

гемограмма имеет ясный сдвиг к норме, а после 8—10 уколов, а иногда значительно раньше, лейкоцитарная формула приходит к норме.

Реакция оседания эритроцитов (Р. О. Э.) производилась аппаратом Панченкова, но в последнее время я пользовался методикой Бланка. Кстати укажу здесь на жизненность и простоту этой методики, которая весьма доступна в условиях участковой больницы. Р. О. Э. в острых случаях всегда значительно ускорена и приходит к норме параллельно со сдвигом гемограммы.

Количество гемоглобина дает весьма нестойкие колебания.

Полный анализ мочи показал некоторые колебание удельного веса (1020—1025—1030); каких-либо других отклонений от нормы не отмечалось. Клиническая картина находится в полном соответствии с изменением в крови.

В хронических случаях количество лейкоцитов давало невысокие цифры (10.000—12.000), лейкоцитарная формула отличалась незначительным повышением % нейтрофилов (70—72<sup>0</sup>/<sub>100</sub>). Р. О. Э. в некоторых случаях ускорена, а в ряде случаев (4) оставалась без изменений. Количество гемоглобина изменений не дает. Моча—норма. Выравнивается гемограмма и Р. О. Э. быстро, после 2—3 уколов.

Аналогичные изменения в крови были мною находимы и при применении протейновой терапии и аутогемотерапии в случаях острых и хронических воспалений. Последнее заставляет склониться к мысли, что парентеральное введение ихтиола есть разновидность протейновой терапии, имеющая перед впрыскиваниями молока и крови ряд преимуществ, как-то: отсутствие токсической реакции, анафилактики, простота техники и доступность препарата.

Из Нервной клиники Государственного института для усовершенствования врачей имени В. И. Ленина в г. Казани. (Зав. проф. И. И. Русецкий).

## К симптоматологии опухолей лобных долей<sup>1)</sup>.

Ординатора И. Д. Грибанова.

Посвящается памяти дорогого учителя профессора А. В. Фаворского.

Вопрос о значении лобных долей в высшей нервной деятельности человека, несмотря на многочисленные экспериментальные, эмбриологические, филогенетические и анатомо-клинические данные, является до сих пор далеким от своего окончательного разрешения. Обширная литература, посвященная разбираемому вопросу, представляет ценный материал для выяснения проблемы функций и синдромов лобных долей.

Hitzig, Bianchi, Franz экспериментами на животных доказывают огромное значение передней лобной области в высшей психической деятельности, с чем вполне согласуются анатомо-клинические данные, говорящие за то, что поражение передне-лобных долей вызывает более

<sup>1)</sup> Доложено на заседании Общества врачей при Казанском университете 18 марта 1930 г.

резкие психические расстройства, чем поражение задне-лобных. Hitzig'у первому принадлежит заслуга экспериментального обоснования значения префронтальных долей (п-ф. д.) в приобретенных мнестических функциях. У опытных животных удаление п-ф. долей сопровождалось потерей новейших приобретений памяти и способности обучения.

Bianchi (удаляя п-ф. доли, не затрагивая моторной зоны) наблюдал у оперированных таким образом животных апатию, неспособность сообразоваться с новым положением, отсутствие способности практического применения приобретенного опыта, наконец, импульсивность поведения и раздражительность настроения. Schefert, Jvorn, Franz на основании своих опытов заключают, что п-ф. д. необходимы для нормальных ежедневных восприятий, благодаря им получается возможность приобретать привычки и выучиваться. Kalischer на основании своих опытов (по методу условных рефлексов) считает п-ф. д. центром, регулирующим инстинкт питания. С удалением п-ф. долей уничтожались результаты дрессировки у животных. Опыты Павлова, Бехтерева с полной экстирпацией прероландической части полушарий—аналогичны.

Хорошо таким образом описывает поведение дефронтализованных животных <sup>1)</sup>: „они неспособны выйти из затруднительных положений, их поведение бессмысленно и глупо (грызут себе лапки), они дезориентированы в пространстве, обнаруживается изменение характера—животные, бывшие раньше злыми, становятся апатичными,—замечается отсутствие сексуального чувства у самок. Животные обнаруживают двигательное возбуждение, жадность, без всякого выбора набрасываются на еду, не реагирует на угрозы, импульсивны, бегают без цели“... Удаление п-ф. долей приводит у высших млекопитающих к потере способности к обучению, отсутствию применения опыта, неспособности применить к новым положениям, к уменьшению приобретений памяти. Животные—апатичны и возбудимы.

Сопоставляя эти экспериментальные данные с анатомо-клиническими наблюдениями, мы здесь приведем описание из литературы двух наиболее характерных случаев. Эти случаи касаются клиники двухсторонних поражений и-ф. долей сосудистыми очагами с длительной продолжительностью жизни. „Важность этих случаев, говорит Mersier, понятна потому, что она дает возможность у человека установить те же условия, как в эксперименте у животных“.... „Опухоли путем раздражения сдавливанием вызывают симптомы, происходящие из других областей коры, сосудистые же очаги продуцируют синдром недостаточности в чистом виде“.

Первый случай приводится Zacher'ом. Он касается человека 54 лет, который в результате шока сделался внезапно сонным, спутанным, дезориентированным, забывчивым (amnésique) и слепым (на две глаза—геморрагический ретинит). Когда он пришел в себя, то оказалось, что он помнит в точности, что было со дня заболевания, напротив—никакого воспоминания, что произошло после шока; не может фиксировать происходящего вокруг, рассуждает правильно, дезориентирован во времени и пространстве. Он остается апатичным, индифферентным и не сознает болезни; не спрашивает каково его положение, много спит. Почти слепой не замечает своего состояния, просит у служителей зажечь свет, а то ему темно. Не скучает, не высказывает радости при виде жены, временами становится очень болтливым, конфабулирует, потом—дает верные ответы. Настроение его очень вариabильно: то возбужден и ворчлив, то игрив и ироничен, то внезапно груб; умирает от асистолии.

<sup>1)</sup>Цитировано по Mersier, L'encephale № 1—1929 г.

*Аутопсия.* Двухстороннее симметрическое размягчение п-ф. д. Очаг захватывает левую и правую белую субстанцию, начиная с коры, кора не затронута, до колена мозолистого тела и центр. ядер, которые остались нетронутыми. Других поражений мозга нет.

Еще более характерный случай приводят *Mobile et Pitres*.

Мужчина, 34 лет, внезапно поражается апоплексией. После 11 месячного пребывания в госпитале был признан неизлечимым слабоумным и переведен в больницу для душевно-больных, где оставался до смерти в продолжении 23 лет. Этот человек ходил, говорил, разделял жизнь больных своего отделения. Но, сохранив воспоминание до *ictus araplecticus*, он не способен был зафиксировать новых восприятий. Он видел, слышал, но ничего не мог запомнить со времени своей болезни. Вел себя как автомат; спокоен, безразличен к окружающему. Не сохранял воспоминания, что видит, что сам делает и что делают окружающие. Не узнавал лечащих его каждый день врачей и надзирателей, которые ухаживали за ним, и больных, разделяющих его существование. Находясь в больнице 14 лет, думал, что он в ней несколько дней. Он чужд привычкам учреждения (как будто находится в нем первый день). Не узнавал своего места в столовой; ложился в первую попавшуюся кровать. Ел хорошо, но не заботился о качестве еды, не помнил блюда, ел ли вообще... Не интересовался окружающим и очень редко первый обращался к тем, кого он встречал. „Мне кажется, что я Вас знаю (на обращение).... мне кажется, что я Вас уже видел, вероятно в Париже“. Это говорил как тем, кого видел в первый раз, так и видящим его ежедневно. Больной говорил, что никогда не видел моря, его везут к морю. Он смотрит и говорит: „Таким я его себе представлял“. По прошествии 4-х минут его спрашивали, хочет ли он видеть море? „Да, это должно быть очень красиво!“ „А Вы его никогда не видели? Нет“. По испытании памяти обнаруживается, что забывает по прошествии 10 и 15 секунд. В противоположность полной амнезии фиксации, старые воспоминания, школьные, события жизни, сифилис и адрес дома, где жил до поступления, хорошо помнит. Умер от интеркуррентного заболевания.

*Аутопсия.* В обоих п-ф. долях непосредственно впереди головки каждого каудального ядра—инфильтрирующее углубление с краями довольно регулярными; объем и форма миндалины. Углубление распространяется в центр. белую субстанцию п-ф. д. Других поражений мозга—нет.

Поведение этих больных сходно с поведением животных, лишенных п-ф. долей.

Формулируя—в терминах рефлексологических—животные *Bianchi, Franz'a* и *Kalischer'a* и люди *Sacher'a*, *Mobile et Pitres'a* характеризуются неспособностью к формированию новых ассоциативных рефлексов, неспособностью приспособления к внешнему миру. Выражаясь языком психологическим, этот недостаток эквивалентен полной амнезии фиксации:

Эти феномены показывают, что передние лобные области действительно обладают важными психическими функциями, и большинство авторов дают более или менее равнозначущие определения физиологической роли ф. д.

Так, *Burdach* считает ф. д. местом высших психических функций, *Hitzig* абстрактных мыслей, *Flehsig* ф. д.—большой центр предварительных ассоциаций, знание кинестетическое, *Wundt*, *Ferrier* центра управляющей актом внимания и восприятия, *Brosa*—центр, высших способностей, *Бехтерев*—орган, сохраняющий и централизующий умственные приобретения, *Аствацатуров*, *Гроссман*,—орган высших психофизиологических процессов, *Anglade*—приписывает ф. долям роль „резервуара воспоминаний“. Лобная доля есть позднейшее эволюционное приобретенное образование, развитие которого идет параллельно с интеллектуальностью (*Brodman*, *Kapers*, *Meinert*).

Нарушение высших психических процессов, обусловленное разрушением ассоциативных областей мозговой коры, при *dementia paralytica*, *senilis* и других формах слабоумия, связывается с патологическими изменениями прежде всего в лобных долях.

Клинические случаи поражения ф-д (опухоли, сосудистые очаги, травмы et cet.) представляют много примеров, где наряду с аномалиями психики общего характера встречаются явления, зависящие или от выпадения задерживающих функций ф. долей или болезненного раздражения последней.

Описание одного из таких случаев мы и представляем в нашей работе.

Больная М., 40 лет. Поступила в Нервную клинику Института усов. врачей 10/X-1929 г. с жалобами на сильные головные боли с локализацией в левой половине лба, тошноту и рвоту мозгового характера, эпилептические припадки и головокружения.

*Anamnesis.* Родилась и развивалась правильно. В детстве перенесла корь, в 6-ти летнем возрасте — ушиб головы. С 7-ми лет начала учиться. Школьные знания усваивала плохо, окончила гимназию с трудом. С 16 лет начались *menses*. Вышла замуж 20 л. Через пять лет разошлась с мужем и поступила на службу; часто меняла службу из-за непоседливого, неуживчивого характера. Из перенесенных заболеваний отмечает только малярию.

Со стороны наследственности — туберкулез по линии отца и матери.

Больна 1½ года. Началось прогрессирующими головными болями, к которым потом присоединилась тошнота и рвота; появилась раздражительность, резко понижалась трудоспособность. С мая месяца 1929 года начались типичные эпилептические припадки с *déviation conjugué* головы и глаз в правую сторону и общими клонико-тоническими судорогами с последующим состоянием оглушения в течение 2—3 дней. Вначале припадки происходили раз в неделю, в дальнейшем — без всякой закономерности. С появлением припадков усилились головные боли, участилась рвота, стали обнаруживаться явления амnestической афазии, понижение интеллекта, появилась неуверенная, шатающаяся походка, усталость рук; прекратились *menses*. Вместе с тем заметно изменился характер и поведение больной, — нелюдимая, замкнутая, черствая больная сделалась доступней, общительней; гуманно стала относиться к окружающим, в поведении появились черты настойчивости и упрямства. В августе месяце констатируется *neuritis incip. oc. sin., visus.* — 1.

В нервной клинике Института у больной отмечались легкие явления правостороннего гемипареза с участием лицевого и подъязычного нервов, легкие дисметрические явления в правой руке и умеренные атактические явления в нижних конечностях. Неуверенная, шатающаяся походка. Рефлекторная сфера: быстрая истощаемость брюшных рефлексов справа. С. Оррепнвнш'a справа. Другие патологические рефлексы abs. Небольшое повышение тонуса сгибателей нижних конечностей, больше справа. Тазовые органы: *obstipatio*. Частые позывы на мочеиспускание.

Резкая болезненность при перкуссии левой лобной и височной кости. *Neuritis n-i optici* на обоих глазах с начальными явлениями отека. Сужение поля зрения на красный и зеленый цвета. В остальном со стороны нервной системы — никаких отклонений.

*Психическая сфера.* Ослабление памяти и внимания; совершенно не может восстановить только что прочитанного, быстро забывает имена и фамилии окружающих лиц, не может вспомнить кушанье, которое только что ела, не отзывает врача от студента; замедление ассоциативной деятельности (удаются только элементарные внешние ассоциации в ограниченном количестве). Элементы амnestической афазии, замедленная речь. На фоне психической подавленности, апатии и безучастности к окружающему отдельными яркими штрихами выявлялась беспечность больной, ее легкомысленное отношение к своему заболеванию, веселое, несколько повышенное настроение и полное безразличие к предполагаемой операции, что было особенно заметно в дни, свободные от припадков.

*Внутренние органы.* Прощупывается селезенка и край печени. Субфебрильная температура. Пульс колеблется от 80 до 96 ударов в минуту. RW в жид.

кости и крови отрицательная. В крови—эозинофилия и моноцитоз (по 7%). При исследовании faeces—яйца глист *ascaris lumbricoides*. В моче—следы уробилина (по Богомолову).

При энцефалографии (на пневморентгенограмме)—сдавление переднего рога левого бокового желудочка.

Был поставлен диагноз опухоли левой лобной доли и больная переведена (6/XI-1929 г.) для декомпрессивной трепанации в факультет. хирург. клинику.

16/XI-1929 г. профессором А. В. Вишневым была произведена подместной инфильтрационной анестезией операция, в основном подтвердившая диагноз. Была удалена капсулированная опухоль весом 39 гр. полшаровидной формы, плотной консистенции. Опухоль исходила из глубины *fissurae longit. cerebri* и сдавливала лобные доли своей выпуклой поверхностью. Высота опухоли 3 см диаметр плоской поверхности 5—4½ сант. Выпуклая поверхность бугристая, цвет бледновато-желтый. Опухоль состояла из отдельных узлов, величиною от просыно, до зерна до лесного ореха. Под микроскопом—эндотелиома. Послеоперационное течение и последующее восстановление нарушенных функций проходило совершенно гладко.

При вторичном поступлении в нервную клинику (через два месяца после операции) у больной наблюдались явления правостороннего гемипареза. Черепно-мозговые нервы, чувствительность, рефлексы, тазовые органы патологических особенностей не представляли. Со стороны зрения—незначительная неясность контуров соска, сама *papilla* розовая, сосуды хорошего наполнения с об. сторон. *Visus os. utr.* 1,0.

Психическая сфера. Способность к письменной речи не нарушена. Резкое ослабление памяти, внимания, суждения, ассоциативная замедленность. Сильно расстроена способность запоминания. Чрезмерность воображения, конфабуляция. Обнаруживаются выраженные явления амнезии фиксации и полный пробел памяти на события в период выраженного заболевания и по произведенной операции. Воспоминания о нахождении в хирургической клинике полны пробелов, туманны и расплывчаты. Больная совершенно не помнит, что она была уже в нервной клинике, что перед этим лежала в психиатрической клинике, не помнит ни курировавшего врача, ни ассистентов, путается в определении пространственных отношений между отдельными частями города и конфабულიрует. В памяти всплывают только старые воспоминания—прежние названия улиц, частей города, учреждений, не существующих ныне в прежних местах (б. оперный театр, почтамт на Державинской площади и т. п.). С трудом и не надолго фиксирует происходящее кругом.

По выписке (в домашней обстановке) обращает на себя внимание своей беспомощностью, не узнает знакомых; слыша голос матери, не может понять, из какой комнаты она говорит (на зов идет совсем в другую комнату); не ориентируется в пространстве (ходит по городу с провожатым). Одинаково всех встречает с постоянной улыбкой, часто смеется без всякого к тому повода. Отмечается повышение сексуальной возбудимости. Ест с жадностью все, что подают на стол. Общемозговые явления, характеризовавшие ее первоначальное состояние, исчезли.

*Epicrisis.* Больная наблюдалась нами через 6 месяцев. У больной появились *menses*. Со стороны психической сферы отмечались след. особенности. Быстрая утомляемость интеллекта и слабость памяти, больше на недавние события. Устойчивость внимания ослаблена. Колебание настроения—чаще благодушные, самодовольство, беспричинная веселость; временами обнаруживается неспособность к самообладанию, сильная раздражительность, склонность к аффектам гнева, агрессивность к окружающим. В поведении недостаток предусмотрительности, легкомыслие в поступках (идет прямо на трамвай, продает нужные вещи за бесценок и т. п.).

Случай представляет клинический интерес по выраженности психических расстройств и по удачному исходу операции.

Психические расстройства—частые явления, сопровождающие мозговые опухоли. Так, Schuster на основании 174 случаев опухолей л. д. в 80% имел психические синдромы, Cl. Vincent указывает приблизительно тот же процент (75,5%). По отношению к опухолям ф. долей



большинство авторов настаивает на раннем появлении психических расстройств и их интенсивности.

Предвестниками поражения передней области мозга могут являться следующие психические проявления характера ауры<sup>1)</sup>. Внезапное изменение настроения и характера, катаклизмическое превращение личности, моральной и аффективной, странные чувства, возникающие внезапно и делающие субъекта совершенно не владеющим собой; внезапные фазы эйфорического возбуждения и состояния оглушения мысли и чувства, психический автоматизм,—симптомы, связанные с возбуждением коры.

Деструктивные поражения ф. долей производят стойкое нарушение совокупности психических функций, полное изменение аффективного поведения больного. Вместе с тем могут наблюдаться явления, происходящие от выпадения задерживающей функции ф. долей, что выражается проявлениями инстинктов и автоматических действий (сравн. заключения Kalischer, Хорошко). Это освобождение инстинктивных функций выявляется иногда импульсивно. Повышение полового инстинкта (период грубого цинизма в состоянии больных с фронт. поражениями), пищевого (полифагия) и антисоциального (агрессивность и т. п.).

Ferrier приводит случай когда у больного в результате ранения черепа железной палкой с вдавлением фронтальных долей произошло полное превращение интеллектуальной и моральной личности,—потери равновесия инстинктов и разума, „больной сделался младенцем по уму, мужчиной по страстям и инстинктам“.

Изменение характера, настроения, аффективного тонуса, имевшее место в нашем случае, часто сопутствуют фронт. поражениям (случаи Velpeau, Delpesch, Nobile<sup>1)</sup>. Bruns-Jastrowitz, Oppenheim описывали эйфорию с склонностью к шуткам и смеху, понижение элементов этики и морали)—mania, Witzelsucht (Veraguth, Cl-Vincent, Sachs и др.). Вместе с изменениями характера, эмоционального тонуса описывали, еще расстройство ориентации, непонимание серьезности своего положения, потерю инициативы, памяти на ближайшие события (Stirnhirndemenz по O. Veraguth).

Больные относятся с необычайным безразличием к необычным происшествиям и впечатлениям, проницаны. Так, один больной с фронтальным поражением по поводу предстоящей операции заявил: „Вы можете вскрыть череп, но Вы никогда не найдете мозга большого философа“ (Lhermitte).

Амнестический ассоциационный синдром, наблюдавшийся в нашем случае, часто сопровождает поражения префронтальных долей различной этиологии (травматические повреждения, сосудистые очаги, опухоли).

Последующие клинические наблюдения (Pfeiffer, Bonne, Berger и др.) показывают, что двухсторонние разрушения п-ф. долей вызывают обязательно полную амнезию фиксации. Случаи одностороннего поражения (Sachs, Schuster, Feuchtwanger) п-ф. долей доказывают, что достаточно одной доли для сохранения мнестических функций и что все же ам. асс. синдром чаще наблюдается при поражении

<sup>1)</sup> J. Lhermitte. La lobe frontale. L'encephale № 1, 1929.

<sup>1)</sup> Ibidem l. c.

левой доли. Klippel говорит о несоответствии мозговых полушарий; поражение левой доли вызывает максимум интеллектуальных расстройств.

Можно предположить, что п-ф. доли производят активацию или облегчение мнестических приобретений задних корковых территорий. Если п-ф. доли поражены, то приобретения памяти прекращаются и наступает амнезия фиксации. „Морфологические, физиологические и патологические данные подтверждают существование ассоциационного пути, который соединяет п-ф. доли с задними корковыми территориями и перекрещивается в задней половине мозолистого тела, поражения последнего влекут за собой те же расстройства, как и поражение п-ф. долей. Целость этого префронтального пути и обуславливает мнестические приобретения, которые позволяют индивидууму приспосабливаться к внешнему миру. У человека мнестическая функция обыкновенно дифференцируется в одной из п-ф. долей“ (Mergier).

Анатомо-клинические и вышеприведенные экспериментальные данные подтверждают наличие расстройств при фронтальных повреждениях со стороны высшей интеллектуальной деятельности: недостаток активного внимания (Хорошко), понижение критической и комбинирующей способности, расстройство репродуктивно-сочетательной деятельности—недостаток синтеза, невозможность разобраться в ситуации, в сложном положении и т. п.

В нашем случае мы имели возможность лишней раз убедиться в значении психических симптомов для определения топической диагностики мозгового поражения.

В период постепенного развития опухоли, когда приспособляющиеся взаимоотношения между растущей опухолью, мозгом и всем организмом не были резко нарушены, симптомы мозгового поражения сказывались общими явлениями повышенного внутричерепного давления (головные боли, рвота, понижение интеллекта, падение трудоспособности, эпилептические припадки). Период локальных симптомов со стороны нервной системы (начальный неврит на стороне поражения, *déviations conjuguées*, лобная атаксия, локальная болезненность, данные пневморентнограммы и т. п.) сопровождался уже выраженными психическими расстройствами (изменение характера и поведения больной, паратимические особенности настроения, амнестический синдром).

Психические особенности послеоперационного периода—последствия с одной стороны хирургического вмешательства, с другой—дефектного состояния области лобных долей, несомненно измененных в своем тончайшем строении в результате продолжительного сдавливания опухолью.

---