

Грибанова С.В., Павленко В.Б., Махин С.А. Особенности восприятия времени больными различными психическими заболеваниями // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. – 2002. – Т. 15 (54), № 1. – С. 36-40.

УДК 612.821; 612.821.8; 616.89

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ВРЕМЕНИ БОЛЬНЫМИ РАЗЛИЧНЫМИ ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Грибанова С.В., Павленко В.Б., Махин С.А.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема субъективного восприятия пространства и времени без преувеличения может быть отнесена к числу наиболее важных проблем в рамках общепсихологического вопроса о познаваемости мира. Восприятие времени является общим свойством живых организмов. Активность «биологических часов» наблюдается уже на уровне отдельной клетки. Отсчёт коротких интервалов времени становится возможным с появлением нервной системы. Восприятие же последовательности временных событий, включающее в себя процесс осознания временной последовательности, имеет место только у человека. На самых ранних этапах онтогенеза человек знакомится с пространственно-временной структурой окружающего мира. На основе жизненного опыта, при активном участии сознания у человека формируется субъективная единица времени, хранящаяся в долговременной памяти. Временной эталон получил название «Тау» [1]. Тау определяется функциональными возможностями мозга индивида и обуславливает наличие индивидуальной тенденции к переоценке или недооценке периодов времени.

Субъективный временной эталон обладает динамичностью, изменяется в зависимости от целого ряда факторов, однако границы изменчивости этих эталонов являются индивидуальной, устойчивой характеристикой, зависящей от свойств нервных процессов субъекта [2].

Согласно классическим представлениям, основными показателями нейродинамики являются сила нервных процессов, уравновешенность и подвижность. В ряде работ показано, что испытуемые с подвижной нервной системой ускоряют, а инертные – замедляют воспроизведение реакций в сравнении с заданным ритмом [2]. Системные характеристики нейродинамики лежат в основе нейрофизиологической и поведенческой пластичности [3]. Пластичность – это адаптивность поведения, способность к гибким изменениям стратегии деятельности. Пластичность обеспечивает адекватное протекание всех психических процессов и адекватное восприятие времени в частности. Проблема пластичности возникла первоначально в психиатрии в связи с изучением так называемых фиксированных форм поведения. Нарушения, совершенно различные по своей психологической сущности и механизму: стереотипии,

навязчивости, персеверации, ригидности, установки и т.д., были объединены под общим названием «фиксированные формы поведения», поскольку у всех этих явлений была сходная форма внешнего выражения – непластичность патологического поведения [4,5].

Проблема особенностей восприятия времени у психически больных людей и вопрос о его соотношении с пластичностью практически фактически является малоизученной, что и обусловило постановку следующих целей нашего исследования:

- 1) выявить особенности восприятия временных интервалов психически больными различных нозологических групп по сравнению с практически здоровыми людьми;
- 2) показать зависимость между пластичностью нервных процессов и особенностями восприятия временных интервалов.

МЕТОДИКА

В исследовании принимали участие 218 мужчин в возрасте от 25 до 37 лет, которые составили 6 групп:

I группа – контрольная группа – практически здоровые мужчины – 40 человек.

II группа – больные с диагнозом «шизофрения, параноидная форма со слабо и умеренно выраженным апато-абулическим дефектом» – 45 человек.

III группа – больные с диагнозом «эпилепсия с умеренно выраженным психическим дефектом» – 40 человек.

IV группа – больные биполярным аффективным психозом с текущим гипоманиакальным эпизодом – 31 человек.

V группа – больные биполярным аффективным психозом с текущим депрессивным эпизодом – 20 человек.

VI группа – больные с диагнозом «психические и поведенческие расстройства вследствие употребления алкоголя» – 42 человек.

Больные находились на излечении в Крымской республиканской психиатрической больнице № 5. Для исключения искажения результатов обследования больного воздействием психотропных препаратов, исследованию подвергались только те пациенты, которые готовились к выписке и уже длительное время не получали вышеназванные препараты.

Особенности индивидуального восприятия временных интервалов испытуемыми определялись методикой «отмеривания», предложенной В.П. Лисенковой [6]. Испытуемому предлагалось отмерить временной интервал, названный им экспериментатором (16, 30 и 60 с). Собственная единица времени Тау рассчитывалась как отношение длительности воспроизводимой исследуемым субъектом, к заданной длительности в секундах.

Для выявления особенностей пластичности психических процессов, учитывая, что пластичность – это системная характеристика всех уровней структурной организации психики, мы сочли возможным применить методики,

направленные на определение гибкости и переключаемости психических процессов:

- 1) «корректирующая проба» Бурдона;
- 2) таблицы Шульте-Горбова. [7].

Тест Бурдона был модифицирован – требовалось вычеркивать те буквы, что стояли первыми в строке, что требовало гибкости внимания. При обработке результатов методики фиксировалась количество ошибок, допущенных испытуемыми в течение каждых 60 секунд работы.

Показателем переключаемости и гибкости психических процессов являлась разница в секундах между временем, затраченным испытуемыми на второй вариант выполнения методики «Таблицы Шульте-Горбова» (попеременное указывание возрастающих и убывающих красных и черных цифр) и временем, затраченным на выполнение первого варианта (сперва указывание черных цифр, затем – красных), который был значительно легче, чем второй.

Так как исследуемые составили независимые выборки нами для оценки достоверности различий между I выборкой и выборками II, III, IV, V, VI был применен U-критерий Манна-Уитни.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Первый этап нашего исследования заключался в выявлении различий в восприятии временных интервалов длительностью 15 с, 30 с, 60 с. Значимые различия между здоровыми и больными испытуемыми были получены для воспроизведения всех интервалов. Однако собственная единица времени Тау была определена по результатам среднего значения измеряемого нами минутного интервала, т.к. интервал в 60 секунд оказался наиболее показательным в данном исследовании (табл. 1; рис.1, а). Римскими цифрами на рисунке и в таблице обозначены группы испытуемых, а звездочками – достоверность различий с группой I (контрольной). Одна звездочка – различия достоверны при $p < 0,05$, две – при $p < 0,01$, три – при $p < 0,001$.

Таблица 1.

Показатели восприятия времени и показателя пластичности испытуемых разных групп

	I	II	III	IV	V	VI
Время 15 с	14,9±0,3	16,6±0,5 **	19,4±1,3 **	15,6±1,1	19,6±0,9 **	15,4±0,4
Время 30 с	30,2±1,3	32,4±1,1	36,7±1,8 **	26,7±1,5 *	36,5±1,4 ***	30,7±0,7
Время 60 с	58,0±0,8	60,3±2,3 *	69,4±4,3 **	55,0±1,8	76,0±3,2 ***	62,6±1,4 **
Тау	0,97±0,01	1,01±0,04 *	1,16±0,07 ***	0,92±0,03	1,27±0,05 ***	1,04±0,02 **
Пластичность	59,9±3,3	79,2±5,1 **	89,0±6,0 **	64,1±4,6	97,2±6,1 ***	84,2±3,5 **

Примечания : приведены средние величины \pm ошибка среднего.

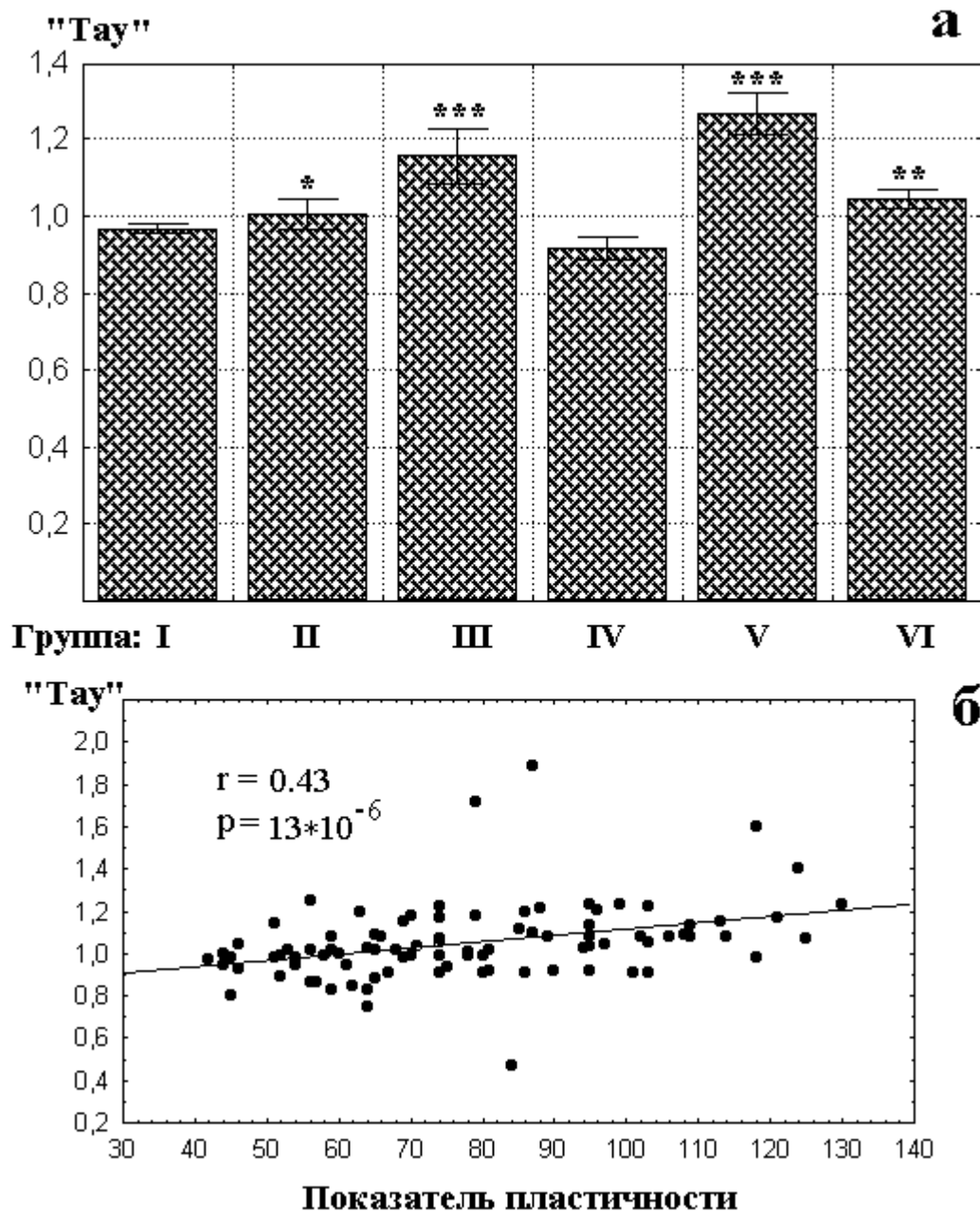


Рисунок 1. Значение собственной единицы времени «Tau» для разных групп испытуемых и его взаимосвязь с показателем пластичности. Пояснения в тексте.

Вторым этапом нашего исследования было определение зависимости между особенностями пластичности нервных процессов на примере гибкости и переключаемости психических процессов. Показатели пластичности для всех испытуемых были получены с помощью методики Шульте-Горбова (табл.1). Значение коэффициента корреляции по Спирмену между показателем пластичности и величиной Тау составило 0,44 при $p=0,000013$. Графическое выражение зависимости показано на рис.1б.

Иначе говоря, наше предположение о зависимости между восприятием времени и такой системной характеристикой всех уровней психики, каковой является пластичность, нашло подтверждение.

Последним этапом нашего исследования было сравнение особенностей пластичности нервной системы у испытуемых разных групп. При сравнении показателей, полученных с помощью методики «Корректирующая проба» и Шульте-Горбова, достоверные негативные отличия от контрольной группы были получены в каждой группе психически больных. Можно заключить, что у испытуемых, страдающих психическими заболеваниями, по сравнению со здоровыми людьми, внимание неустойчиво, переключаемость и гибкость нарушена. Больные повышено утомляемы, отмечается пониженная вработываемость.

Таким образом, на основании вышеприведенных данных можно утверждать, что восприятие временных интервалов психически больными разных нозологических групп достоверно отличается от восприятия временных интервалов здоровыми людьми. Больные такими психическими заболеваниями, как: эпилепсия, шизофрения, параноидная форма с апатоабулическим дефектом, биполярное аффективное расстройство с текущим депрессивным эпизодом, психические и поведенческие расстройства вследствие употребления алкоголя, запаздывают при отмеривании временных интервалов различной деятельности. Само же нарушение восприятия временных интервалов может быть следствием пониженной пластичности психических процессов, которое выявляется у больных психическими заболеваниями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Цуканов Б. И. Время в психике человека. – Одесса: Астропринт, 2000. – 220 с.
2. Лупандин В. М., Сурнина О. Е. Субъективные шкалы пространства и времени. – Свердловск: Изд-во Уральского ун-та, 1981.
3. Русалов В. М., Калашников С. В. О соотношении пластичности психических процессов с интервальными факторами биоэлектрической активности мозга человека. – М.: Наука, 1988. – С.5-45.
4. Залевский Г. В. Фиксированные формы поведения. – Иркутск, 1976.
5. Шмарьян А. С. Мозговая патология и психиатрия. – т.1, М.: Медгиз, 1949. – С.15.
6. Лисенкова В. П. Об индивидуальных особенностях отражения времени человеком и временных характеристиках некоторых вегетативных и двигательных реакций // в кн.: Восприятие пространства и времени. Под ред. Б. П. Ананьева – Л., 1969. – С.92-95.
7. Блейхер В. М. Клиническая патопсихология. – Ташкент, 1976.

Грибанова С.В., Павленко В.Б., Махин С.А. Особенности восприятия времени больными различными психическими заболеваниями

Аннотация: в статье на основании экспериментальных данных показаны различия при отмеривании временных интервалов здоровыми и психически больными людьми разных нозологических групп, а также выявлена связь между величиной собственной единицы времени Тау и пластичностью нервных процессов.

Ключевые слова: собственная единица времени Тау, отмеривание временных интервалов, пластичность нервных процессов

Грибанова С.В., Павленко В.Б., Махин С.А. Особливості сприйняття часу хворими різними психічними хворобами

Анотація: у статті на підставі експериментальних даних показана різниця у відмірюванні часових інтервалів здоровими й психічно хворими людьми різних нозологічних груп, а також виявлено зв'язок між величиною власної одиниці часу Тау та пластичністю нервових процесів.

Ключові слова: власна одиниця часу Тау, відмірювання часових інтервалів, пластичність нервних процесів

Gribanova S.V., Pavlenko V.B., Makhin S.A. The characteristic of time perception by patients with different mental disorders

Summary: the article shows on the experimental basis the difference in time production by healthy subjects and people with different mental disorders, and states the dependency between personal time unit Tau and plasticity of nervous processes.

Keywords: personal time unit Tau, time production, plasticity of nervous processes

Грибанова Светлана Васильевна

Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского

Украина, АР Крым, Симферополь, ул. Ялтинская 4, ТНУ, студентка 6 курса заочного отделения.

Павленко Владимир Борисович

Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского

Украина, АР Крым, Симферополь, ул. Ялтинская 4, ТНУ, кафедра психологии, кафедра физиологии человека и животных, канд. биол. наук.

р.т. 23-39-30

д.т. 25-58-18

Махин Сергей Анатольевич

Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского

Украина, АР Крым, Симферополь, ул. Ялтинская 4, ТНУ, кафедра психологии, аспирант.

р.т. 23-21-03