

b. Novyi, могут при дальнейшем пассажировании, в среде свободной от токсина, снова дать хороший рост. Серии токсина этого анаэроба, обладающие относительно слабым действием *in vivo*, проявляют едва заметное задерживающее действие на рост эксплантата; кроме того, а. установил, что прибавление исследуемого токсина в достаточной концентрации к среде для культуры ткани задерживает и углеводный обмен.

П. Р.

I. Tomcsik и H. Szongott. *K вопросу о специфическом протеине и капсуле палочки сибирской язвы* (Zschr. f. Immunitätsf. Bd. 78, H. 1/2). В одном из своих исследований аа. показали, что из сибирезавенной палочки удается изолировать специфическое вещество, являющееся полисахаридом, который по свойствам должен быть отнесен к глюкозе. Это вещество, однако, удается добыть только из тех штаммов сибирской язвы, которые не образуют капсул на питательной среде. Что же касается состава капсул этого микроба, то в противоположность пневмококковой группе они состоят не из полисахаридов, а из веществ с высоким содержанием азота, осаждаемых медным купоросом и являющихся очевидно белками. В настоящем исследовании аа. задались целью выделить наиболее часто встречающийся в капсуле сибирезавенной палочки протеин и изучить как химическую природу, так и роль его в серологических реакциях и в вирулентности бактерий. Соответствующие опыты показали, что капсул протеин палочки сибирской язвы обладает очень характерными свойствами, содержит 10% азота, свободен от Р и S и осаждается незначительными количествами медного купороса. Степень серологической активности этого протеина в отношении антисибирезавенной иммунной сыворотки настолько высока, что не имеет примера в известных до сих пор серологических реакциях, так как даже в разведении в 4 миллиарда имеет место положительная (+ + + +) реакция связывания комплемента и только в разведении в 16 миллиардов реакция отрицательна. Кроме того, 0,01 мг. вещества дает смерть от анафилактического шока у морской свинки, пассивно сенсibilизированной соответствующей сывороткой. Далее аа. показали, что в сибирезавенной иммунной сыворотке содержатся антитела и против полисахарида и против протеина этого микроба, которые можно отделить адсорбцией. Продажная так называемая преципитирующая сыворотка, содержит только полисахаридные антитела и, следовательно, при применении ее в реакции термпреципитации по А с к о л и обнаруживает, собственно говоря, только наличие полисахаридного капсена палочки сибирской язвы.

„К вопросу о бактериэмии при дифтерии“. M. Isabolinski и B. Karpatschewskaja (Zschr. f. Immunitätsf. B. 76, H. 6, S. 457) показали, что после подкожного, внутрикожного и интрабрюшинного введения бацилл дифтерии у морских свинок развивается настоящая бактериэмия, так как из крови и органов (селезенки и надпочечников) таких убитых животных удается выделить чистую культуру этого микроорганизма. Таким образом, вопеки положению многих авторов, бактериэмия эта не является посмертным явлением. Если до введения дифтерийной культуры обработать морскую свинку соответствующим антитоксином, бактериэмия не развивается. При перевивке крови свинок, инфицированных бациллом дифтерии, аа. наблюдали бактериэмию и у пасажных животных.

П. Р.

Смешанная инфекция дифтерийная и стрептококковая. G. Ramon и M. Djaurichitch (Ann. de l'Inst. Past. 1934. L III. 4) работали с одним штаммом дифтерийных бацилл, выделенных в тяжелом случае дифтерии, и несколькими штаммами стрептококка, а также стафилококка различного происхождения. Они вводили морским свинкам смесь культуры дифтерийных бацилл и стрептококка (или стафилококка). Выяснилось, что стрептококк в подобной ассоциации с дифтерийными бациллами резко усиливает вирулентность последних для морских свинок. Животные погибали от гораздо меньших доз дифтерийной культуры, по сравнению с контролем, и на вскрытии обнаруживалась картина вполне характерная для тяжелой дифтерийной интоксикации. Стафилококк обладал противоположным действием. Не все стрептококки оказались равноценными. Наибольшей эффективностью обладал штамм стрептококка, выделенный в одном случае ангины. Пытаясь выяснить ближе механизм этого явления, а. а. проделали следующие опыты. Они вводили морским свинкам дифтерийные бациллы в смеси с убитой нагреванием культурой стрептококка. Действие было таким же, как и от живой культуры. Усиление вирулентности дифтерийных бацилл не наблюдалось в том случае, когда инъекции последних, а также

стрептококков производилась одновременно (но не в смеси), в различные участки тела. Далее свинки оставались в живых, если за некоторое время до опыта их иммунизировали дифтерийным анатоксином. Однако штаммы дифтерийных бацилл, выделенные от морских свинок, которые погибали от такой смешанной инфекции, не обладали ни повышенной токсичностью ни повышенной вирулентностью, по сравнению с исходной культурой. Отсюда а. а. делают вывод, что стрептококк не влияет непосредственно на биологические свойства дифтерийных бацилл, но при наличии смешанной инфекции он создает такие условия, которые местно более для них благоприятны и способствуют проявлению большей вирулентности. Аналогичные данные были ими получены в старых работах, где добавление к дифтерийной культуре такого индифферентного вещества, как, напр., тапиоки резко усиливало ее патогенные свойства. В чем именно механизм этого усиливающего патогенность действия, а. а. окончательно выяснить не удалось.

Н. Коган.

Серологическая диагностика болезни Банга у человека. А. а. Laup и Heide (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. 1934. 116. 4.) пользовались р. Райта и р. отклонения комплемента. Их материал обнимает 684 сыворотки. Для агглютинации готовили эмульсию из культур, которые лучше всего выращивались на 20% глицериновом агаре (рН = 7,2). Добавление к эмульсии формалина в количестве 0,20% не изменяло ее агглютинабельности даже при стоянии в течение 12 месяцев. Результат реакции учитывался после стояния пробирок в термостате в течение 2-х часов. А. а. придают диагностическое значение не только высоким, но и низким титрам. Сопутствующей агглютинации с культурами бацилл брюшного тифа и паратифов, а также протей а. а. не наблюдали. Р. агглютинации не позволяет отличать штаммы человеческого и животного происхождения. Источником ошибки могут явиться различные случаи, при которых происходит изменение коллоидного состояния сыворотки (как, напр. при беременности). Для р. отклонения комплемента пользовались экстрактами из культур *Brucella abortus* Bang'a. Положительный результат в разведении 1:62,5 (количество сыворотки = 0,02) указывает с несомненностью на инфекцию *Br. abortus* Bang. Р. Райта имеет то преимущество перед р. отклонения комплемента, что дает возможность скорее поставить диагноз. Однако, агглютинины исчезают раньше, чем антитела, связывающие комплемент. Поэтому ретроспективно ставить диагноз инфекции *Br. abortus* Bang'a удобнее при помощи р. отклонения комплемента.

Н. Коган.

— L. Balozet, M.-lle Cordier и J. Ménager. *Инфекция молочной железы бруцеллами и р. агглютинации с молочной сывороткой* (Arch. de l'Inst. Pasteur de Punis. 1934. XXIII. 3). Обнаружение бацилл Банга в молоке представляет значительные трудности, т. к. надежные результаты дает только заражение молоком животных. Поэтому весьма желательно разработать такую методику, которая, будучи сравнительно простой, позволяла бы безошибочно констатировать инфекцию молочной железы, а, следовательно, и молока. В связи с этим а. а. был поставлен ряд опытов с целью выяснения условий возникновения агглютининов в молочной сыворотке. Они вводили животным (коровам и овцам) убитую культуру *Br. abortus* Bang в п. д. кожу и в вену и изучали появление агглютининов в кровяной и молочной сыворотке. Оказалось, что в кровяной сыворотке агглютинины появлялись значительно скорее и достигали более высокого титра, нежели в молочной сыворотке. У некоторых животных в этой серии опытов агглютинины в молочной сыворотке появились на очень короткое время, титр их был очень невысок (± 25) и затем они вскоре исчезли. В другой серии опытов культуру вводили непосредственно в выводяной проток молочной железы. Агглютинины к *Br. abortus* Bang'a появились в кровяной сыворотке раньше, чем в молочной. Однако в этой серии опытов агглютинины в молочной сыворотке появились раньше, держались долго и титр их был выше по сравнению с первой серией опытов. Агглютинины вырабатывались только в той железе, куда была введена культура. Отсюда а. а. делают выводы, что агглютинины продуцировались самой железой, а не попадали сюда из крови. На основании всех этих опытов, можно прийти к заключению, что в тех случаях, когда агглютинины к *Br. abortus* — в молочной сыворотке держатся достаточно долго и титр их относительно высок, имеется инфекция бруцеллами в самой молочной железе, но отсутствие агглютининов еще не позволяет сделать вывод об отсутствии инфекции в молочной железе.

Н. Коган.