

К вопросу о сосудистых заболеваниях продолговатого мозга.

Д-ра И. С. Алуфа.

Отдел об очаговых сосудистых процессах в мозговом стволе относится к числу слабо разработанных в невропатологии. Самое понятие о сосудистом очаге часто лишено анатомического обоснования. Границы очага обыкновенно раздвигаются произвольно в зависимости от симптомов, которые подлежат истолкованию, причем обычно постулируется одиночность очага. Анатомические отношения сосудистой сети, по крайней мере интрамедуллярные, недостаточно при этом учитываются.

Попыткой ввести в этот вопрос возможную ясность и выделить клинические симптомокомплексы с определенными как локализацией, так и характером патолого-анатомического процесса, соответственно поражению бассейна того или иного сосуда мозгового ствола, является работа д-ра Захарченко, в первой своей части выполненная по отношению к закупорке *art. cerebelli inf. post.* Разбор всего материала, как клинического, так и секционного, произведенный Захарченко и обнимающий все, опубликованные до сих пор, случаи этого редкого заболевания, дает право говорить о закупорке нижней задней мозжечковой артерии, как об определенном клиническом симптомокомплексе, имеющем в своей основе очаговый процесс в продолговатом мозгу, в бассейне названной артерии. Хотя симптоматология всех этих случаев и не вполне одинакова и дает основание установить отдельные типы данного симптомокомплекса, тем не менее общее единство всех случаев, как клинического типа, остается несомненным.

Подобный случай имели возможность наблюдать и мы в Нервной Клинике Казанского Университета и, по предложению нашего глубокоуважаемого учителя проф. А. В. Фаворского, позволяем себе сделать его предметом настоящего изложения.

История болезни этого случая такова:

12 XII 1919 г. в Клинику был доставлен больной В. с жалобами на отсутствие движений в правой руке и ноге. Из распросов его выяснилось, что он по происхождению крестьянин, 25 лет, русский, по профессии слесарь, грамотный, женатый, имеет 1 здорового ребенка. Отец больного был алкоголиком. Из 7 детей его остались в живых двое: больной и его сестра. Первых и душевных больных в семье не было. Развивался В. нормально. Травмам физическим и психическим не подвергался. 2 месяца тому назад умерла его жена, но тяжелого, подавленного психического состояния больной в это время не отмечает. Больной умеренно пил. Глес он отрицает, *pleus moule* также, в 1916 г. болел триппером. Малярия, туберкулез отсутствуют. Острыми заразными болезнями не болел. Какие перенес инфекции в детском возрасте, — не помнит. Настоящим страданием заболел 6 XII 1919 г. Больной в 7 $\frac{1}{2}$ час. утра встал совершенно здоровым, вышел на двор для мочеиспускания и снова лег; в это время почувствовал колотье последовательно в правой руке, шее, левой руке и обеих ногах. Колотье было очень сильным и продолжалось около часа. Голова при этом не болела, рвоты не было, сознания пациент не терял, речь не растривалась, но в течение этого времени он лишился движений во всех конечностях. По прошествии часа левая половина тела оправилась, но неполно, правая же осталась совершенно без движения.

Status praesens. Больной хорошего питания и сложения. Вес 4 п. 29 ф. Аппетит хороший. Поносы, запоры отсутствуют. Иктеры, отрыжки, изжоги, тошноты, рвоты нет. Капля, насморка также нет. Шум в ушах, головная боль, головокружение отсутствуют. Сон хороший. Сердцебиение, одышка иногда бывают. На боли, обмороки, припадки не жалуется. Самочувствие и настроение удовлетворительны. Окраска кожных покровов и состояние самой кожи нормальны. Костный скелет и позвоночник никаких отклонений от нормы не представляют. Мышечная система хорошо развита, поху-дания нет, электровозбудимость нормальная. Движения глазных яблок совершаются правильно. Жевательные мышцы напрягаются с достаточной силой, движения нижней челюсти совершаются нормально. Правая носогубная складка слегка сглажена, правый угол рта несколько опущен. Слюнотечения нет. Глотаеи пищу нормально. С правой стороны небная занавеска едва опущена, при фонации не подымается так энергично, как слева. Сама фонация не расстроена. При ларингоскопии отклонений от нормы не обнаружено. Язык чуть отклоняется вправо. В правой верхней конечности все движения отсутствуют. В левой руке обем движений в пределах нормы, сила несколько ослаблена (25 К по динамометру). Правая нога: в тазобедренном суставе сгибание и разгибание невозможны, отведение и приведение чуть возможны; в коленном суставе сгибание и разгибание возможны при очень небольшом обеме движений, в стопе и пальцах движения отсутствуют. Левая нога: движения по обему и силе в пределах нормы. Координация движений не расстроена. Тремор и судороги отсутствуют, нистагма нет. Коленные рефлексы живые,

правый чуть живее левого. Ахилловы равномерны; клонус стопы отсутствует; рефлексы с *mm. biceps* и *triceps brachii* равномерны, в пределах нормы; справа Мендел-Бехтерев; ниже-радиальный и пронаторный рефлексы в пределах нормы, брюшные рефлексы справа отсутствуют, слева получается верхний брюшной, вялый; с *m. sternalis* рефлекс справа отсутствует, слева получается; *Vabinski* справа получается, слева — нормальный подошвенный рефлекс; *Oppenheim* отсутствует; со слизистой глотки рефлексы получаются равномерно с обеих сторон, с *conjunctivae corneae* справа чуть живее. Зрачки неравномерны: правый зрачок уже левого; правая глазная щель несколько уже левой; реакция на свет, прямая и косвенная, в пределах нормы, на конвергенцию — также. Со стороны тазовых органов уклонений от нормы нет, со стороны мышечного тонуса — тоже. Защитных рефлексов нет. Чувствительность: слева болевая, термическая и тактильная гемипарестезия, резко выраженная на конечностях и туловище, менее резко на лице; граница резко выраженной гемипарестезии доходит до ключицы спереди и остистого отростка I грудного позвонка сзади; признаков сегментного характера расстройства чувствительности на лице нет; мышечное, вибрационное чувство и стереогноз слева не расстроены; справа болевая, термическая и тактильная гипестезия в области правого плеча, предплечья и лопаток; в правой верхней конечности, кроме того, расстроены мышечное и стереогностическое чувства в области пальцев, кисти и предплечья; гипестезия, — нерезко выраженная, — слизистой полости рта справа. Боли и болезненность нервных стволов отсутствуют. Органы высших чувств нормальны. Глазное дно, поле зрения и *visus* нормальны. Речь не расстроена. Со стороны психической сферы уклонений от нормы нет; память без изменений; повышенная эмотивность и внушаемость — отсутствуют. Исследование спинномозговой жидкости обнаружило: давление несколько понижено, лимфоцитоз 24, реакция *Nonne-Apert's* (I фаза) отрицательна, реакция *Wassermann's* отрицательна; в крови эта последняя реакция также отрицательна. Температура тела нормальна. Пульс 68—72, напряженный. Со стороны внутренних органов отмечается неособенно значительное увеличение размеров сердца, как вправо, так и влево. Печень без изменений. Белка в моче нет.

Течение болезни. Больной пробыл в Клинике более 3 месяцев, причем болезнь протекала у него след. образом: 6 [I появились движения в правом плечевом суставе, — больной стал несколько поднимать руку; 15 [I отмечается незначительная ригидность в разгибателях правого предплечья, больной сидит. 17 [I. Больной может сидеть в постели, но стоять без посторонней помощи не может, сесть в постели со скрещенными на груди руками также не может; поднимать обе ноги порознь может, обе же вместе не может, причем левая нога поднимается несколько вверх, а правая остается неподвижной; наблюдается феномен отведения и приведения в правой ноге, синкинезия глобальная в правой руке наблюдается, имитационной нет; феномена *Strümpell's* не наблюдается; незначительные движения в пальцах правой руки, отчасти и кисти. 24 [I. При стоянии (с посторонней помощью) чувствует боль в правой подошве и правом

голеностопном суставе. 27/1. Движения в кисти и пальцах прибавились, извращения теплового чувства не замечается, правые верхний и средний брюшные рефлексы получаются в виде намека, правый нижний брюшной рефлекс отсутствует; слева все брюшные рефлексы имеются; справа ясный симптом Babinsk'ого с намеком на рефлекс Babinsk'ого-Бехтерева; рефлекс Mendel-Бехтерева справа остается; сухожильные рефлексы на правой руке, а равно локте-радиальный и пронаторный повышены. 5/II. Больной может сгибать пальцы правой руки в кулак, может несколько приподнять руку в плечевом суставе, в локтевом же движения отсутствуют; расстройства чувствительности без изменений. 10/II. Появилось движение в локтевом суставе, именно разгибание, сгибание еще невозможно; больной может ходить с палкой без посторонней помощи, имеется ригидность в разгибателях плеча, предплечья, отчасти кисти и пальцев. 13/II. Ригидность в разгибателях правого предплечья выражена ясно. 25/II. Больной ходит самостоятельно. 6/III. В области I ветви trigemini гипестезия выражена сильнее, чем в остальных; в остальном расстройство чувствительности без изменений. 15/III. Ригидность в разгибателях правого предплечья, а также пальцев правой руки; незначительное похудание мускулатуры правой верхней конечности при отсутствии изменений электровозбудимости; феномен Strümpell'a отсутствует, феномен Grasset тоже; справа рефлексы с *сх. triceps'a*, сгибателей и разгибателей кисти и пальцев повышены, есть клонус стопы и с Babinsk'ого, Mendel-Бехтерев и Oppenheim отсутствуют; с этой же стороны повышен рефлекс с *m. infrapinatus*, и имеется рефлекс Корнилова; подниматься с пола с скрещенными руками больной не может, если же ему помочь, то привстает, но ног фиксировать не может; при приведении и отведении левой ноги приводится и отводится прежде всего правая; синкинезия глобальная на правой руке имеется, имитационной нет; расстройства чувствительности остаются без изменений.

Через 6 мес. после начала заболевания больной явился в Клинику без всяких следов паралича. Подробно, по внешнего характера причинам, он обследован быть не мог.

Резюмируем вкратце наш случай. Итак мы имели у нашего больного:

- 1) правостороннюю гемиплегию при незначительном парезе правого *n. facialis* (нижн. ветви), правого *hypoglossi* и *vagi*, причем в начале инсульта имелось и поражение конечностей левой половины тела, оставившее след в виде некоторой слабости левой руки, правда, весьма незначительной;
- 2) парез правого симпатического нерва;
- 3) повышение сухожильных рефлексов, особенно справа, и справа же клонус стопы и с Mendel-Бехтерева;
- 4) с Babinsk'ого справа, отсутствие здесь брюшных рефлексов и рефлексов на *m. cremaster*, слева же отсутствие среднего и нижнего брюшного и явный верхний брюшной;

5) растройство кожной чувствительности слева в виде гемипарестезии—болевой, термической и тактильной;

6) перекрестную гипестезию—болевою, термическую и тактильную—слизистой полости рта справа;

7) гипестезию, опять-таки болевою, термическую и тактильную, на небольшом участке в области правого плеча, предплечья и лопатки;

8) растройство мышечного и стереогностического чувства в пальцах, кисти и предплечье правой руки при нормальной болевой, термической и тактильной чувствительности в той же области;

9) некоторое понижение корнеального рефлекса справа.

Наличие гемиплегии с участием nn. *facialis*, *hypoglossi* и *vagi* на стороне гемиплегии, парез *sympathici* той же стороны, растройства кожной чувствительности противоположной половины тела и слизистой рта и *conjunct. corneae* соименной, а также самое развитие болезненных симптомов,—заставили при постановке диагноза остановиться на том бульбарном синдроме, который описан, как закупорка нижней задней мозжечковой артерии.

Собственно говоря, первые 5 случаев закупорки задней нижней мозжечковой артерии, — *Prousta*, *Dumesnil's*, *Leyden's*, *Senator's* и *Remak's*, — относятся к 1872, 1875, 1877, 1880 и 1881 гг., но истинным автором этого симптомокомплекса надо считать *Wernicke*, который впервые, в 1882 г., посмотрел на перечисленные случаи, как на случаи закупорки *art. cerebelli inf. post.* С тех пор казуистика данного заболевания постепенно разрослась, и Захарченко мог собрать уже 73 случая его, в том числе 2 собственных. Из этих 73 случаев 27 сопровождались аутопсией. Все же ко времени появления своей работы этот автор характеризовал положение синдрома закупорки *a. cerebellaris*, как странное. „Одни авторы, — говорит он, — считают его уже прочно установленным и, описывая соответствующие случаи, ставят вполне определенно диагноз тромбоза или даже эмболии *cerebellaris*, другие попрежнему публикуют казуистический материал под общим названием „бульбарного паралича“ и т. д.“

Клинически закупорка *art. cerebelli inf. post.* вообще характеризуется развивающейся внезапно или после непродолжительных продромальных явлений *hemianesthesia alternans*, параличем мягкого неба и голосовой связки на стороне поражения *trigemini*, параличем *sympathici* на той же стороне и растройством глотания и равновесия в большей или меньшей степени, а иногда и парезом *n. facialis*. Это — основные симптомы. Кроме того, при этом может наблюдаться ряд симптомов непостоянных: параличи и др.

В зависимости от того, в каком сочетании выступают в том или ином случае основные и случайные симптомы, получаются, несмотря на одинаковую патолого-анатомическую сущность, различные клинические типы по существу одного и того же симптомо-комплекса, значение которых весьма относительно. Таких сочетаний симптомов или клинических типов, в зависимости преимущественно от расположения очага по длиннику продолговатого мозга, Захарченко насчитывает пять:

Тип I. *Hemianaesthesia alternans*, паралич мягкого неба и голосовой связки на стороне поражения *trigemini*, расстройства равновесия (очаг на стороне поражения *trigemini*),—5 случаев.

Тип II. *Hemianaesthesia alternans*, паралич мягкого неба, голосовой связки и *sympathici* на стороне поражения *trigemini*, расстройство равновесия, симптомы поражения нижних отделов Варолиевого моста: парез *facialis* или *abducentis*,—7 случаев, в том числе 4 анатомические.

Тип III. *Hemianaesthesia alternans*, паралич мягкого неба, голосовой связки и *sympathici* на стороне поражения *trigemini*, расстройство глотания, расстройство равновесия, параличи с особенностями, указывающими на бульбарное происхождение (*hemipl. cruciata, triplegia etc.*),—3 случая.

Тип IV. *Hemianaesthesia*, параличи мягкого неба, голосовой связки и *sympathici* на стороне противоположной анестезии, расстройство глотания, расстройство равновесия (очаг на стороне противоположной расстройству чувствительности),—5 случаев.

Тип V. Анестезия одной половины тела со включением лица, расстройство чувствительности и на другой стороне лица, паралич мягкого неба, голосовой связки и *sympathici* на той стороне, где чувствительность расстроена только на лице, расстройство равновесия,—5 случаев.

Наш случай, подходя всего ближе к III, IV и V типам, в общем и целом представляет большинство основных симптомов закупорки *cerebellaris*, но, в то же время, представляет и ряд особенностей: здесь, напр., нет расстройства равновесия и глотания, имеется гемиплегия, но с некоторым расстройством движения и на другой половине тела, особенный же интерес случая заключается в той комбинации расстройств чувствительности, которая здесь имеется. Заслуживает поэтому внимания анализ имеющегося в данном случае сочетания симптомов с точки зрения закупорки *art. cerebelli inf. post.*

Если исходить из тех положений, которых мы уже отчасти коснулись в начале настоящего изложения, а именно, 1) что в

анатомических условиях разветвления определенных сосудов имеются особо благоприятные условия для возникновения в их бассейне эмболий и тромботических процессов, 2) что бассейны этих сосудов в общем и целом занимают строго определенную территорию органа и 3) что, в частности, *art. cerebelli inf. post.* относится к таким именно сосудам, то при определении размеров очага мы должны себя считать связанными с бассейном и всякий симптом, выходящий за пределы этого бассейна, подвергнуть с генетической и топической точек зрения специальному обсуждению. Напомним предварительно выражение васкуляризацию продолговатого мозга, основываясь на работах Захарченко, Duret, Adamkiewicz'a, Росселино и Wallenberg'a.

Продолговатый мозг питается парной *art. vertebralis*, которая дает следующие экстрамедуллярное распределение ветвей: 1) *art. meningea posterior*, 2) ряд мелких веточек к продолговатому мозгу и некоторым черепным нервам, 3) *art. spinalis posterior*, 4) *art. cerebelli inf. post.* (которая отходит на уровне начала перекрестка пирамид или образования внутренней добавочной оливы и отдает в свою очередь следующие ветви: а) мелкие веточки к корешку *hypoglossi*, б) несколько корешковых веточек при огибании *bulbi* к корешкам *pp. accessorii* и *vagi*, в) несколько еще более мелких некорешковых веточек, погружающихся в *bulbus*, г) мельчайшие непостоянные веточки к ядрам задних столбов и более крупные к *corp. restiformia*), 5) *art. spinalis anterior* (которая отдает, в свою очередь, *aa. sulci* и сливается со своей парой).

Гораздо важнее для нас, однако, интрамедуллярная сеть. В этом отношении васкуляризация продолговатого мозга сохраняет в общем тот же сегментный характер, что и спинного мозга, причем каждый сегмент питается 3-мя системами: 1) системой *aa. sulci*, 2) системой боковых радиальных артерий и 3) системой *art. fissurae*.

Система *aa. sulci* происходит от *art. spinalis ant.* и орошает следующие образования: пирамиды и их перекрест, внутренние добавочные оливы, нижние оливы, межolivный слой, *nuclei arciformes*, *raphe*, остатки серого вещества передних погов и ядра *hypoglossi*.

Система *art. fissurae* происходит от *art. spinalis post.* Она орошает дорзальный отдел продолговатого мозга—задние столбы и их ядра, *subst. gelatinosa centralis* и нижние отделы ядер *hypoglossi*.

Вся остальная область продолговатого мозга, лежащая между бассейном системы *aa. sulci* и *art. fissurae*, питается системой боковых притоков. Но, если по отношению к системе *aa. sulci* и *art. fissurae* ясно, что первая происходит от *art. spinalis ant.*, а вторая

от *art. spinalis post.*, то вопрос о происхождении ветвей системы боковых притоков и, в частности, вопрос о том, какие из этих ветвей происходят от *art. cerebelli inf. post.*, является еще не решенным и представляет для своего решения большие трудности. Если опираться при решении его на случаи закупорки нижней задней мозжечковой артерии с анатомическим описанием очага размягчения, то можно согласиться с Захарченко, что боковые притоки в пределах наблюдавшихся очагов происходят от ветвей *art. cerebelli inf. post.* и орошают следующие образования: 1) дорзальный листок нижней оливы, 2) корешок *n. accessorii*, 3) корешок *n. hypoglossi*, 4) корешки *nn. vagi* и *glosso-pharyngei*, 5) *nucleus ambiguus* на соответствующем уровне, 6) корешки *n. acustici* (частично), 7) нисходящий корешок *n. trigemini* и *subst. gelatinosa Rolandi*, 8) пучек *Gowers'a*, 9) часть *corporis restiformis*, 10) сетевидное вещество этой области с проходящими через него волокнами. Источником же остальных боковых притоков продолговатого мозга—как по поперечнику, так и по длиннику его—является, по видимому, непосредственно сама *art. vertebralis*.

Возвращаясь к анализу нашего случая, ориентируемся сначала относительно стороны очага. Опознавательным пунктом, раз речь идет о заболевании мозгового ствола, может служить сторона расстройства кожной чувствительности на туловище. В нашем случае кожная чувствительность на туловище была расстроена слева. Очаг, стало быть, находился справа.

Рассмотрим теперь самое расстройство чувствительности. Тип его здесь—недиссоциированная *hemianaesthesia* одной половины тела + *trigeminus* другой стороны. Подобный тип наблюдался, оставляя в стороне вопрос о диссоциации, в 8 случаях из обследованных 57, т. е. в 14% против 61,5% *hemianaesthesiae alternantis* и 17,5% *hemianaesthesiae* (Захарченко).

Интерес здесь именно и заключается в этом, на первый взгляд, причудливом сочетании расстройств чувствительности, которое, как мы сейчас увидим, находит себе исчерпывающее объяснение с точки зрения очага в бассейне *art. cerebelli inf. post.* Подобное сочетание расстройств является драгоценным естественным экспериментом. Самая возможность такого сочетания патологических явлений лучше всего другого подводит базу под наши анатомо-физиологические воззрения, касающиеся данной области.

Кожная гипестезия на лице слева при очаге справа необходимо предполагает поражение центрального нейрона *n. trigemini* после его перехода через *gathe*. Но лежит ли центральный путь *trigemini* в бассейне *cerebellaris*? Полагали (Трошин и др.), что путь этот

при переходе через *raphe* идет в составе петли и, стало быть, вне бассейна *cerebellaris*, но позднейшие исследования, особенно *Wallenberg's*, а также случаи закупорки *cerebellaris* *Babinski-Nageotte's*, *van Oordt's* и *Reinhold's* с анестезией лица на стороне, противоположной очагу, и последующим анатомическим описанием заставили прийти к заключению, что для большей части спинномозгового корешка тройничного нерва центральный нейрон проходит не в межolivном слое. *Блуменгау* говорит следующее: „Не только опыты *Wallenberg's* на кроликах, подтвержденные *van Gehuchten*ом, но и его патологический случай (очаг размягчения, разрушивший значительную часть *subst. gelatinosae* на уровне средних отделов оливы) показали, что для большей части *radicis spinalis trigemini* (по крайней мере для его бульбарного отдела) вторичный путь после его перекреста в *raphe* идет не в петлевом слое, а отдельно от него—впереди ядра подъязычного нерва, по обоим сторонам корешка последнего. Есть, однако, указывая, что часть рассматриваемых волокон проходит и в межolivном слое, и, надо прибавить, такая двойственность пути представляется нам наиболее вероятной—во-первых, по аналогии с остальным телом, во-вторых, в виду случаев диссоциации чувствительности лица при некоторых бульбарных заболеваниях“. Если в нашем случае процесс больше обычного зашел в дорзомедиальном направлении, то понятно поражение центрального нейрона *trigemini*, на что имеется клиническое указание—некоторое отклонение языка вправо.

В разбираемую картину этот парез *hypoglossi* вносит очень любопытный штрих, как-бы заканчивающий тот естественный эксперимент, о котором мы выше упомянули.

Растройство кожной чувствительности на слизистой полости рта справа, а равным образом понижение корнеального рефлекса справа, принимая во внимание, что нисходящий корешок *trigemini* и его *substantia gelatinosa* находятся в бассейне *art. cerebelli inf. post.*, является с точки зрения закупорки этой артерии, строго говоря, обязательным симптомом, и действительно, во всех, сопровождавшихся аутопсией, случаях этого синдрома с растройством чувствительности на лице, на стороне очага, находили поражение этих образований. Конечно, можно спросить, чем объясняется такое распределение растройства чувствительности в области правого *trigemini* только на слизистой рта и *conj. corneae*. Но наш случай—только клинический, и из него извлечь точки опоры для ответа на этот вопрос не представляется возможным. Общий же вопрос о распределении растройств чувствительности на лице при поражении нис-

ходящего корешка n. trigemini и его subst. gelatinosae выходит далеко за пределы настоящего изложения.

Равным образом представляется совершенно ясным растройство болевой и термической чувствительности на левой половине тела, если принять во внимание, что пучек Gowers'a расположен в бассейне cerebellaris. Подробное должен быть обсужден вопрос о растройстве тактильного чувства, имевшем место в нашем случае. Ряд авторов (Даркшевич и др.) считают, что проводники тактильной чувствительности проходят в задних столбах. Растройство этого вида чувствительности в таком случае не находит себе надлежащего анатомического объяснения. Но дело в том, что по другим авторам (Petren и др.) тактильная чувствительность в спинном мозгу проводится двумя путями: задними и боковыми стволами, причем последний, аналогично пучку Gowers'a, перекрещивается еще в спинном мозгу. В продолговатом мозгу путь этот идет, по видимому, в медиальных отделах subst. reticularis, так как в большинстве случаев закупорки cerebellaris имеется диссоциированное растройство кожной чувствительности. То обстоятельство, что второй путь проведения тактильной чувствительности здесь остается неповрежденным, объясняет, почему растройство тактильной чувствительности в нашем, да и во многих других случаях, было менее глубоко, чем болевой и термической.

В общей картине растройств чувствительности в нашем случае довольно интересны и последние 2 пункта: растройство всех видов кожной чувствительности на небольшом участке в области правого плеча, надплечья и лопатки и растройство мышечного чувства и стереогноза в пальцах, кисти и предплечье правой руки при сохранности кожной чувствительности в той же области. Первое удовлетворительно объясняется тем, что волокна с этих районов по пути своему в Gowers'ов пучек еще не успели перейти на противоположную сторону, а второе должно быть объяснено поражением части fibrae arcuatae int. по пути их к петле. Подобное повреждение fibrae arcuatae int. действительно имело место в случаях Wallenberg'a и Breuer-Marburg'a с аналогичными растройствами мышечного чувства,—случаях, микроскопически обследованных.

Переходим теперь к объяснению правосторонней гемиплегии с незначительным участием правого facialis (нижней ветви), правого hypoglossi и vagi.

Относительно пареза hypoglossi выше были уже указаны те условия, в силу которых явления со стороны этого нерва могут легко получиться и действительно получаются, именно, очаг должен

только несколько больше обычного распространиться в дорзомеднальном направлении.

Гораздо сложнее вопрос о генезе пареза *facialis* в нашем случае. Сделать здесь какое-либо заключение весьма затруднительно. Если исходить из одиночности очага и видеть в парезе *facialis* симптом высокого его расположения, то, с другой стороны, мы тут же имеем и симптом низкого расположения—паралич конечностей той же стороны. Случаев поражения *facialis* совершенно аналогичных нашему (центральный тип на стороне очага) в литературе имеется всего 3 (случаи Маргулиса, Proust'a и Schlesinger'a), но опереться на них при решении вопроса по разным причинам не представляется возможным.

Остается рассмотреть параличи конечностей в нашем случае на стороне очага.

Параличные явления в случаях закупорки *cerebellaris* наблюдались в форме *hemiplegiae cruciatae* 3 раза, триплегии—5 раз, панплегии—1 раз, гемиплегии на стороне противоположной очагу—7 раз, гемиплегии на стороне очага—2 раза, моноплегии на стороне противоположной очагу—3 раза, на стороне очага—1 раз. Эта клиническая пестрота расстройств движения,—панплегия, триплегии, *hemiplegiae cruciatae*, *hemiplegiae* и моноплегии,—как-бы говорит в пользу того, что параличные явления могут быть объяснены реактивными процессами на уровне перекреста пирамид, распространяющимися из очага при низком его расположении, когда весь бассейн *cerebellaris* как-бы отодвинут книзу. В частности в нашем случае гемиплегия могла-бы быть объяснена поражением на уровне перекреста пирамид, при котором процесс захватил волокна пирамиды стороны противоположной очагу, при их переходе на сторону очага. Для такого объяснения имеются основания; ведь и в нашем случае в начале заблевания была собственно панплегия, и незначительная слабость левой руки еще оставалась ко времени поступления больного в Клинику, а с другой стороны через 6 месяцев у больного не было следов паралича. Но поражение *facialis*, имевшееся в нашем случае, как уже было сказано выше, заставляет локализовать очаг высоко. В результате, при предположении об одиночности очага, при наличии паралича конечностей и пареза *facialis* на стороне очага, мы были-бы вынуждены наш случай отнести к случаям с наибольшими продольными размерами очага. Вероятно-ли такое предположение? Совершенно невероятно. Müller, напр., описывает свой очаг так: „очаг простирается от перекреста пирамид до моста.“

Решающего ответа следовало-бы искать в случаях с параличными явлениями, проверенных на аутопсии. И вот, подробный раз-

бор секционного материала показывает, что генез параличных явлений в случаях закупорки cerebellaris весьма различен. В случае гемиплегии Thomas'a были очаги множественного склероза, в случае triplégiae Hon'a был очаг в Варолиевом мосту, в случаях гемиплегии на стороне противоположной очагу Reinhold'a и Babinskogo-Nageotte'a были очаги в бассейне a. sulci, разрушившие пирамидный путь выше перекреста на стороне главного фокуса, в бассейне cerebellaris, наконец, в случае гемиплегии на стороне очага Français-Jaques'a оказался очаг в Варолиевом мосту, в пирамиде стороны, противоположной очагу. Этот скудный анатомический материал не дает возможности ни отвергнуть нашего предположения, ни категорически утверждать, что очаг здесь был один, и что вся совокупность параличных явлений как со стороны черепных, так и со стороны спинномозговых нервов не находит себе общего объяснения в дополнительном очаге, как не исключено и то, что дополнительный небольшой очаг относился к парезу facialis.

Все остальные симптомы, наблюдавшиеся в нашем случае, являются типичными для данного симптомокомплекса. Истолкование их с точки зрения закупорки cerebellaris не дает опоры для новых точек зрения и поэтому являлось-бы здесь излишним. С точки зрения дифференциально-диагностической других процессов, которые дали-бы такую же картину, мы не знаем. Можно было-бы подумать здесь разве о сирингобульбии,—тем более, что сирингобульбию с закупоркой cerebellaris смешал сам основатель учения о последнем симптомокомплексе, Wernicke; по опознавательным пунктам здесь служит то, что при сирингобульбии бульбарные нервы поражаются на стороне расстройства чувствительности. Нельзя, кроме того, не вспомнить и мнения Schlesinger'a, что бульбарная форма сирингомиелии относится к числу самых редких,—что из более 100 случаев его личных наблюдений он едва мог выделить два, которые без натяжки могли быть причислены к сирингобульбии. Действительные случаи сирингобульбии считаются единицами,—это случаи Baugowicz'a, Cohen'a, Druault, Berndt-Lichtheim'a и Stéra'a.

Можно было-бы еще предположить очаг в Варолиевом мосту, то тогда были-бы явления со стороны нервов глазных мышц—oculomotorii, trochlearis, abducentis, да и расстройств чувствительности в таком случае было-бы невозможно истолковать. Всякие другие предположения были-бы еще более теоретичны.

Нельзя исключить и того, что, быть может, некоторые особенности нашего случая, как симптомы высокого и низкого типа (па-

res facialis, гемиплегии), отсутствие расстройств глотания и равновесия, должны быть объяснены тем, что в основании его лежит не сплошное ишемическое размягчение, а воспалительные изменения, вызвавшие островчатое размягчение соответствующего участка, как это наблюдалось в некоторых случаях. Между прочим, отсюда ясно, что клинической картине закупорки cerebellaris может иногда соответствовать не патолого-анатомическая закупорка в тесном смысле, а первичный воспалительный процесс.

В какой мере наш случай по своей этиологии согласуется с закупоркой cerebellaris? Ответ дастся нам следующими фактами. Кто больные с этим страданием? Это—компания мужчин (85%), со средним возрастом в 52 года, сифилитиков (до 30%), алкоголиков (33%), ревматиков, диабетиков и нефритиков (45%), артериосклеротиков (22%), миокардитиков (22%) (Захарченко). Наш больной, правда, несколько молод, но отягощен в своей наследственности алкоголизмом, пил сам и страдает сердечным заболеванием. Это определяет ту почву, на которой, под влиянием какого-нибудь неуловимого причинного момента, разыгралась сосудистая катастрофа в продолговатом мозгу.

В заключение позволю себе указать, что детальное изучение патологических сосудистых процессов в мозгу с точки зрения избирательного поражения бассейна определенного сосуда может оказаться в высшей степени плодотворным и с точки зрения теоретической неврологии.

Литература *).

- 1) М. А. Захарченко. Сосудистые заболевания мозгового ствола. 1911.—2) Wernicke. Lehrbuch der Gehirnkrankheiten.—3) Duret. Arch. de Phys., 1873, № 2.—4) Adamkiewicz. Die Arterien des verlängerten Markes. Wien, 1890.—5) Россолимо. D. Z. f. N., Bd. XI.—6) Wallenberg. Arch. f. Psych., Bd. 34.—7) Трошин. Труды Клиники Нервных болезней Каз. Унив. Вып. III. 1900.—8) Wallenberg. Anatomischer Anzeiger, 1896.—9) Блумейн у. Мозг человека. вып. II, 1908.—10) Даркшевич. Курс нервных болезней. т. I, 1912.—11) Petren. Arch. f. Psych., Bd. 47, 1910.—12) Schlesinger. Die Syringomyelie, 2 Aufl., 1902.

*) Всю казуистическую литературу мы в этом перечне опускаем, т. к. подробный перечень ее имеется в работе Захарченко.