберкулезных палочек и эта смесь ставится в термостат при  $-37^{\circ}$  на  $1/2$  часа. Из этой смеси приготавляются мазки. В дальнейшем—окраска и микроскопирование.

При всей простоте этой реакции мы встретились при окраске с такими затруднениями, которые свели наши опыты к нулю. Именно, мы не могли окрасить по Ziehl-Neelsen'y в препарате туберкулезные палочки без

того, чтобы при этом совершенно не деформировались эритроциты, при чем настолько, что всякое чтение результатов оказалось невозможным. Помимо последнего пункта, здесь была вторая трудность—изготовление равномерной эмульсии. С этим мы справились, заменив классическую культуру гомогенными штаммами кислотоупорных палочек типа Ag-Laing'a, но все же и этот штамм, будучи тоже кислотоупорным, не разрешил первое наше затруднение, зависящее от специфичности окраски. Тогда у нас возникла мысль воспользоваться для этой реакции при тbc „синими“ палочками, т. е. разновидностью туберкулезной палочки, которая в смысле окраски ведет себя как остальные микробы. Биологическое средство между „синими“ и „красными“ палочками установлено рядом наших работ (Б. Мазур).

Вот с такими некислотоупорными палочками нами была проделана эта реакция у 59 больных. Среди них можно выделить 3 группы: две по клинической картине, 3-я—контрольная.

1-я группа состоит из 25 человек; сюда входят больные с различными клиническими формами, от более или менее доброкачественных, медленно протекающих, до злокачественных с быстрым течением, имеющих выраженную клиническую и рентгенологическую картину. Общее для всей этой группы было: а) высокое оседание эритроцитов, б) субфебрильная и в некоторых случаях гектическая лихорадка и с) ВК в мокроте (только у 3-х больных не были обнаружены ВК в мокроте, но в легких были ясно выраженные клинические признаки далеко зашедшего туберкулеза, в одном случае диагноз был подтвержден патолого-анатомически).

Реакция среди больных этой группы оказалась положительной у 23-х, т. е. в 92% случаев.

II-ая группа—17 человек. Сюда относятся малые формы туберкулеза (tbc. miliaris dis., pleuritis sic., adhaesaeiones pleur., lymphadenitis tbc и др.). Общее в этой группе—отсутствие ВК в мокроте.

Положительная реакция у этой группы получилась только в 35% случаях.

III-я группа—из 9 человек. Больные—не туберкулезные. Реакция во всех случаях получилась отрицательная.

На основании этих данных можно сделать следующие выводы:

- 1) сюда по материалам II-й группы—диагностическая ценность этой реакции небольшая;
- 2) реакция эта (принимая во внимание результаты у III-й группы) еще раз подтверждает биологическое средство между „синими“ палочками и возбудителем туберкулеза.

Вопрос о специфичности самой реакции, т. е. вопрос о том, насколько вообще и как часто эта реакция будет положительной у туберкулезных больных при применении других микроорганизмов, и вопрос о том, не сможет ли эта реакция ответить на вопрос о степени участия микробов смешанной инфекции—находятся в стадии накопления наблюдений.