

УДК 902/904
ББК 63.4
М42

Утверждено к печати Ученым Советом ИА РАН

Ответственный редактор:

Кандидат исторических наук А. В. Энговатова

Рецензенты:

Доктор исторических наук М. В. Добровольская

Кандидат исторических наук И. К. Решетова

Медникова М. Б.

М42 После Брока. Трепанации эпохи неолита из коллекции Прюньера в Музее Человека / Ин-т археологии РАН. – М.: Club Print, 2018.

ISBN 978-5-94375-267-4

Поль Брока – знаковая фигура в истории мировой науки, выдающийся исследователь, оставивший свой след в нейрохирургии, основатель первого научного общества физических антропологов. К числу его достижений принадлежит заслуга первого научного описания феномена прижизненной трепанации головы, ставшей распространенной практикой среди населения с территории Франции, начиная с эпохи неолита. Данная публикация впервые за более чем 140-летнюю историю этих находок обращается к непосредственному описанию черепов со следами оперативного воздействия из хранения Музея человека в Париже. С точки зрения современной палеопатологии впервые рассматриваются в таком объеме уникальные антропологические материалы, позволяющие изучить навыки древних хирургов. Благодаря привлечению сравнительных материалов из французской остеологической коллекции антропологический источник позволяет проследить эволюцию техник хирургического вмешательства у населения разных эпох: от неолитических земледельцев до галлов (кельтов), жителей Франции римского времени и раннесредневековых меровингов. Эти данные рассмотрены в контексте сведений, накопленных специалистами в области палеопатологии после Брока. Книга адресована антропологам, палеопатологам, историкам медицины и археологам.

УДК 902/904
ББК 63.4

Ключевые слова: палеопатология, трепанации, эпоха неолита, мегалиты Франции

Key words: palaeopathology, prehistoric trepanations, Neolithic Age, megaliths of France

ISBN 978-5-94375-267-4

DOI: 10.25681/IARAS.2018.978-5-94375-267-4

© М.Б.Медникова, 2018

© Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки
Институт археологии РАН, 2018

© Н.О.Михалева, дизайн обложки
и заставок, 2018

Оглавление

Введение	5
Глава 1. Поль Брока и его вклад в изучение древней хирургической практики	8
Глава 2. Эпоха неолита во Франции	22
Глава 3. Описание краниологических материалов из коллекции Музея человека с признаками оперативного вмешательства	33
<i>Эпоха неолита</i>	34
<i>Галло-римское время</i>	66
<i>Эпоха меровингов</i>	67
Глава 4. Древние трепанации с территории Франции в контексте данных о хирургической практике Старого Света	75
<i>Древнейшие трепанации в эпохи палеолита и мезолита.</i>	
<i>Инструмент ритуального перехода?</i>	75
<i>Эпоха неолита. Аналогии</i>	87
<i>Галло-римское время. Аналогии</i>	94
<i>Эпоха меровингов. Аналогии</i>	95
Глава 5. Античные хирурги и их последователи.	
Случай этнографической трепанации на севере Африки	97
Заключение	107
Литература	110
Приложение	119
Summary	143
Список иллюстраций	150
Альбом иллюстраций	161

Content

Introduction	5
Chapter 1. Paul Broca and his contribution to the study of ancient surgical practice	8
Chapter 2. The Neolithic Age in France	22
Chapter 3. Description of craniological materials from collection of Museum of Man with features of operative invasion	33
<i>The Neolithic Age</i>	34
<i>Gall-Roman time</i>	66
<i>Merovingian Age</i>	67
Chapter 4. Ancient trepanations from France in the context of data about surgical practice of Old World	75
<i>The most ancient trepanations of the Palaeolithic and the Mesolithic Ages.</i>	
<i>Tool for ritual passage?</i>	75
<i>The Neolithic. Analogies</i>	87
<i>Gall-Roman time. Analogies</i>	94
<i>Merovingian Age. Analogies</i>	95
Chapter 5. Classical surgeons and their followers. Case study of ethnographic trepanation from Northern Africa	97
Conclusion	107
References	110
Appendix	119
Summary	143
List of figures	156
Album of illustrations	161

Введение

Для представителей многих ныне действующих естественных и гуманитарных наук вторая половина девятнадцатого века – это время, когда были заложены перспективы их сегодняшних занятий, стремительно приобретшие современные очертания. Если же говорить об археологии, то, даже в относительно более поздней статье в Энциклопедии Брокгауза и Евфрона, ее предмет, задачи и метод еще не определены, и она характеризуется лишь как совокупность разнообразнейших сведений о памятниках древности. С этим связаны определенные проблемы современных исследований старых музейных собраний.

Коллекции европейских музеев, формировавшиеся на протяжении последних полутора веков, содержат много неожиданных артефактов. Некоторые из них были найдены слишком рано, когда такие науки как археология и физическая антропология еще только разрабатывали свой инструментарий. Но даже лишенные планиграфического и стратиграфического контекста находки исследователей XIX века сохранены очень бережно и могут служить независимым историческим источником для современных исследователей, опирающихся на аналогии из позднейших раскопок.

Весной 2014 года мне предоставилась уникальная возможность обследовать серию черепов из хранения Музея Человека (составная часть Музея Естественной Истории) в Париже. Эти материалы некогда поступили из раскопок, производившихся в начальный период сложения и археологии, и физической антропологии. Все эти краниумы, заботливо собранные под эгидой крупнейшего научного авторитета своего времени Поля Брока, несут следы краниотомий. Наиболее представительная часть находок происходит из раскопок гротов и дольменов



в двух регионах – департаменте Лозера и в Парижском бассейне и относятся к эпохе неолита. Именно эти черепа, тщательно исследованные первыми антропологами, вызвали всеобщий интерес к теме трепанаций в древнем мире, иллюстрируя сложность навыков и умений людей нового каменного века. Описанные самим Полем Брока и его младшими современниками, неолитические трепанации впоследствии стали неотъемлемой частью обзорных работ археологов и антропологов XX века (Piggott, 1940; Hein, 1960).

В соответствии с наиболее общим определением под трепанацией понимают любое полное или частичное удаление кости из свода черепа, осуществленное преднамеренно, здесь же, в большинстве, речь идет о сложнейших операциях, производившихся при жизни.

За последние сто лет доисторические операции на краниальном своде неоднократно становились поводом для частных и обобщающих публикаций. Палеопатологами обсуждались особенности оперативного вмешательства на черепе человека и процесс заживления; перспективы выздоровления.

Эта операция опасна и сегодня, но в научной литературе прочно утвердилось представление о том, что трепанация черепа принадлежит к числу древнейших операций в истории человечества (Гохман, 1966; Ullrich, 1964; Lisowski, 1967; Медникова, 2001; 2004; Trepanation..., 2003 и др.). И, по-прежнему, особое место в этом ряду принадлежит случаям с территории Франции. Несмотря на огромные успехи, достигнутые междисциплинарными исследованиями европейского неолита в последние годы, так и не было открыто археологических памятников, в которых феномен трепанирования проявлялся бы в таком масштабе. Поэтому исследователям оставалось с грустью констатировать, что хотя в мегалитах Парижского бассейна найдено свыше 200 трепанированных черепов, большинство из них обнаружено в девятнадцатом веке и плохо документировано (Christensen, 2004).

Цель данной работы – вернуться к обсуждению материалов французской коллекции с позиций, накопленных палеопатологией в XXI веке, и, в том числе, оценить состояние здоровья представителей неолитической эпохи (а также галло-римского времени и раннего средневековья), подвергнутых сложной и опасной операции. Сравнительным фоном, по-



зволяющим оценить своеобразие неолитического «трепанационного центра» во Франции, служат описания открытых после П. Брока трепанированных черепов с других территорий,

Я пользуюсь случаем принести глубокую благодарность за разрешение работать с коллекцией Музея человека и за неоценимую помощь на разных этапах исследования Филиппу Менесье, Вероник Лаборд, Татьяне Бенфугаль, Алану Фроману. Я крайне признательна Анне Владимировне Рассказовой, выполнившей графическую реконструкцию облика берберской девушки. Перевод текста П. Б. Прюньера выполнен Екатериной Валерьевной Фокиевой, которой я приношу глубокую благодарность за возможность познакомить современного читателя с этим ценным источником, характеризующим состояние научных знаний на заре археологии.

Я очень благодарна заведующему кафедрой электронных приборов и устройств Санкт-Петербургского электротехнического университета (ЛЭТИ), доктору технических наук Н.Н. Потрахову и доценту кафедры кандидату технических наук В.Б. Бессонову за помощь в микрофокусной рентгенографии образцов из раскопок Тельмановской стоянки, Мурзак-Кобы и Васильевки, хранящихся в Кунсткамере РАН. Я признательна заведующему отделом антропологии МАЭ В.И. Хартановичу за разрешение работать с этими уникальными материалами.

Глава 1.

Поль Брока и его вклад в изучение древней хирургической практики

Поль Брока (Пьер Поль Брока) родился в департаменте Жиронды в Сен-Фуа-ля-Гранд 28 июня 1824 г. Его родителями были бывший хирург в армии Наполеона Жан-Пьер (Бенжамен) Брока и Аннет Тома, как подчеркивают письменные источники, весьма просвещенная женщина из протестантской семьи (Corbella, 2015). Базовое образование Брока приобрел в родном городе, в 16 лет став бакалавром. Затем с 17 до 20 лет учился в медицинской школе в Париже, после окончания которой специализировался в разных областях (урология и дерматология – в больнице ди Миди, психиатрия – в Бисетр). Наконец, в 1845 году он поступил в интернатуру к выдающемуся хирургу Пьеру Николя Жерди, и это определило его последующую карьеру в качестве ассистента Жерди, потом прозектора в Медицинской школе университета Парижа. В 1849 году Брока получил степень доктора медицины, в 1853 году он стал профессором. В 1868 году он был избран членом Академии медицины, возглавив отделение клинической хирургии. Медицинская практика Брока была связана с такими лечебными учреждениями как больницы св. Антуана, Пити, Некер и др.

Однако его явно влекла научная деятельность, которая и сегодня поражает своим многообразием. С 1847 года он член Анатомического общества Парижа, секретарем и вице-президентом которого он становится в 1851 году; с 1848 года – член Биологического общества; с 1865 года он президент Хирургического общества. Можно предположить, что в становлении Поля Брока как исследователя сказалось воспитание в традициях образованной и трудолюбивой гугенотской семьи (на дочери известного врача-гугенота Жана-Гильома Люголя он, к тому же, женится), сочетавшееся с открытостью к новым научным теориям,



на которые был богат XIX век. Так, Поль Брока с интересом воспринимает открытия Чарльза Дарвина, отношения с которым, впрочем, впоследствии складываются непросто.

Неслучайно в 1859 году он основывает Антропологическое общество Парижа – первое научное антропологическое общество в мире. В 1872 году начинается выпуск журнала *Revue d'anthropologie*, в 1876 – основан Антропологический институт.

Благодаря многообразию его научных интересов, биографы Поля Брока, освещая его вклад в разные отрасли знания, оказываются перед сложной задачей. Так, для нейрохирургов и неврологов главным остается открытие им речевого центра в головном мозге, т. н. «зоны Брока», повреждение которого вызывает состояние, известное как афазия¹. Медикам меньше известны или совсем неизвестны достижения П. Брока как антрополога.

В этой связи очень характерен комментарий «профессионального» читателя к статье в журнале *Neurosurgery*, описывающей вклад французского исследователя в открытие феномена трепанаций древности (Clover, Finger, 2001. P.425): «Имя Поля Брока хорошо известно всем нейрохирургам, большинство из нас очень хорошо выучили информацию о «зоне Брока». Однако многие не знакомы с его разнообразными достижениями, отраженными в медицинской и – шире – научной литературе. В моей библиотеке уже 20 лет хранится пятитомное собрание *Memoires D'Anthropologie* (1871–1888), где опубликовано большинство его работ. После чтения [данной – М. М.] статьи я достал эти тома с книжной полки и провел над ними несколько часов, поражаясь, насколько широкими и разнообразными были его исследовательские интересы... Говоря о трепанациях, он пытался объяснить, почему они производились, и это делалось благодаря осмотру и изучению недавно эксгумированных (раскопанных – М. М.) черепов. В своих исследованиях Брока одним из первых опубликовал работы в области краниометрии и краниоскопии. В результате его усилий были проведены и самые ранние исследования в области топографии головного мозга, анатомии и стереотаксии. Он был поистине одаренный человек...».

¹ Различное по своим проявлениям нарушение уже сформировавшейся речи.



Итак, относительно недавно в связи с повсеместным ростом исследовательского интереса к феномену трепанаций в древности Уильям Кlover и Стэнли Фингер из департамента нейробиологии в университете Питтсбурга и департамента психологии Вашингтонского университета обратились к этому аспекту научной деятельности П. Брока (там же; Clover, Finger, 2003). Как отмечают американские авторы, всего на протяжении своей научной карьеры П. Брока опубликовал свыше 500 статей в области неврологии, нейроанатомии, сравнительной анатомии, эволюции человека, морфологии, патологии, и, в том числе, онкологии и терапии. Известность пришла к нему в 60-е гг. девятнадцатого века, сперва после открытия зоны головного мозга, которая носит теперь его имя, затем после предположения, что за речевые функции отвечает левое полушарие. В хирургию он внедрил метод краниальной церебральной топографии, используя метки (ландмарки) на черепе и кожных покровах для точной локализации подлежащих частей головного мозга. Новый метод был применен им по отношению к пациенту с закрытой травмой черепа, которого он трепанировал и дренировал абсцесс. Фактически это был первый случай операции, основанный на новой функциональной теории кортикальной локализации.

По словам Кloverа и Фингера, вплоть до 60-х гг. XIX века П. Брока, как и все остальные исследователи, не задумывался о древних трепанированных черепах, ни во Франции, ни, тем более, в Южной Америке. Ситуация резко изменилась после знакомства с американским дипломатом Эфраимом Сквайером. Сквайер и сам был не чужд научных интересов. Выполняя дипломатическую миссию в Перу, он с энтузиазмом изучал историю и культуру этой страны. Собственно, именно Э. Сквайер обнаружил в частной коллекции первый трепанированный череп, происходивший с кладбища инков. В монографии 1877 года он описал эту трепанацию как отверстие, сделанное перед смертью индивидуума, то есть был совершенно прав в своей диагностике. До этого исследователи древностей Южной Америки оценивали подобные повреждения как летальные травмы. Трепанированный череп был вывезен в Нью Йорк, где медики, консультировавшие Сквайера, тоже склонялись к мнению, что это прижизненная трепанация. Однако эти впечатления



нуждались в подкреплении со стороны общепризнанного научного авторитета. Так трепанированный инский череп был послан на экспертизу Полю Броку.

«Я имею честь представить Академии древний перуанский череп, трепанированный при жизни субъекта способом, полностью отличным от применявшегося в европейской хирургии. Трепанование – древнейшая хирургическая практика. Она упоминалась Гиппократом, который описывал ее как рутинную операцию. Но ее происхождение остается неясным. Почти как сегодня, древние греки трепанировали пилой коронообразной формы. Ничто не указывает на то, что греки или их предки проводили операцию другими методами. Но на черепе из Перу проведено иссечение прямоугольного фрагмента...» (из речи П. Брока перед членами Французской Академии медицины – цит. по Fernando, Finger, 2003. P. 11).

Брока доказал членам Академии, что периостальные изменения вокруг отверстия свидетельствуют в пользу прижизненного характера операции. По его заключению, признаки воспалительного процесса и отсутствие следов долговременного заживления говорят о том, что пациент прожил после трепанации от одной до двух недель. Безусловно, оставался вопрос, с какой целью была проведена эта процедура.

Авторитет П. Брока к тому моменту был непререкаем. Его сообщение вызвало живейший интерес. Возможно, именно благодаря широкому резонансу, связанному с этим случаем, не были упущены и были правильно интерпретированы последовавшие вскоре находки во Франции, когда в местной почве удалось найти трепанированные черепа эпохи неолита, принадлежавшие людям, жившим (по современной классификации) не менее 5000–4000 лет назад. Эти открытия разрушили доминировавшую идею, что краниотомии впервые были осуществлены древними греками времен Гиппократа.

В 1870-х годах трепанированные черепа с территории Франции поступают на экспертизу П. Брока. Значительная их часть была открыта его другом и единомышленником П. Бартеlemi Прюньером, который не только передавал находки своему авторитетному патрону, но и сам активно их публиковал и комментировал.



Так, он занимался раскопками мегалитических гранитных дольменов в департаменте Лозеры² (Prunieres, 1868). В результате его изысканий было обнаружено свыше 200 трепанированных черепов со следами оперативного вмешательства. Собственно, именно эти краниумы составляют корпус материалов, подвергнутых новому изучению на страницах этой книги.

При этих же раскопках (к, сожалению, весьма далеких от современной методики) П. Б. Прюньер нашел большое количество, как правило, округлых пластинок со следами полировки, вырезанных из человеческих черепов. Иногда они найдены внутри черепов, которые в дальнейшем, с его подачи фигурируют в научной литературе под названием *rondelles* («кружки», невзирая на их истинную форму). В 1873 г. П. Б. Прюньер посвятил этим находкам отдельный доклад. И он, и П. Брока интерпретировали эти пластинки как амулеты (там же. Р. 1419). Годом позже Прюньер напечатал две статьи с описанием трепанированных черепов (Prunieres, 1874a, b).

Примечательно, что в XIX веке было принято публиковать не только доклады, представленные антропологическому обществу, но и материалы последовавшей дискуссии. Благодаря этой практике до нас дошло первое мнение П. Брока, связанное с этими находками. Комментируя следы тройной операции на найденном П. Прюньером неолитическом черепе, Брока обращает внимание на то, что края одного из отверстий сглажены, а двух других – без изменений. Он предполагает, что отверстия получены благодаря выскабливанию острым каменным инструментом наподобие кремневого ножа. Если Прюньер предполагал, что свод черепа этого человека был использован как чаша³, и поэтому края дефекта оказались частично зашлифованы, то П. Брока в дискуссии высказывает аргументированное предположение, что края этого трепанационного отверстия демонстрируют результаты длительного заживления, свидетель-

² Начиная с первого комментария Д. Анучина (1895), посвященного этим находкам, в российской антропологии утвердилась каталанская или окситанская форма этого названия. Однако в переводе текста П. Б. Прюньера (см. Приложение) использован французский вариант.

³ В качестве аналогии он ссылаясь на древние традиции скандинавских стран, в которых заздравное «skoal» означало «череп».



ствующего о долгой жизни этого человека после удаления крупного костного фрагмента. Он допустил, что эта операция была проведена очень рано, возможно, в детстве, и не для излечения, а в рамках религиозной традиции, например, при прохождении обряда инициации.

Чтение текстов П. Б. Прюньера, сообщающих об обстоятельствах обнаружения трепанированных черепов во Франции, представляет особый интерес, и не только благодаря стилю этого автора, далекому от привычных нам научных публикаций (см. Приложение). Мы много можем узнать о том, на каком уровне находились подобные изыскания, когда археология пребывала еще в зачаточном состоянии. Очевидно, что научные приоритеты «собираателей древних черепов» девятнадцатого века заслуживают того, чтобы стать однажды специальным объектом изучения современных социальных антропологов. Если вчитаться в текст Прюньера, становится очевидно, что шла настоящая «охота за головами» доисторических людей.

Современный исследователь придет в ужас от отсутствия столь необходимой для полноценного археологического исследования стратиграфической и планиграфической документации.

Совершенно ясно, что главной задачей Прюньера было добыть из дольмена целые черепа, которые можно было бы измерить. Разрушенные краниумы изначально оценивались им как «непригодные».

«Я опустошил свой дольмен на четыре пятых, копая сверху вниз, слой за слоем; этот метод я рекомендую, несмотря на его сложности, исследователям, которые желают сохранить кости. Я отчаялся собрать хоть один более или менее целый череп...» (Prunieres, 1874b. P. 599). В этих характерных выражениях о раскопках дольмена в 1867 году можно при желании увидеть зачатки стратиграфического подхода, но, к сожалению, описание послойной фиксации в этой работе отсутствует.

«Дольмен выскребли до мельчайших трещинок; земля, выбранная накануне, была еще раз осмотрена: всё бесполезно. Тогда я классифицировал по одной все найденные кости, до самых мелких фрагментов, которым всем предстояло отправиться в Марвежоль; но до того, на месте, когда все кости были упорядочены, я посчитал количество эксгумированных и констатировал, что в мегалите, наряду с некоторым количеством детей и подростков, оказались захоронены останки двенадцати



взрослых» (там же. С. 600). По крайней мере, полагаясь на этот текст, можно оценить приблизительное число погребенных.

Прюньер выступает на этом этапе еще как антиквар, охотно демонстрируя желающим добытые им диковины. Он перевозит свои находки из одного города в другой, в Лион, Париж, Лилль, обратно в Марвежоль, раскладывает черепа и кости перед присутствующими для наглядной демонстрации. Некоторые из них при этом могут пострадать, хотя, надо отдать ему должное, Прюньер осознает их хрупкость и предпринимает защитные меры. «Я поднял этот череп вместе с окружавшей его землей и перенес его полным земли на моховую подстилку в одну из корзин в форме голубиного гнезда, которые я изготовил, чтобы спасти [черепа – М. М.] от неизбежного разрушения» (там же. С. 606).

Можно видеть, как буквально на наших глазах рождается новая методика: «...я извлек урок, который никогда не следует забывать: надо внимательно изучать все костные остатки, которые находят в древних погребениях. С этого момента и надолго я не довольствовался более общим исследованием на месте. Я посчитал, что было бы хорошо осмотреть скелетные останки у себя в кабинете; мне казалось, что всегда будет время выбросить совершенно бесполезные фрагменты; и в соответствии с этим принципом я несколько раз забирал с собой настоящие возы костей, чтобы изучить их на досуге» (там же. С. 601). К сожалению, остается только догадываться, сколько бесценной информации было навсегда утрачено в предшествующих «раскопках древностей».

Но не надо недооценивать П. Б. Прюньера. Опираясь на достижения блестящей французской анатомической школы, пользуясь советами и наблюдениями Поля Брока, он очень внимательно описывает края трепанационных отверстий на найденных им черепах, и различает среди них имеющие следы заживления и, другие, по всей видимости, посмертные. Мало того, именно наблюдениям Прюньера, расчищавшего в процессе камеральной обработки взятые монолитом черепа, мы обязаны наиболее весомым доказательствам сложного ритуала, который практиковали создатели французских дольменов. Речь идет о нескольких случаях обнаружения в мозговой полости



трепанированных при жизни их обладателей черепов пластинок («кружков»), вырезанных из краниумов совсем других людей.

Вот какую сложную интерпретацию предлагает П. Б. Прюньер: «Из всего предшествующего выделяются два факта, которые мне кажутся совершенно установленными: 1) до того, как похоронить человека (мужчину или женщину), у которого при жизни имелась зарубцевавшаяся перфорация, иногда удаляли вокруг этой перфорации «кружки» с частью зажившей ткани; 2) при похоронах ему возвращали фрагмент – в изувеченный череп клали «кружок», вырезанный из черепа другого индивидуума. Откуда происходили эти последние фрагменты? Очевидно, ничего не известно о тех, чьи края были отпилены, надрезаны, отломлены, отполированы по всей окружности; но, поскольку у некоторых имеется зарубцевавшийся край, можно думать, что те и другие имеют общее происхождение. Это еще доказывает ценность, которую придавали этим «кружкам», которые, наверное, носили как-то прикрепленными, в подвешенном состоянии» (там же. С. 611).

Лишь в самом конце своего сообщения Прюньер обращается к артефактам, которые сегодня могут косвенно датировать найденный им антропологический материал. «В пещере Ом-Мор не было найдено ни бронзы, ни других бусин, за исключением единственного фрагмента сталактита со сквозным отверстием и нескольких зубов со сквозными отверстиями; в лозерских дольменах, напротив, есть бронзовые предметы, копыя и наконечники стрел, браслеты, кольца, пуговицы и т. д., и т. п., я собрал более 100 образцов; каменные зернотерки, разнообразную керамику; наконец, значительное количество бусин замечательной работы из нефрита, твердого камня, янтаря, эмальерного стекла и т. д.» (там же. С. 621–622). Интересны и наблюдения о краниологических различиях людей, погребенных в дольменах и в пещере: «в пещере Ом-Мор были найдены только крайне долихоцефальные черепа представителей расы из Кро-Маньон. Напротив, дольмены Лозера заключают в себе, наряду с многочисленными представителями этой древней расы, которых даже большинство, останки новой расы с явно брахицефальной формой черепа» (там же. С. 621).

После сообщений Прюньера П. Брока пишет цикл статей о трепанациях, посвящая их разным аспектам (Broca, 1874a, b; 1875a, b; 1876a–i;



1877а–с), в том числе, краниальным амулетам и преисторическим трепанациям; возрасту субъектов, которые пережили трепанацию в эпоху неолита; осложнениям и методам операций. Отдельная публикация посвящена описанию трепанирования живой собаки «неолитическим способом» (Broca, 1877a). Брока приходит к заключению, что трепанации производились очень рано, возможно, в детстве, и служили целям религиозного обряда инициации. Черепа индивидуумов, которые пережили опасную операцию, после их смерти от других причин использовались в мистических целях (Broca, 1876b. P. 111). «Краниум, в котором обитал дух, отверстие, через которое он был изгнан, несли печать сверхестественного; эти реликвии [амулеты – М. М.] привлекали богатство и удачу, отгоняя дьявольских духов, защищая индивидуумов и их семьи от ужасного дьявола, которого счастливо избежал трепанированный субъект» (Broca, 1876b. P. 168).

Брока подчеркивал, что в молодости трепанации переносятся легче, т. к. черепа более пластичны, а повреждения быстрее заживают. Чтобы доказать этот тезис, он провел серию экспериментов, используя кремневые ножи и стеклянные лезвия. Брока обнаружил, что с помощью таких инструментов он может вырезать отверстие из черепа умершего двухлетнего ребенка за четыре минуты. Аналогичная операция на черепе взрослого человека заняла уже пятьдесят минут и стоила больших усилий. Экспериментальные краниотомии на собаках показали возможность избежать повреждения *dura mater*, что позволяло резко уменьшить опасность травм мозга и инфицирования.

Отдельно П. Брока касался обсуждения социального статуса людей, подвергнутых трепанированию: «Следовательно, естественно думать, что эти индивидуумы воспринимались в их племени как обладающие святостью» (Broca, 1876b. P. 162).

Но, самое главное, в этот период П. Брока окончательно предлагает классификацию древних трепанаций по цели их проведения, выделяя хирургическую, производившуюся в медицинских целях (*trepanatio ante mortem*) и ритуальную, как правило, ставившую целью создание амулета из костного фрагмента, изъятого из трепанационного отверстия (*trepanatio post mortem sive posthuma*) (Broca, 1877b). С добавлениями, предложенными учеными XX столетия, классификация Брока сохраняет



свое значение поныне (обзор: Медникова, 2001. С. 26–48).⁴ Но теперь мы можем оценить, какую огромную роль в возникновении именно такой классификации сыграло знакомство Поля Брока с неолитическими материалами из коллекции Прюньера.

Интересно проследить путь идей Поля Брока и его коллег, французских антропологов, влияние их взглядов, принципов работы на современную им мировую науку. Парижское антропологическое общество

⁴ Сегодня наиболее подробной считается классификация венгерских антропологов, предложивших разграничивать: 1. действительную или хирургическую трепанацию – любое отверстие в черепе, сделанное прижизненно; 2. ритуальную трепанацию – любое посмертное вскрытие скелетированного черепа с целью получения костной пластинки (амулета и др.); 3. символическую трепанацию – операцию на своде черепа, совершенную при жизни индивидуума и не распространявшуюся дальше диплоэ, при этом внутренняя костная пластинка (*lamina interna*) воздействию не подвергалась. (Nemeskeri et al, 1965). На мой взгляд, с точки зрения терминологии в эту классификацию заложены противоречия, и не стоит противопоставлять символическую и ритуальную трепанацию. Мало того, все хирургические действия в древнем мире совершались сквозь призму ритуального, религиозного отношения, а не как плановая операция в современной больнице (Медникова, 2001. С. 29). Поэтому, возможно, правильнее делить следы древнего оперативного вмешательства на прижизненные и посмертные, особо выделяя категорию, связанную с поверхностным шрамированием. Вместе с тем, существующие термины имеют уже слишком долгую историю, чтобы от них отказаться.

Для разграничения трепанаций важно знать, что при посмертном вскрытии черепа края отверстия острые, нечеткие, на рентгенограммах отсутствует светлая окружающая зона, макроскопически можно наблюдать открытый слой диплоэ (Schroder, 1957. S.305). Диагностическими признаками трепанаций с частичным заживлением являются наличие на рентгенограммах более светлых, по сравнению с интактной костью, участков вокруг отверстия, мелкозернистая и “нежная” структура этих зон. Область заживления демонстрирует нормальное протекание перестройки костных структур – без утолщения краев отверстия, склеротизации и некротизации ткани. Подобное омертвление участков вокруг предполагаемых трепанационных отверстий также хорошо диагностируется радиологически. Наглядную схему различных методов трепанирования в древности предложил Ф.П. Лисовски: а) скобления, б) прорезания, в) сверления и прорезания, г) иссечения фрагментов прямоугольной формы (Lisowski, 1967; Медникова, 2001. Рис. 2.1).



послужило прообразом для многих аналогичных объединений в других странах.

Прежде всего, стоит упомянуть огромное воздействие французской антропологической школы на ученых из России. И, когда в 1876 году Министерством народного просвещения было получено распоряжение учредить при физико-математическом факультете Московского университета кафедру антропологии, в двухлетнюю заграничную командировку для подготовки к занятию кафедры был послан Дмитрий Николаевич Анучин. Большую часть времени он провел во Франции, в лаборатории Брока, слушая лекции Брока и Топинара, общаясь с археологами – Картальяком, Мортилье и Шантром, участвуя в раскопках, в том числе, мегалитов на юге Франции (Ефимова, 2009. С. 7). Опыт, полученный в этой поездке, по-видимому, оказался бесценным при организации русской части антропологического отдела на Парижской Всемирной выставке 1878 года, и, годом позже – при организации Антропологической выставки в Москве. Коллекция черепов, выставленных в Манеже в 1879 году, послужила основой для вскоре организованного Антропологического музея. Неудивительно, что Д. Н. Анучин был в курсе исследований французских трепанаций и активно занялся поиском подобных случаев в Российской империи, обследовав несколько тысяч краниумов. Ему повезло описать только две трепанации, и то не «хирургические» – посмертное вскрытие лобной кости на черепе женщины из раскопок городища Княжья Гора на берегу Днепра и символическую трепанацию на черепе, доставленном В. Ф. Миллером из Хулама. Тогда же Д. Н. Анучиным был описан амулет, вырезанный из теменной и лобной костей человеческого черепа, найденный при раскопках городища в Костромской области. К сожалению, все эти случаи были без должной хронологической привязки (Анучин, 1895. С. 286–287).

В этой же работе Д. Н. Анучин подробно изложил взгляды Поля Брока на практику трепанирования в неолитической Франции, и, собственно, первым познакомил российского читателя с неожиданной темой. Надо думать, что оценки и интерпретации П. Брока, подчеркивавшего избранность людей, подвергнутых трепанациям, были ему близки. «Брока одним из первых высказал предположение, что трепанация черепа производилась иногда на живых субъектах, в целях их



излечения от некоторых болезней типа истерии, эпилепсии, нервных конвульсий – «болезней, причина коих принималась существующею в голове и приписывалась особому духу, там поселявшемуся. Искусственное отверстие, проделываемое в черепе, имело целью дать выход этому духу и тем способствовать освобождению субъекта от болезни... Любопытно, однако, что некоторые из таких трепанированных черепов выказывают кроме отверстия, сделанного при жизни, еще другие, соприкасающиеся и сливающиеся с первым, но с резкими несглаженными краями, то есть вырезанными, очевидно, после смерти» (там же. С. 290–291). По поводу традиции изготовления амулетов Д. Н. Анучин также, скорее всего, был солидарен с Брока: люди, страдавшие нервными расстройствами и оперированные при жизни, считались одаренными особыми свойствами. Череп воспринимался какместилище духа, и когда такой человек умирал, у соплеменников возникало желание воспользоваться в религиозных целях частями его краниума.

Другая история связана с изучением коллекции Брока и развитием его идей на английской почве. Здесь, прежде всего, возобладал медицинский подход в оценке причин доисторических трепанаций. Ранее и Прюньер, и Брока не отвергали лечебных причин трепанаций, но не связывали их с каким-то конкретным заболеванием. П. Б. Прюньер (Prunieres, 1874b) считал, что трепанации могли производить для устранения последствий травм (мнение очень распространенное и в XX веке среди исследователей других палеоантропологических материалов с трепанациями). Но П. Брока с ним не соглашался, ведь на неолитических черепах, осмотренных им, последствий травм не обнаружено. Брока отвергал мысль о том, что неолитические земледельцы обладали познаниями в физиологии и анатомии головного мозга, по его мнению, они действовали, подчиняясь не наблюдениям, а скорее, интуиции (Broca, 1876b).⁵ Поскольку так много семей решились оперировать

⁵ Поль Брока был сыном своего времени, поэтому он достаточно снисходительно относился к представителям традиционной культуры, к которым принадлежали и люди неолитической эпохи. «Троглодиты, примитивы, варвары» – это типичная терминология XIX века при описании таких народов (Akram, Tamimi, 2016).



своих потомков, это должно было быть связано с попыткой уберечь их от опасностей⁶, например, от конвульсий, вызванных разнообразными болезнями детского возраста.

Итак, «пионер современной нейрохирургии», изобретатель современного трепана Виктор Хорсли (1857–1916), был человеком, который в середине 1880-х годов взглянул на экспонаты коллекции неолитических трепанированных черепов исключительно глазами медика (Finger, Clover, 2003. P. 30–34). В 1886 году он занял пост хирурга в Национальном госпитале для парализованных и эпилептиков в Лондоне. В мае 1886 года В. Хорсли оперировал трех пациентов с эпилепсией с целью удалить пораженные участки головного мозга. Причины возникновения эпилепсии были различны – от посттравматических до воздействия туберкулемы. Операции прошли успешно. Хотя Хорсли не принимал участия в раскопках, он увлекался археологией и фотографией, так он пришел к мысли о необходимости обследовать французские неолитические черепа. Он хотел проверить концепцию Брока, исключавшую версию лечения вдавленных переломов свода черепа. Для этой цели он составил карту локализаций доисторических трепанаций и пришел к выводу, что все они были приурочены к области вертекса, т. е. более или менее над моторным кортексом. Хорсли обратил внимание, что эта область головного мозга связана с происхождением особой формы конвульсий, известных как Джексоновская эпилепсия, вызванных травмами черепа (Horsley, 1888. P. 101). В силу своей профессиональной специализации В. Хорсли хорошо знал, что вдавленный перелом в этой области приводит к болезненным ощущениям и, очень часто, к эпилепсии. Трепанация могла устранить эти симптомы. Но, как подчеркивают С. Фингер и В. Кlover, рационалистская теория Хорсли была скептически воспринята антропологами, включая сэра Фрэнсиса Гальтона,

⁶ Забегая вперед, отмечу, что П. Брока, возможно, переоценивал чадолюбие неолитических земледельцев. О этом свидетельствуют, в частности, раскопки поселения культуры линейно-ленточной керамики в Менневилле (Menneville, Парижский бассейн), которое окружал ров с останками детей 5–6 лет, правда, без видимых признаков насилия. Интерпретации этой находки варьируют от ритуального убийства до обряда погребения, принятого для детей этой возрастной группы (Gronenborn, 2007. P.18).

