

Из Нервного Отделения Казанского Клинического Института.
(Заведующий—проф. А. В. Фаворский).

Заболевания центральной нервной системы после малярии.

Г. В. Первушина.

Несмотря на громадную заболеваемость малярией за 2 последние года, осложнения этой болезни со стороны нервной системы встречаются сравнительно редко. Относительно часто наблюдаются у маляриков заболевания периферической нервной системы в виде невралгий, невритов и полиневритов. Гораздо реже малярия влечет за собою заболевания центральной нервной системы. Два наблюдения этого рода я и приведу здесь, причем в первом случае имело место острое поражение мозжечка, во втором—головного мозга.

Уже с 1868 года в литературе начинают появляться описания случаев т. наз. „острой мозжечковой атаксии“. Этот синдром был констатирован после теплового удара (Nonne), тифа (Westphal, Skłodowski, Schultze), скарлатины, кори, коклюша, осипы, инфлюэнзы, эпидемического энцефалита (Vollcker, Guthrie, Batten, Westphal, Маргулис), острого желудочно-кишечного катарра (Шнитцер, Pansini, Thomas), сифилиса (Schultze) и хронического отравления алкоголем (Бехтерев, Schultze, Fickler). В 1901 году Pansini первый установил мозжечковый синдром, остро развивающийся после *malaria perniciosa*. На основании своих 4 наблюдений он считает, что главные симптомы, характеризующие „острую мозжечковую атаксию“,—это острое начало атаксии, астения, атония и дизартрия; в некоторых случаях сюда присоединяются нистагм, легкие изменения глазного дна и бессмысленное выражение лица. Симptomокомплекс этот быстро устанавливается после одного из тяжелых приступов малярии и держится втечении нескольких месяцев, после чего наступает почти полное выздоровление. Автор предполагает, что в основе данного заболевания, вероятно, находятся изменения подобные тем, которые были найдены Marchiafava и Bignami—в виде точечных кровоизлияний в коре мозжечка. Затем Recorl в обстоятельной монографии приводит свои случаи и наблюдения Ascoli, с харак-

терным мозжечковым синдромом, развившимся во время малярии, где после смерти были найдены небольшие кровоизлияния и эмболии в мозжечке. Panichi, Schupfer, Luzzato, Pecori, D'Allocco, Ficucci, Forli и Pandolfi также описали случаи „синдрома Pansini“. Bergacqua в 1908 г. описал случай, где у 23-летнего солдата во время коматозной формы малярии развилась „острая мозжечковая атаксия“, и под влиянием лечения хинином наступило заметное улучшение в состоянии здоровья больного. Автор полагает, что в этом случае мозжечек был поражен воспалительным процессом. Наконец, мы сами наблюдали у маляриков два случая „мозжечковой атаксии“, из которых в первом заболевание развилось во время приступа tertiana со всеми характерными симптомами мозжечкового страдания, а второй случай представлял картину более тяжелого поражения мозжечка, где за этиологический момент мы приняли смешанную инфекцию малярии и тифа.

Итак, мы видим, что клиническая картина „острой мозжечковой атаксии“ после малярии вполне установлена, благодаря работам целого ряда итальянских невропатологов. За то патологическая анатомия этого заболевания еще мало изучена. Имеется лишь одно, уже упомянутое выше исследование (Ascoli), где были найдены точечные кровоизлияния в коре мозжечка, причем некоторые авторы и видят в этих изменениях основу заболевания, другие же полагают, что мозжечек поражается воспалительным процессом.

Перейдем теперь к нашему наблюдению случая „острой мозжечковой атаксии“, развившейся во время тропической малярии.

Б-ой А., 25 лет, холост, рабочий Порошового завода. Родители живы и здоровы. Нервных и душевных болезней в роду нет, за исключением брата, страдающего эпилепсией. Спиртные напитки употребляет с 17 лет в умеренном количестве; курит немного и с перерывами; венерические болезни отрицает. Половая жизнь с 20 лет. Родился в срок, здоровым ребенком. В детстве страдал золотухой. Физически и духовно развивался нормально. В 1917 г. перенес натуральную оспу. До настоящего заболевания был вполне здоров. В августе месяце 1923 г. у А. появилась малярия, приступами которой он страдал около недели и лечился на малярийном пункте. Вторично заболел малярией 20|Х того же года. Болезнь началась с озноба, затем появились жар, сильная головная боль, тошнота и рвота. На следующий день у него опять был тяжелый приступ малярии, и тогда больной впервые заметил, что его качает при ходьбе. 22|Х состояние больного было то же самое, но походка его значительно ухудшилась.—его качало, как пьяного, из стороны в сторону. В этот день он был помещен в заводскую больницу, где и находился до 8|XII. В течение первой недели пребывания в больнице у б-го была сильная рвота независимо от приема пищи, от 3

до 5 раз в сутки. Затем рвота прошла, и он принимал внутрь иодистые препараты. Из больницы А. был переведен в Нервное Отделение Клинического Института, где при поступлении жаловался на тяжесть в голове и неустойчивость при ходьбе.

Со стороны нервной системы было найдено следующее: горизонтальный нистагм при отведении глаз влево и ротационный, в остальном же черепномозговые нервы в норме; об'ем активных и пассивных движений в области спинномозговых нервов нормален; сила в верхних конечностях в пределах нормы—35 кило по динамометру с обоих сторон, сила в нижних конечностях значительно понижена: подошвенное разгибание стопы с обоих сторон около 2 кило, сгибание бедра левой ноги—8 кило, правой—10, разгибание левого бедра—20 кило, правого—22. Сидит не качаясь, стоит широко расставляя ноги, причем в это время его качает из стороны в сторону,—одинаково, как при открытых, так и при закрытых глазах. Ходит, сильно качаясь и падая в разные стороны, на подобие пьяного человека. *Intentionstremor* отсутствует. Кординация отдельных мелких движений не нарушена. Испытание на *Zeigerversuch* не дает отклонений от нормы. В левой руке отмечается брадикинезия. Разложения движений в конечностях не наблюдается. При попытке перейти из лежачего положения в сидячее отмечается, что больной поднимает обе ноги вверх, не сгибая туловища вперед (*asynergia cerebellaris Babinski*). Содружественных движений не наблюдается. Все рефлексы нормальны, патологические отсутствуют. Зрачки равномерны, реакция их на свет живая. В нижних конечностях отмечается понижение тонуса мышц. Тазовые органы в порядке. Обоняние, вкус и зрение в норме, острота слуха несколько понижена с обоих сторон: больной слышит ход карманных часов лишь на расстоянии 6—8 сант. от уха; опыт *Rinne* положителен с обоих сторон, костная проводимость по *Weber*'у также одинакова справа и слева, калориметрическая и гальваническая пробы вестибулярного аппарата одинаковы с обоих сторон, выражены на отклонение тела. Реакция на нистагм понижена. Глазное дно без изменений. Общая чувствительность не нарушена. Боли и болезненность при давлении на нервные стволы отсутствуют. Трофических изменений не имеется. Электровозбудимость мышц в норме. Рефлекс *Dagnini-A schnege*'а положительный с обоих сторон. Имеется нерезко выраженный красный дермографизм. Речь нормальна. Психика не затронута. Р. *Wassermann's* и *Sachs-G eorgi* в крови и лумбальной жидкости отрицательны. Лумбальная жидкость нормальна. Р. *Nonne-A relt'a* в первой фазе отрицательна, плеоцитоз=1,8 в 1 куб. милли. Больной правильного телосложения, вес его—4 пуда 2 $\frac{1}{2}$ ф., t°—36,4°, пульс 71. ровный, сердце и сосуды в норме, селезенка увеличена, железы внутренней секреции заметных отклонений не представляют. В толстой капле крови обнаружены гаметы *malariae tropicae*.

Больному во время пребывания в Отделении производились внутримышечные инъекции *sol. chinini bimuriatici* 50% по 2,0 куб. сант. через день; внутрь он принимал мышьяк и железо в каплях. Всего ему было сделано 10 впрыскиваний, после чего в состоянии его здоровья поступило заметное улучшение: сила в нижних конеч-

ностях достигла нормы, атаксия при ходьбе стала едва заметна, asynergia cerebellaris исчезла, общее состояние стало удовлетворительным.

Резюмируя приведенные сейчас данные, мы видим, что у б-го А. во время тропической малярии, при выраженных общих мозговых явлениях—головной боли, рвоте и пр., сравнительно медленно, в течение двух дней, развилась мозжечковая атаксия. Кроме того, у него были обнаружены нистагм, понижение силы в нижних конечностях, брадикинезия с одной стороны, asynergia и понижение тонуса мышц. Заболевание это продолжалось около трех месяцев и под влиянием противомалярийного лечения постепенно почти совершенно прошло.

Наличие ataxiae cerebellaris, hypokinesis, hypotonia без изменений со стороны рефлексов и asynergia определено указывают на заболевание мозжечка; за то же говорит и отсутствие изменений со стороны вестибулярного аппарата. Настоящий случай не подходит впрочем ни к типу церебральной, ни к бульбарной атаксии,—мы имели здесь исключительно мозжечковые симптомы, характерные же симптомы бульбарной атаксии,—расстройства глотания, дыхательного аппарата, фонации и бульбарная дизартрия,—здесь отсутствуют. Не встречаем мы и сопутствующих симптомов фронтальной (Bruns, Goldstein) и субкортикальной (Lewandowsky) атаксии и смешанного типа апраксии, изменений психики, расстройств в чувствительной сфере. Не приходится здесь, на конец, говорить и о хронической прогрессивной или наследственной атрофии мозжечка. Клиническая картина, начало и течение болезни и этиологический момент всецело подходят под тот синдром, который был впервые описан Pansini под названием „острая мозжечковая атаксия“.

Принимая во внимание, что настоящее заболевание развилось в продолжении нескольких дней, во время инфекционной болезни, при повышенной температуре и общих мозговых явлениях, мы предполагаем, что в основе его лежал воспалительный процесс в мозжечке. Batten, Bergsqua, Fickler, Oppenheimer и др. вообще думают, что „острая мозжечковая атаксия“, развившаяся во время инфекционной болезни (тифов, малярии и др.), появляется на почве энцефалитических изменений в мозжечке. Малярийное происхождение атаксии в нашем случае вполне точно установлено. Из всех мозжечковых симптомов наиболее резко выраженным являлась здесь атаксия нижних конечностей, тогда как координация мелких движений не была нарушена; это заставляет предполагать, на основании экспериментальных и клинических наблюдений Mingazzini, Bing'a, Rothmann'a, Volk'a, Holms'a и др., что пораже-

ние у нашего больного локализировалась главным образом в *vermis мозжечка*.

Различая типы атаксий, новейшие авторы делят обыкновенно все встречающиеся случаи этого рода на случаи острой атаксии Leyden-Westphal'я (Давиденков) и случаи мозжечковой атаксии (Бехтерев, Nonne). Вначале Bergacqua, а затем Schultze высказали, однако, предположение, что между этими двумя формами существует много общего. Margulies в своей монографии об остром энцефалите обобщает все случаи острой атаксии под названием „острая общая атаксия“. Внезапное начало болезни во время инфекционного заболевания, течение ее, благоприятный исход, наличие переходных форм с церебральной, бульбарной и мозжечковой атаксией—действительно указывают на один общий тип острой атаксии. Возможно, что в одних случаях последней инфекция поражает воспалительным процессом мозжечек, в других—иные отделы центральной нервной системы, вследствие чего и появляются те или другие виды атаксий. А может быть, это зависит от характера инфекции,—известно, что малярия, напр., дает исключительно мозжечковую, а пневмония—церебральную атаксию. Может быть, наконец, тут играют роль и индивидуальные особенности организма.

Второе наше наблюдение относится к заболеванию головного мозга после малярии.

В сентябре прошлого 1923 года в амбулаторию по нервным болезням Клинич. Института обратилась за помощью б-ая К., 32 лет *). Она замужняя, замужем во 2-й раз, имела от первого мужа одного ребенка, который умер в детском возрасте от какой то инфекционной болезни, и один выкидыш. От второго мужа детей не имела; второй муж был болен сифилисом, но до женитьбы продолжительное время лечился. Наследственность благоприятна, нервных и душевных больных в роду нет. В детстве б-ая развивалась физически и духовно нормально, до прошлого года никаких инфекционных болезней не имела и была вполне здоровой женщиной. В июле 1923 г. у нее была тяжелая форма малярии, которая продолжалась около 2 месяцев. Приступы малярии появлялись вначале через день, а затем каждый день. Б-ая была помещена в остро-заразную больницу, где у нее была констатирована *malaria tertiana*. Некоторые приступы малярии носили очень тяжелый характер,—б-ая при них теряла сознание. Во время одного из подобных приступов б-ая находилась в бессознательном состоянии продолжительное время, около $1\frac{1}{2}$ суток, после чего, прийдя в себя, не могла совершенно говорить, но чужую речь понимала. Движение в правой руке было ограничено. Затем б-ая постепенно стала говорить, причем вначале она произ-

*) Больная была демонстрирована в Обществе Невропатологов и Психиатров при Казанском Университете 6|ХII 1923.

носила лишь отдельные слоги („ма“, „на“), затем слова, а уже потом целые фразы; улучшились и движения в правой руке; б-ая принимала внутрь хинин и мышьяк (краткие сведения о пребывании б-ой в заразной больнице были любезно сообщены мне д-ром С. Т. Вельховером).

При посещении амбулатории б-ая жаловалась на неправильную речь, некоторую слабость и боль в правой руке. Со стороны нервной системы отмечалось следующее: в области подъязычных нервов движения языка замедлены и неловки, причем вправо движения несколько слабее и медленнее, чем влево; остальные черепномозговые нервы нормальны; об'ем активных движений в области спинномозговых нервов в пределах нормы. Сила в правой руке несколько ослаблена по сравнению с левой: по динамометру она равняется 13 кило, а левой руки — 15 (больная — правша). В правой руке отмечается также незначительная брадикинезия. Сухожильные рефлексы справа понижены, слева нормальны, подошвенные — нормальны, патологические рефлексы не обнаруживаются, кроме понижения р. Leri справа. Зрачки реагируют на свет нормально, рефлексы со слизистых оболочек в норме. У б-ой имеется понижение остроты зрения до 0,5 D, глазное дно без изменений. В правой руке констатируется понижение тактильного чувства на $1\frac{1}{2}$ ст. по эстезиометру, в остальном общая чувствительность не изменена. Б-ая жалуется на постоянные боли в правой руке, выраженные в плече и области лопатки. Болезненность при давлении на нервные стволы, мышцы и суставы отсутствует. Трофических расстройств нет. Электровозбудимость мышц нормальна. Симпатическая нервная система без отклонений от нормы. Р. Dagnini-A schne'g'a положителен с обоих сторон. Б-ая понимает устную речь, опыты Р. Marie и Dej erine-Lichtheim'a выполняет безукоризненно, произношение слов нарушено, — б-ая растягивает слова, вводит новые звуки, иногда пропускает слоги и буквы, неправильно делает ударения, плохо произносит согласные буквы: р, к, л, б, п. Парафазий нет. Б-ая узнает предметы, правильно их называет, знает их употребление, пишет и списывает нормально, читает удовлетворительно. Ориентировка во времени, месте и собственной личности сохранена. Ощущения и восприятия не нарушены. Мысление не изменено, — лишь незначительно понижена память. Отмечается повышенная эмотивность б-ой: она часто плачет без всякой причины, и вместо смеха у нее появляются нередко слезы. Р. Wassermann'a и Sachsa Georgi в крови и спинномозговой жидкости отрицательны. Люмбальная жидкость нормальна. Лимфоцитоз 0,8 в 1 куб. милли, р. Nonne-A reit'a в первой фазе отрицательна.

Со стороны внутренних органов констатированы хронический миокардит и увеличение селезенки. Б-ой было сделано вливание neosalvarsan'a 0,3, и через три дня после того вторично взята кровь; р. Wassermann'a оказалась отрицательной, р. Sachsa-Georgi — слабо-положительной. Через месяц опять была взята кровь, причем обе реакции оказались отрицательными. 10|X б-ой сделана пилокарпинная проба, а именно, введено 0,6 куб. сант. 1% раствора pilocarpini hydr. под кожу; реакция на пилокарпин (потоотделение,

сосудистые явления, изменения зрачка) на всей правой половине тела оказалась, по сравнению с левой, пониженной. Б-ая употребляла внутрь иодистые препараты и 3 раза принимала ванны в 29° Р. В настоящее время мы находим у неё силу в верхних конечностях одинаковую, нарушения в движениях языка отсутствуют, все рефлексы в норме, чувствительная сфера без изменений, боли отсутствуют, со стороны речи последовало некоторое улучшение в произношении слов.

Итак в данном случае во время коматозного приступа малярии появились расстройства речи, парез правой руки, пирамидные симптомы справа, легкие изменения в чувствительной сфере в виде понижения тактильного чувства на правой руке и боли в этой руке центрального происхождения.

Просматривая литературу вопроса, мы находим в ней несколько случаев, описанных разными авторами, где после малярии наблюдались расстройства речи. Так, Ouradou, в 1851 г., наблюдал у малярика случай моторной афазии, которая держалась около 4 лет. Затем аналогичные случаи были описаны Villard'ом, Boisseau, Vincent'ом (3 сл.), Landouzy, Boinet et Salebert'ом, Panichi. Ментов в 1902 г. наблюдал у одного 20-летнего рабочего Владикавказской жел. дор. чистую моторную афазию, развившуюся после тяжелого приступа малярии, Plehn и Gutzmann демонстрировали в Берлинском Медицинском О-ве больного, который был болен в Африке тропической малярией, и у которого во время приступа малярии развилась моторная афазия, которая медленно проходила и опять после каждого нового приступа возвращалась; афазия в этом случае держалась втечении 3 лет. Mine, на о. Формозе, собрал 6 случаев моторной афазии у маляриков во время приступа, часто сопровождавшегося комой; больные, бывшие в возрасте 23—24 лет, теряли в этих случаях способность произносить слова, но продолжали понимать речь и отвечали письменно на вопросы; афазия держалась у них от 11 до 42 дней. Подобное же наблюдение сделал Jeunissen после тропической малярии, а Deutmann, в Индии, наблюдал случай дизартрии; в этом случае у больного, во время тяжелой тропической малярии, появились парез левого подъязычного нерва, атаксия левой руки и дизартрия; после лечения хинином атаксия в руке исчезла, но парез подъязычного нерва и дизартрия поддались лечению лишь отчасти. Случай дизартрии после малярии были описаны также Bergacua и Panichi.

Из приведенной литературы видно, что до сих пор описано 18 случаев моторной афазии и 4 случая дизартрии после малярии, причем случай Deutmann'a по своей клинической картине очень

напоминал наш,— как там, так и у нас главным симптомом была дизартрия; кроме того, в случае Deutmann'a имелись еще парез подъязычного нерва и атаксия руки, в нашем же случае—парез руки и нарушения в движениях языка.

Осложнения со стороны нервной системы развились у нашей больной быстро, во время приступа малярии, паразиты которой, по заявлению многих авторов, дают повод к развитию закупорки в мелких сосудах головного мозга со всеми вытекающими отсюда последствиями в виде Hirnpurpura или „энцефалита“ (Dürck). Вообще тромбоваскулиты—наиболее частое заболевание центральной нервной системы при острых инфекционных болезнях (тифы). Против возможности допустить в нашем случае кровоизлияние из крупных сосудов мозга говорит возраст нашей б-ой. Труднее исключить в нашем случае энцефалит; однако отсутствие резко выраженных общих мозговых явлений в виде судорог, рвоты и пр.—говорит против воспалительного процесса. Вообще этиология этого случая представляется нам вполне ясной,—уже тот факт, что все заболевание нервной системы выявилось здесь во время приступа малярии, которая была точно установлена у б-ой, достаточно говорит о происхождении болезни. Слабо-положительная и непостоянная реакция Sach's-a-Georgi также говорит скорее за малярию, чем за сифилис (John).

Где локализовался в нашем случае болезненный процесс? Главным симптомом этого случая была дизартрия. Здесь не было бульбарных явлений, которые давали бы основание говорить, что разрушен периферический нервный аппарат. Наоборот, частичное нарушение целости пирамидного пути, выразившееся в слабости правой руки и движениях языка, а также понижение рефлекса Leri и брюшных рефлексов указывали здесь на перерыв центрального нейрона, направляющегося к продолговатому мозгу. Можно предполагать, что дизартрия в нашем случае представляла собою остаточное явление после моторной афазии, которая имелась у б-ой вначале заболевания. Вероятно, поражение локализировалось главным образом в capsula externa и частично захватило пирамидный путь в верхнем отделе, под корой или в corona radiata. Растройство чувствительности в виде понижения тактильного чувства, постоянные боли центрального происхождения в правой руке и повышенная эмотивность б-ой должны быть объяснены поражением и раздражением левого зрительного бугра. Этим же можно объяснить и понижение реакции на пилокарпин в правой половине тела, как так при изолированном поражении подкорковых узлов мы часто встречаем подобное извращение реакции на пилокарпин (Русецкий).

Возможно, что мы имели здесь несколько мелких разбросанных очагов сосудистого происхождения, которые в сумме и дали ту клиническую картину, какая наблюдалась у нашей больной.

На основании приведенных наблюдений можно сделать заключение, что малярия иногда ведет к тяжелым заболеваниям центральной нервной системы,—на почве, вероятно, воспалительных или сосудистых изменений.

- 1) Pansini. Riforma medica, 1901.—2) Luzzato. Ib., 1903.—
 - 3) Beracqua. Ib., 1908.—4) Первушин. Каз. Мед. Журн., 1923.—
 - 5) Fickler. D. Zeitschr. f. Nerv., Bd. 41.—6) Battelli. Brain, CLX.—7) Oppenheimer. Handbuch d. Nerv., 1923.—8) Schultze. Arch. f. Psych., Bd. 45.—9) Давиденков. К уч. об острой атаксии, 1911.—10) Маргulis. Острый энцефалит, 1923.—
 - 11) Boinet et Jolibert. Revue neur., 1889.—12) Remlinger. Gaz. des hôpitaux, 1897.—13) Ментов. Вр. Газ., 1902.—14) Plehn u. Guttmann. D. med Woch., 1904.—15) Mine. Arch. f. Sch. und Tr-Hyg., Bd. 9.—16) Jainisseau. Ib., Bd. 11.—17) Deutmann (по Ruge. Hand. d. path. Mikr., Bd. 7).—18) Русецкий. Тр. I. Пов. Севда. —19) Ihon. Arch. f. Sch. u. Trop.-Hyg., 1923.
-