

МИРЗАБЕКЯН А. О. и ВАНЦЯН Е. А.

### Вспышка сальмонеллеза

Пищевые токсикоинфекции паратифозного происхождения, именуемые в настоящее время сальмонеллезом, в большей или меньшей степени регистрируются во всех странах.

У нас в Союзе учет сальмонеллезом охватывает тяжелые и легкие случаи, но несмотря на это, число их невелико по сравнению с капиталистическими странами. Это объясняется тем исключительным вниманием, которое уделяет Советское Здравоохранение борьбе с пищевыми токсикоинфекциями. В Армении зарегистрировано 11 случаев пищевых отравлений с бактериальной этиологией, из коих, по данным исследования Микробиологического Отдела Института Эпидемиологии и Микробиологии, паратифозного происхождения было 8. Среди последних наибольший интерес представляет вспышка массового пищевого отравления в гор. Ереване.

В одной из столовых г. Еревана ужинало 113 человек. Через 3—4 часа после ужина из этого числа 65 человек заболели. Заболевания сопровождалась болями в области желудка, тошнотой, рвотой, поносам, повышением температуры до 37,5—37,8°, а в единичных случаях до 38—39°. В некоторых случаях наблюдались судороги в конечностях, помрачение и кратковременная потеря сознания. Все заболевшие были доставлены в I и II клинические больницы, где они пролежали от 1 до 4-х дней.

При расследовании указанного случая отравления было установлено, что все заболевшие поели ужин из мяса

буйвола, забитого в столовой без предварительного ветеринарно-санитарного осмотра. Остальные 48 человек из 113-ти, поужинавших в данной столовой, мясного блюда не ели и не отравились.

Инфицированность буйволиного мяса, послужившего пищей для заболевших, была доказана бактериологическим исследованием. Для бактериологического исследования, в Микробиологический Отдел ИЭМ были доставлены пробы из остатков сырого и вареного мяса через день после отравления. Из присланных проб мяса была выделена культура за № 15, которая не сбраживала лактозу и сахарозу. Сбраживала глюкозу, мальтозу и маннит с образованием кислоты и газа. Одновременно из тех же проб мяса были выделены культуры из условно патогенной группы: *B. proteus vulgaris* и *B. piocyanus*. Из выделенных штаммов наше внимание заняла культура № 15, которая по биохимическим свойствам обнаружила при ориентировочном изучении ее на коротком пестром ряду была отнесена к паратифозным бактериям. В дальнейшем культура № 15 была подвергнута нами подробному культуральному, биохимическому и серологическому изучению. Штамм № 15 состоял из Грам-отрицательных, необразующих спор, подвижных коротких палочек, на бульоне давал диффузный рост, желатину не разжижал, индола не образовывал, давал сероводород, вызывал посинение лакмусового молока, не сбраживал лактозу и сахарозу. Глюкозу, мальтозу, маннит, арабинозу, дульцит, инозит ферментировал с образованием кислоты и газа. Давал на рамнозе по Биттеру кислоту. Не ферментировал бульона Штерна. На агаровых чашках культура № 15 не давала валообразования. Вскормленные этой же культурой 3 белые мыши погибли в течение восьми дней, чем была доказана и патогенность изучаемого штамма для белых мышей. Результаты перечисленных реакций изложены в таблице № 1.

Как видно из таблицы, штамм № 15 по своим морфологическим и биохимическим признакам не отклоняется от бактерий группы сальмонелла.

Культура наша была также подвергнута и серологи-

ческому изучению с целью определения внутригрупповой принадлежности ее. Результаты серологического изучения приведены в таблице № 2.

В опыт р. агглютинации, как показывает таблица, была введена наряду с эталонными сыворотками, также сыворотка местного происхождения № 43. Она получена нами в результате иммунизации кролика одним из местных штаммов, выделенных нами при токсикоинфекции. Необходимость получения агглютинирующей местной сыворотки была вызвана тем, что некоторые штаммы сальмонелле, выделенные при токсикоинфекциях или слабо агглютинировали с эталонными сыворотками, или давали большую групповую агглютинацию, мешающую их окончательной серологической дифференциации.

Возвращаясь к полученным результатам р. агглютинации, изображенными в таблице № 2, приходим к выводу: штамм № 15, повидимому, относится к типу Бреслау. Выраженная групповая агглютинация (см. № 2) с сыворотками: Бреслау, Суипестифер и 43, с крупно-хлопчатым „Н“ характером реакции

Результаты изучения морфологических и биохимических свойств штамма № 15

Морфология	Патогенные	
	Патоген. д/белых мышей	Вакцинообразовательные
Грам-окраска	+	+
Подвижность	+	+
Образование фимбрия	+	+
Образование H <sub>2</sub> S	+	+
Разжижение желатин	+	+
Лакмусов молок	+	+
Лактоза	+	+
Сахароза	+	+
Глюкоза	+	+
Маннит	+	+
Арабиноза	+	+
Дульцит	+	+
Инозит	+	+
Рамноза по Биттеру	+	+
Бульон штерн	+	+
Вакцинообразовательные	+	+
Патоген. д/белых мышей	+	+

Таблица № 1

Результаты реакции агглютинации штамма № 15  
с агглютинирующими сыворотками

Таблица № 2

агглютин сыворот. Штамм	Паратифа „В“, T=6400	Гертнера T=1:5200	Суипестифер T=1:6400	Бреслау T=1:6400	Сыв. № 43 T=1:12000
	В разведениях				
15	1:800	1:200	1:3200	1:3200	1:6400

побудили нас испытать культуру № 15 методом реакции адсорбции агглютининов по Кастелляни.

С этой целью находящиеся в нашем распоряжении агглютинирующие анти-паратифа „В“, Гертнер, Суипестифер, Бреслау и шт. № 43 сыворотки подвергли адсорбции штаммом № 15, затем, с этими адсорбированными агглютинирующими сыворотками испробовали № 15 штамм прямым методом р. агглютинации.

Протокол опыта изображен в таблице № 3.

Как видно из опыта, культура 15 адсорбировала агглютинины полностью из сыворотки 43 и частично из анти-Бреслау, в результате чего р. агглютинации получилась отрицательная с сывороткой 43 и почти отрицательная с сывороткой анти-Бреслау.

Положительный результат в разведении 1:200 и 1:400 с Бреслау мог зависеть от наличия в сыворотке не специфических агглютининов к штамму № 15. Таким образом, данные биохимических и серологических признаков штамма № 15 позволят нам сделать заключение, что выделенный нами при описанной вспышке пищевого отравления шт. № 15 относится к типу Бреслау, или мышинного тифа.

Дальнейшей нашей задачей было установление этиологической связи между культурой № 15 и отравленными. Для выяснения этого вопроса нам удалось взять у переболевших пяти лиц кровь для реакции агглютинации со шт. 15 по Видалю. Кровь у переболевших нами была взята двукратно: через 7 и 14 дней после заболевания. Вторая



Таблица № 4

Результаты реакции агглютинации (Видаля) крови переболевших со штаммом № 15

Штаммы	Парагиф В		Гертнер		Сунпестки фер			Бреслау		43		15		
	3/VII	9/VII	3/VII	9/VII	3/VII	9/VII	3/VII	9/VII	3/VII	9/VII	3/VII	9/VII	3/VII	9/VII
Сыворотки от переболевших	3/VII	9/VII	3/VII	9/VII	3/VII	9/VII	3/VII	9/VII	3/VII	9/VII	3/VII	9/VII	3/VII	9/VII
Мэртиросян А.	100	50	50	+	100	200	100	400	200	800	200	400	800	800
Никогосян А.	—	50	50	+	200	400	200	200	200	400	200	400	200	800
Бабаян М.	—	50	50	50	200	400	100	400	200	800	200	400	400	1600
Григорян М.	100	—	50	50	100	200	400	200	400	1600	400	400	400	800
Акопян М.	—	—	—	50	100	200	200	400	400	800	400	400	400	800

проба ставилась нами для определения динамики накопления специфических агглютининов против шт. 15. Ниже приводятся результаты р. Видаля.

Данные р. Видаля ясно показывают наличие в крови переболевших специфических агглютининов против штаммов

Бреслау, 43 и 15 титры которых заметно превышают над не специфическими агглютининами, причем, наиболее интенсивно и в более высоких титрах р. Видаля оказалась положительной с культурами 43 и 15 местного происхождения. Особенного внимания заслуживает результат р. Видаля со шт. 15.

Итак, данные клинической картины заболевания: инкубация в 3—4 часа, рвота, понос, повышение температуры, явления со стороны нервной системы, кратковременность заболевания, эпидемиологические показатели—внезапность, массовость, одновременность заболевания среди одной организованной группы населения, потребившего зараженное мясо, территориальная ограниченность местом потребления пищевого продукта, быстрая ликвидация заболевания после изъятия инфицированного мяса, а также результаты лабораторного исследования дали нам право причиной описанного массового отравления среди людей считать употребление мяса, зараженного бактериями типа Бреслау.

Ա. Ն. ՄԻՂԱԲԵՎՅԱՆ ԵՎ Ե. Ա. ՎԱՆՅԱՆ

## ՄՍԱՅԻՆ ԹՈՒՆԱՎՈՐՄԱՆ ԴԵՊԲԵՐ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ի Մ

Հայաստանում նկարագրված Սալմոնելլայի 8 դեպքից, առանձին հետաքրքրություն է ներկայացնում թունավորման մի բռնկում, որը տեղի է ունեցել Երևանի ճաշարաններից մեկում: Այդ ճաշարանում ընթրող 113 հոգուց 65-ը թունավորվել են: Հետազոտությունը պարզել է, որ թունավորված 65 հոգին կերել են գոմշի մսից պատրաստած ընթրիք: Մնացած 48 մարդը մսով ընթրիք չեն կերել և չեն իվանդացել:

Գոմշի հում և եփած մսի մնացորդների բակտերիոլոգիական քննության ընթացքում մեկուսացվեց № 15 կուլտուրան, որը մորֆոլոգիական, բիոքիմիական և սերոլոգիական ուսումնասիրության հիման վրա դասվեց Սալմոնելլա խմբի Բրեսլաու տիպին: № 15 կուլտուրայի սպեցիֆիկ կապը թունավորման հետ հաս-

տատելու համար, հինգ հոգու արյան շիճուկը, թունավորումից 7—14 օր հետո, ենթարկեցին քվիչալի ազլյուտինացիայի և սեպտիցիային, որը դրական արդյունք տվեց Բրեսլաու տիպի կուլտուրայի հետ Առանձնապես ինտենսիվ և բարձր տիտրով սեպտիա արտահայտված էր № 15 կուլտուրայի հետ, որով և ապացուցվեց նրա սպեցիֆիկ էտիոլոգիական դերը՝ նկարագրված թունավորման դեպքում:

A. H. Mirzabekian and E. A. Vantsian

## A Case of Meat-Poisoning

### S u m m a r y

Among the eight described typical cases of Salmonelleuse in Soviet Armenia, a special interest presents a case of meat-poisoning outbreak which occurred in one of the restaurants of Erevan. Among 113 persons having supper in the mentioned restaurant 65 individuals were poisoned. The investigation carried on, has shown that these 65 persons getting poisoned had eaten meals prepared with buffalo meat. The remaining 48 individuals did not get poisoned, for they had not eaten meat. During the bacteriological investigation of the raw buffalo meat as well as the remains of the cooked buffalo meat, there was isolated № 15 culture, which on the basis of morphological, biochemical and serological investigations, was classified as Breslaw type of the Solmonella group.

In order to ascertain the specific relation of the No 15 culture with poisoning, the blood-plasmas of 5 individuals after 7—14 days of their poisoning, was subjected to the reaction of agglutination of Wital, which gave positive result with the culture of Breslaw type. Specially intensive and higher titrative reaction was received in case of № 15 culture which was a prove of its specific etiological role in this observed meat-poisoning case.

№ 15  
1937