

кровоизлияния у скорбунного больного, наблюдавшийся много позднее, помог *post factum* понять и эти два случая.

Кроме того, эти случаи интересны с точки зрения диагностики малярии в связи с обнаружением плазмодиев малярии в плевральной жидкости трех больных. Б-ой Андр. лечился от малярии в санчасти без исследования крови. В госпитале приступов не было, и плазмодии в крови не были найдены, реакция Анри по техническим условиям не произведена, следовательно не было убедительных данных, кроме увеличения селезенки и печени, для решения вопроса, была ли у б-го малярия. Обнаружение плазмодиев в плевральной жидкости подтвердило правильность диагноза и лечения. У б-го Черн. исследовать кровь на плазмодии малярии не было достаточных оснований, полудуния тропической малярии были найдены в плевральной жидкости случайно, и это помогло объяснить непонятное течение болезни через 3—4 мес. после выписки б-го. В доступной мне литературе я не нашел указаний, что плазмодии малярии могут обнаруживаться в полости плевры, хотя теоретически допустимо наличие их при нарушении целостности сосудов. В крови трупов плазмодии могут сохраняться до 4-х дней ¹⁾.

В плевральной жидкости в разбавленной крови при температуре тела, как видно из историй болезни, плазмодии малярии могут сохраняться 12—15 дней.

Наконец, описанные случаи показывают, что на основании микроскопического анализа изменений эритроцитов и лейкоцитов можно судить, продолжается ли поступление крови в полость плевры или происходит разрушение форменных элементов и всасывание жидкости, что имеет значение и для прогноза и для решения вопроса — следует ли удалять кровянистую жидкость из полости плевры.

Из лаборатории клиники инфекционных болезней 2-го ММИ (директор проф. Штейншайдер, зав. лабораторией д-р Р. Е. Месик).

О СВОЕОБРАЗНОЙ ДИЗЕНТЕРИИ, ВЫЗВАННОЙ ПАЛОЧКОЙ ПАРАТИФА В.

Р. Е. Месик и Э. Я. Паин.

Уже давно многие авторитетные ученые, как Гирш, Брауэр, Френкель и др., высказали положение, что дизентерийный симптомокомплекс может вызываться не только специфическими микробами дизентерийной группы, но и целым рядом других микроорганизмов: палочкой паратифа В., *bac. Paratyphicus* и другими микробами, а также простейшими (*Amoeba Hystolitica*, балантидии

¹⁾ Б. М. Э., т. 16, Малярия.

и лямблии). В 1891 г. Григорьев при одной дизентерийной эпидемии выделил из испражнений 10 больных и из брызжеечных желез дизентерийных трупов микроорганизм, который, по описанию автора, укладывается в рамки кишечной палочки. Макао Абе во время эпидемий дизентерии в Южной Японии во всех 42 случаях выделил из кала больных палочку, близкую к *bac. coli comm.* и ни разу в этой эпидемии ему не удалось обнаружить ни амебы, ни дизентерийной палочки.

В 1894 г. Крузе и Паскаль при изучении микробов, выделенных во время египетской дизентерийной эпидемии, установили в 25% тифоподобную палочку. Арно, а также Целли и его ученики на основании огромного бактериологического материала утверждают, что во время дизентерийной эпидемии в испражнениях больных находится особая разновидность кишечной палочки, которая вследствие особых условий приобретает вирулентность и превращается из невинного обитателя кишечника в патогенную палочку *bac. coli dysentericum*.

Орр в 1905 г., во время эпидемии в Англии, все время находил в испражнениях больных палочку, биохимически и морфологически идентичную с кишечной палочкой. Лезенер во время эпидемии в окрестностях Кенигсберга выделял из испражнений больных псевдодизентерийную палочку, которая не подходила ни к одной из рас дизентерийной группы. Руффер и Вильмор, изучая дизентерийную эпидемию среди магометанских паломников в Эль-Торио, установили, что в большинстве случаев возбудители заболевания данной эпидемии были псевдодизентерийные палочки разных типов. Аналогичные результаты получил Майер во время эпидемии в Баварии.

Гали-Валерио на основании большого литературного материала и собственных наблюдений выдвинул в 1909 году, на международном конгрессе в Будапеште, точку зрения, что дизентерия является лишь симптомокомплексом, вызываемым не только дизентерийной палочкой, но и простейшими (амеба, балантидии), а также разными микроорганизмами из группы *coli typhus*. Брауэр в своей монографии о дизентерии говорит, что дизентерия есть клиническое понятие и соответствует определенно выраженному симптомокомплексу.

Многочисленные авторы, которые долго занимались вопросами об эпидемической дизентерии (Лешке, Релих, Грабер и др.), определенно подчеркивают редкость нахождения дизентерийных бацилл в испражнениях дизентерийных больных. На основании таких наблюдений эти авторы пришли к выводу, что эпидемическая дизентерия представляет собою понятие скорее клиническое и патолого-анатомическое, чем этиологическое.

Дайе, Пауссо и Лемэр допускают, что кишечная палочка при известном ослабленном состоянии организма может играть роль дизентерийного возбудителя. Гишец и Кивец в некоторых тяжелых случаях дизентерии находили *bac. proteus* и считали, что этот микроорганизм играл роль возбудителя данного заболевания. Установление этиологической роли различных палочек в ди-

зентерии не внесло ясности в вопрос о разделении форм, объединяемых клиническим понятием «дизентерия».

Причиной тому является как множественность видов дизентерийных палочек, так и непостоянство выделения их при клинически хорошо выраженных формах дизентерии, что особенно резко было подчеркнуто за время мировой войны.

Колпакова, работавшая в Ленинграде в течение 4-х лет по борьбе с дизентерийной эпидемией, отмечает 85,2% положительных находок дизентерийных палочек лишь в первые дни заболевания. Брейн, делая посевы кала у постели больного, отмечает 95% положительных результатов. Такой же приблизительно процент положительных находок отмечен у целого ряда авторов, специально занимавшихся в России изучением этиологии дизентерии, причем разные авторы выделяли разные виды дизентерийных палочек. Русские авторы в большинстве случаев выделяли дизентерийную палочку типа Шига-Крузе.

В 1928 г. во время эпидемии дизентерии в Москве Фалькович, Розен и Гуляева обследовали в Доме младенца взрослых и детей, здоровых и больных в количестве 52 человек. В большинстве случаев они высевали из испражнений этих больных палочку паратифа В. Часть из этих выделенных культур были не агглютинативны. В это же время эти авторы часто выделяли из испражнений больных *bac. Morgoni*, но ни разу им не удалось выделить ни одного представителя дизентерийной группы. Эти разноречивые данные, полученные многими авторами, по всей вероятности, зависят от целого ряда моментов: неустойчивости дизентерийных палочек, несовершенной техники, условий местности эпидемии и прочих моментов.

В сентябре 1932 г. в Москве участились случаи кровавых поносов. В клинику инфекционных болезней 2 МГМИ стали поступать больные с клиническим диагнозом дизентерии. Заболевали как дети, так и взрослые и старики. Было несколько смертных случаев среди этих больных. Болезнь протекала по-разному. У одних она протекала остро, у других она носила затяжной характер. Заболевание сопровождалось сильной болью в животе, стул с тенезмами доходил до 20—30 раз в сутки, испражнения слизью и кровью. Нами были бактериологически обследованы 57 больных, причем у некоторых больных исследование производилось по 2 раза и в некоторых случаях по три раза. В общем было произведено 90 бактериологических исследований. Имея в виду неустойчивость дизентерийных бацилл и указания Венсана (1908 г.) на ограниченную жизнеспособность этих микробов во внешней среде в кровянисто-слизистом стуле, вследствие большой конкуренции кишечных микробов, которые быстро подвергаются гнилоственному брожению и вытесяют дизентерийные бациллы, — мы старались придерживаться в своей работе следующей методики. Совершенно свежий материал в стерильной закрытой баночке доставлялся в лабораторию сейчас же после получения от больного. Слизисто-кровянистый комочек кала предварительно промывался стерильным физиологическим раствором, затем шпатель размазывался

на 3-х чашках Петри, из коих одна чашка бралась с питательной средой Дригальского и 2 чашки со средой Эндо. Через 24 часа после стояния в термостате из чашек высевались на косой агар по 4—5 подозрительных на дизентерию колоний. Полученные штаммы подвергались морфологическому, биохимическому и серологическому изучению.

Приведем краткие выписки из историй болезни некоторых больных в связи с выделенными штаммами.

1. Мамкаева, уборщица в бараках, 33 лет. Заболела 25/IX сразу. Она почувствовала резкую боль в животе, появился кровавый понос слизью, стул был до 15—20 раз в сутки с тенезмами, температура повысилась до 38°. 28/IX она поступила в клинику в тяжелом состоянии с диагнозом дизентерии. При бактериологическом исследовании кала была выделена культура, которая по своим морфологическим и биохимическим признакам подходила к группе паратифа. Была поставлена агглютинация с целым рядом иммунных сывороток (тифозных, паратифозных и дизентерийных). Агглютинация оказалась положительной только с сывороткой паратифа В в разведении 1:4000, с остальными сыворотками—была отрицательной. Тяжелое состояние больной продолжалось до 4 октября. В дальнейшем кровавый понос постепенно прекращается, общее состояние улучшается. 11/X больная выписывается в удовлетворительном состоянии.

2. Новожилов, 18 лет, работает в студенческой столовой помощником повара. Заболел 4/IX сразу. Кровавый понос, стул частый—20—25 раз в сутки, $t 38^\circ$. 5/IX он поступил в клинику с диагнозом дизентерии. При бактериологическом исследовании испражнений была выделена культура, которая по морфологическим и биохимическим свойствам подходит к паратифу. Агглютинация с иммунными сыворотками паратифа В и дизентерии отрицательна.

Кровавый понос не прекращается, общее состояние постепенно ухудшается. 15/IX б-ной скончался. Патолого-анатомическая картина: дифтеритический язвенный колит, гиперплазия селезенки и лимфатических желез, перерождение паренхиматозных органов.

3. Кухтина—домашняя хозяйка, 30 лет. Заболела 1/IX внезапно. Температура повысилась, у больной появилась тошнота, началась рвота, и частые позывы на низ, стул слизисто-кровянистый, резкая боль в животе. Состояние все ухудшается, 14/IX она поступила в клинику с диагнозом дизентерии. При бактериологическом исследовании кала была выделена культура, которая по морфологическим и биохимическим свойствам подходит к группе паратифа. Агглютинация с рядом иммунных сывороток (тифозных, паратифозных и дизентерийных) отрицательна, с сывороткой паратифа В положительна в разведении 1:2000. Реакция Видаля с культурами дизентерии (Шига-Крузе, Флекснер, Стронг) брюшного тифа и паратифа А отрицательна, а с культурой паратифа В положительна в разведении 1:4000.

4. Смирнов, 16 лет, слесарь, поступил в клинику 3/IX на второй день заболевания с диагнозом дизентерии. Стул у него частый—15—20 раз в день слизью и кровью, резкая боль в животе, тенезмы, температура 38° и выше. При бактериологическом исследовании кала выделена культура, которая морфологически и биохимически подходит к палочке паратифа. Агглютинация со многими иммунными сыворотками отрицательна. Реакция Видаля положительна только с культурой паратифа В в разведении 1:800 и отрицательна с целым рядом дизентерийных, тифозных и паратифозных культур.

При повторном исследовании кала через несколько дней снова выделена неагглютинабельная культура, которая по морфологическим и биохимическим свойствам подходит к палочке паратифа.

5. Старшинин, 38 лет, горнорабочий, заболел 26/VIII. Резкая боль в животе, кровавый понос с тенезмами, состояние больного очень тяжелое, температура высокая. Поступил в клинику 7/IX. При бактериологическом исследовании испражнений выделена культура, которая по морфологическим и биохимическим свойствам укладывается в рамки группы паратифа. Агглютинация со многими иммунными сыворотками отрицательна. Состояние больного в течение пребывания в клинике периодически то ухудшается, то улучшается; 15/IX он скончался. Патолого-анатомическая картина: дифтеритический язвенный энтероколит, гиперплазия селезенки и лимфатических желез, перерождение паренхиматозных органов.

6. Ефамкин, 12 лет, заболел приблизительно 18/IX, сразу довольно тяжело. Жесточайшая боль в животе, высокая температура, тенезмы, стул частый с кровью и слизью, ребенок чрезвычайно истощен. При бактериологическом исследовании кала выделена культура. Подвижность палочки средняя, окраска по Граму отрицательная, молока не свертывает, на 6-й день пептонизирует слабо, глюкозу и мальтозу разлагает с образованием газа, сахарозы, лактозы и маннита не разлагает, реакция на индол отрицательна. Агглютинация с иммунными сыворотками (тифозно-паратифозными, дизентерийными) отрицательна, р. Видаля положительна с культурой паратифа В в разведении 1:800. Через 10 дней ребенок скончался.

Патолого-анатомический диагноз: дифтеритический язвенный колит. При бактериологическом исследовании мезентериальных желез из трупа этого ребенка была выделена культура, биохимически идентичная с культурой, выделенной из кала при жизни ребенка, т. е. у этой культуры тоже отсутствовала способность сбраживать маннит и агглютинироваться специфической сывороткой.

Такие же две культуры мы выделили из кала девочки Иголкиной при жизни и из мезентериальных желез трупа ее. В общем нам удалось выделить 30 культур из кала 28 больных с клиническим диагнозом дизентерии. 13 штаммов оказались химически недейственными по отношению к манниту, и в то же время у них отсутствовала способность агглютинироваться с иммунными сыворотками. Остальные 17 культур по всем морфологическим и биологическим признакам были вполне типичными культурами паратифа В. 5 из этих штаммов агглютинировались иммунной сывороткой паратифа В в разведении 1:4000. С другими иммунными сыворотками (брюшного тифа, паратифа А, N₂ и дизентерийными) реакция агглютинации была отрицательна. Интересно отметить, что у 11 больных реакция Видаля была положительной с культурой паратифа В в разведении 1:800 и отрицательна с другими культурами кишечной группы.

За все время лишь у одного больного, удалось выделить культуру, которая агглютинировалась иммунной сывороткой дизентерии Шига-Крузе в разведении 1:100 при титре сыворотки 1:10000.

При получении такого бактериологического многообразия перед нами встал вопрос, к какому же типу относятся выделенные

нами штаммы и каков бактериологический диагноз данной эпидемии.

Для выяснения этого вопроса мы подвергли эти штаммы дальнейшему подробному изучению. В течение 3 месяцев эти штаммы через каждые 7—8 дней пересеивались на бульон и агар-агар и два раза за это время проводились через желчь и Эндо. Затем мы снова проверяли их морфологические, ферментативные и серологические свойства. Оказалось, что 6 из этих штаммов после такой обработки приобрели способность сбраживать маннит с выделением газа, а 9 штаммов стали агглютинироваться иммунной сывороткой паратифа В в разведении 1:2000—1:4000. Остальные штаммы при многократном и повторном пересеве на агар-агар, желчь, Эндо и бульон упорно сохраняли первоначальные свойства, т. е. попрежнему не сбраживали маннита и не агглютинировались иммунными сыворотками. Таким образом, в большинстве случаев выделенные нами штаммы оказались типичными культурами паратифа В. Это обстоятельство позволяет нам отнести остальные атипичные штаммы к группе паратифа В и дает нам право утверждать, что данная эпидемия является атипичной тяжелой формой паратифа В с дизентерийным симптомокомплексом.

В дальнейшем чрезвычайно интересно было выяснить вопрос, к какому же типу принадлежат выделенные нами паратифозные штаммы. Для определения принадлежности их к тому или другому типу мы часть штаммов подвергли дальнейшему изучению по методам Кильской школы. В результате этих исследований оказалось, что в большинстве случаев эти штаммы обладали характерными особенностями паратифа В Шоттмюллера, т. е. обладали способностью образовывать вокруг колонии слизистый вал, давать на агаре с рафинозой дочерние колонии и сползать с поверхности желатины. К сожалению, не было возможности проверить патогенность этих штаммов для мышей.

Все же эти данные позволяют нам отнести эти штаммы паратифа В к типу Шоттмюллера.
