УДК 616.89 - 089

## НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ В ПСИХИАТРИИ

С.Г. Обухов, к.м.н., доцент; С.Л. Дудук

Кафедра психиатрии с курсом общей психологии УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В статье освещены основные исторические этапы становления такой отрасли медицинского знания, как «психохирургия». Обозначены современные показания, противопоказания, юридические и другие аспекты хирургического лечения пациентов психиатрических стационаров. Обсуждаются вопросы как эффективности оперативных методов лечения, так и их побочные, нежелательные эффекты у психиатрических больных.

**Ключевые слова:** психиатрия, стереотаксические операции, нейрохирургия, некурабельность, психохирургия.

The main historic stages of becoming «psychosurgery» a branch of medical practice are reflected in the article. Some medical indications and contraindications, legal and other aspects of surgical treatment of hospitalized mental patients are given in the article. the issues of both efficacy of surgical methods and their untoward effects in patients with psychiatric pathology are discussed.

Key words: psychosurgery, stereotactic operations, psychiatry, noncurability, neurosurgery.

В настоящее время в медицинской литературе после длительного отрицания и умолчания вновь стали обсуждаться вопросы использования нейрохирургических методов в психиатрии. Это связано с целым рядом причин:

- во-первых, психиатры признают тот факт, что и на настоящий момент, несмотря на наличие широкого спектра современных видов активной терапии, остается определенная категория практически некурабельных психических больных;
- во-вторых, успешно развивается психохирургическое направление в развитых странах: Великобритания, Швеция, США;
- в-третьих, с использованием современной диагностической техники (ЯМР, КТ) накоплен опыт стереотаксических воздействий при отдельных неврологических заболеваниях и эпилепсии с выводами о компенсации сопутствующей психической патологии.

У истоков применения психохирургии стоит немецкий психиатр Буркхардт, который в конце девятнадцатого века произвел несколько операций по иссечению определенных корковых зон у группы больных с крайне тяжелыми психопатологическими проявлениями, исходя из актуальной по тем временам гипотезы, что последние связаны с гиперфункцией так называемых психических центров. Однако такие воздействия не принесли желаемых результатов и вызвали резкую критику психиатров различных стран. Но уже в начале двадцатого века В. М. Бехтерев и Л. М. Пуссеп осуществили новую попытку нейрохирургического вмешательства у психических больных. Ими была произведена перерезка внутрикорковых связей в лобной области, предполагалось сглаживание наиболее грубых психопатологических феноменов.

Результаты данной операции были далеко не однозначны и также крайне критично встречены всей мировой медицинской общественностью настолько, что свой материал об этой работе Л.М. Пуссеп опубликовал лишь спустя четверть века. В 1935 году португальские неврологи Э. Мониц и А. Лима провели нейрохирургическую операцию по рассечению таламо-фронтальных путей у психических больных с брутальными формами поведения и получили отчетливые положительные результаты. В 1949 году клиницист Э. Мониц и нейрофизиолог У. Гесс были удостоены Нобелевской премии по физиологии и медицине за экспериментальное и теоретическое обоснование возможности использования нейрохирургических вмешательств в лечении психических больных [2].

В СССР в 40-х годах в области психохирургии работали А.Р. Лурия, Т.Г. Егоров, С.И. Гольденберг, однако работы были свернуты в императивном порядке. И для этого были определенные основания. Так при оценке отдаленных результатов префронтальной лейкотомии было отмечено, что у части больных, перенесших операцию, параллельно с лечебным эффектом (редукцией аффективной симптоматики) появлялось снижение интеллекта и различной выраженности психоорганический синдром, включающий:

- судорожные эпилептиформные припадки;
- нарушение схемы тела с явлениями деперсонализации;
- расстройства памяти и мыслительной способности по органическому типу;
- выраженные мориеподобные, апатико-абулические, апрактические явления;
- насильственный смех, плач, расстройства речи, прожорливость, повышенная сексуальность;

- приступы закатывания глаз, ритмические гиперкинезы, оральные рефлексы: хоботковый, сосательный.

Попов охарактеризовал лейкотомию, как «эффект, покупаемый ценой дефекта» [1].

А революционные успехи психофармакологии еще более усугубили кризис психохирургии, вместе с которой потеснились и многие другие широко применявшиеся методы биологической терапии (электросудорожная, инсулиношоковая, атропинокоматозная терапия). Однако продолжавшиеся даже в этот период исследования за рубежом показали, что выраженность психоорганической симптоматики у прооперированных больных обуславливалась не только и не столько массивностью разрушения ткани мозга, сколько зоной повреждения. Так, при относительно локальной деструкции передних отделов поясной извилины или таламопрефронтальных связей, психоорганический дефект практически не наблюдался [11]. По-видимому, именно данные результаты в сочетании с практическими успехами в развитии стереотаксической нейрохирургической техники позволили перейти к новому этапу – стереотаксической психохирургии.

Сдерживающими факторами в развитии психохирургического направления являются, якобы, не до конца отработанные показания, мишени, этикоправовые аспекты.

Показания для использования хирургического лечения (не адаптировано к МКБ-9 и к МКБ-10, а приводится, как у авторов соответствующих публикаций) [4, 6, 7]:

- депрессии;
- тревожно-фобические расстройства;
- обсессивно-компульсивные расстройства;
- некоторые формы шизофрении;
- эпилепсия;
- синдром Жиля де ля Туретта;
- детский церебральный паралич с психическими и неврологическими расстройствами;
- органические и дегенеративные поражения головного мозга, сопровождающиеся психическими расстройствами;
- аддиктивные состояния (алкогольные злокачественные и неалкогольные токсикомании)
  - неукротимые боли.

Особое внимание при непосредственном решении вопроса об операции уделяется следующим принципам:

- 1. Длительность заболевания не менее 3-5 лет.
- 2. Многократность госпитализации в различные психиатрические учреждения.
- 3. Исчерпанность всех известных биологических и психотерапевтических методов лечения некурабельность заболевания.
- 4. Полная информированность самого больного и его ближайших родственников о характере лечебного воздействия, с получением их добровольного письменного согласия.

5. Принятие окончательного решения об оперативном вмешательстве консилиумом специалистов, состоящим из психиатров, невролога, нейрохирурга, нейрофизиолога, психолога, специалиста по социальной реабилитации и юриста-адвоката при рещающем голосе врача-психиатра.

Противопоказания: шизофрения с наличием грубого дефекта; тяжелые сопутствующие соматические и неврологические расстройства. При этом абсолютным противопоказанием считается использование психохирургии у людей с психическими нарушениями, находящимися в заключении или под следствием [2, 5, 6].

В качестве наиболее эффективных мишеней стереотаксических воздействий используются:

- различные участки поясной извилины;
- переднее бедро внутренней капсулы;
- ядро Мейнерта;
- префронтальная кора;
- таламические образования;
- миндалевидный комплекс;
- гиппокамп.

Использование стереотаксических методов позволяет качественно повысить точность наведения и снизить риск возможных хирургических осложнений за счет прямого, а не усредненного по атласу, определения целевых структур головного мозга каждого конкретного пациента. Применяются следующие виды целевых воздействий: электролизис, диатермокоагуляция, криометоды, радионейрохирургия.

Институт мозга человека РАН предложил использовать для стереотаксического прицельного воздействия криохирургический прибор, хладагентом которого является ацетон, охлаждаемый «сухим» льдом до температуры -79 градусов по Цельсию.

Особое место в психохирургии принадлежит лучевым методикам, при которых структура-мишень за один сеанс получает необходимую дозу облучения при минимальных лучевых нагрузках на окружающие ткани. Зона воздействия при этом может достигать объема от нескольких кубических миллиметров до нескольких сантиметров. При всей своей дороговизне радиохирургический подход имеет преимущества, в частности, позволяет избежать открытого хирургического вмешательства [7].

Стереотаксис используется для электростимуляции мозговых структур при ДЦП, паркинсонизме, болезни Альцгеймера, шизофрении. Современная техника позволяет изготавливать миниатюрные генераторы импульсов, имплантируемые подкожно в подключичной области. Принципиальным преимуществом метода электростимуляции является то, что он не приводит к необратимой деструкции целевых структур, являющейся одним из основных критических замечаний по поводу стереотаксической психохирургии [3, 6, 11].

В мировой практике результаты психохирургических операций оцениваются независимой группой психиатров и психологов. Сейчас стереотаксические хирургические методы лечения психических больных в Швеции применяются у 10 человек на 8 млн. населения в год, всегда являясь методом «отчаяния». При этом с учетом исходной некурабельности больных улучшения удается достигнуть у 55-75% прооперированных (в некоторых группах до 90%), а в 25% случаев наблюдается практически полное выздоровление: полная трудовая и семейная реадаптация без поддерживающей фармако- и психотерапии – и это при том, что в предоперационном периоде все они были тяжело инвалидизированы. Степень редукции психопатологической симптоматики находится в прямой зависимости от точности попадания в выбранную мишень. Из последствий стереотаксических вмешательств: эпилептиформные проявления – в 1% наблюдений; парезы, параличи и септические осложнения – у 0.03% оперированных больных. Но все возникающие неврологические последствия всегда хорошо поддаются соответствующей медикаментозной терапии. [2]

Поскольку больные эпилепсией находятся под контролем врачей психо-неврологического профиля, целесообразно обозначить результаты хирургического лечения при данной патологии (объем операций от резекции гиппокампа до резекций передних и задних отделов височной доли). Приводим данные НИИ нейрохирургии им. Акад. Н.Н. Бурденко РАМН за последние четыре года (материал соответствует данным мировой литературы). Все больные подвергались нейропсихологическому обследованию с помощью классической методики А.Р. Лурия. Послеоперационные изменения в нейропсихологическом статусе минимальны, касаются негрубых нарушений слухоречевой памяти, регрессируют в течение полугода. Частота приступов эпилепсии снижается, вплоть до их исчезновения. Ни у одного из 30 прооперированных больных с «неонкогенной» эпилепсией не ухудшилась профессиональная и бытовая адаптация [8, 9, 10].

Представленный материал позволяет сделать вывод, что психохирургия в настоящее время занимает за рубежом вполне определенное место в ряду других методов лечения психических больных, являясь методом достаточно перспективным, как с теоретической, так и с практической точки зрения. Использование стереотаксических психо-

хирургических методик доказало их эффективность и приемлемость. А с учетом морально-этических аспектов и при определенных показаниях нейрохирургические тактики в психиатрии имеют право на существование, применение и дальнейшую разработку.

## Литература

- 1. Амбрумова А.Г. Влияние префронтальной лейкотомии на течение шизофренического процесса//Журнал невропатологии и психиатрии.-1960.-Т.60, № 9.-с.1193-1196. 2. Вовин Р.Я, Корзенев А.В., Лыткин В.М. Эволюция взглядов и
- современные представления о нейрохирургических методах лечения психических расстройств//Вестник хирургии.-1991.-T.146.-№6.-c.129-132
- 3. Кандель Э.И. Функциональная и стереотаксическая нейрохи-
- рургия.-М.: Медицина, 1981.-367 с. 4. Луцик А.А., Аничков А.Д., Полонский Ю.З., Низковолос В.Б. Повреждения мозга.-СПб.,1999.-396 с.
- 5. Ромоданов А.П., Коновалов О.Н., Кендель Э.И. Некоторые проблемы современной психохирургии//Журнал Вопросы нейрохирургии.-1982.-№1.-с.3-7
- 6. Шрамка М., Пагады Й., Чокова Э., Башек Ш. Этические и юри-дические проблемы и отдаленные результаты хирургического лечения у больных с психопатологическими расстройствами/
- /Журнал Вопросы нейрохирургии.-1994.-№3.-с.29-31. 7. Шустин В.А, Корзенев А.В., Галанин И.В. Психохирургическое направление в нейрохирургии//Журнал Вопросы нейрохирургии.-2000.-№4.-с.23-27.
- 8. Hori T., Yamane F., Ochiai T., Hayashi M., Taira T. Subtemporal amygdalohippocampectomy prevents verbal memory impairment in the language-dominant hemisphere//Stereotact Functional Neurosurdery.-2003.-V.80.-N 1-4.-p.18-21.
- Lacrus M. E., Alarcon G., Acanuma N., Lum F.C., Kissani N. Neuropsyhological effects associated with temporal lobectomy and amygdalohippocampectomy depending on Wada test failure/ /Neurol Neurosurg Hsychiatry.-2004.-V.75.-N 4.-p.600-7. 10.Richardson M.P., Strange B.A., Thompson P.J., Baxendale S.A.//
- Pre-operative verbal memory fMRI predicts post-operative memory decline after left temporal lobe resection//Brain.-2004.-
- V.127.-N 11.-p.2419-2426. Stereotaxic of the human brain.-Stutgart.,1982.-p.380.

## Resume

## NEUROSURGICAL METHODS OF TREATMENT IN PSYCHIATRY S.G.Obukhov, Ass.prof., Ph.D., S.L.Duduk Grodno State Medical University

The perspectives of using neurosurgical methods in psychiatry are now actively discussed. The so-called "psychosurgery" nowadays gains new "appearance" - stereotacsis. This is no more a "brain surgery", but a new separate way of treatment. The first attempts of applying this method were a success. In addition, surgical treatment of neurological pathology leads to the reduction of the accompanying mental symptoms. Thus, psychosurgery proves more and more its efficacy as a specific and successful method of treatment in modern psychiatry and medicine as well.

Поступила 30.03.06