

© ФЕДОСЕЕНКО В.С., 2003

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ В ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

ФЕДОСЕЕНКО В.С.

*Витебский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии и наркологии*

Резюме. В психоневрологической практике возникают сложности в постановке диагноза и проведении дифференциальной диагностики только на основании клинической картины заболевания. Применение психологической, электроэнцефалографической методик не вполне удовлетворяют клиницистов в представленном аспекте.

Предлагается, на основании имеющихся преимуществ по сравнению с электроэнцефалографией, в качестве дополнительного критерия при дифференцировке, применение методики исследования вызванной биоэлектрической активности мозга. Регистрация вызванной активности у больных шизофренией, различными формами эпилепсии, неврастенией показала рациональность использования предложенного автором метода в психоневрологической практике, в качестве дополнительного, при решении дифференциально-диагностических вопросов.

Ключевые слова: дифференцировка, вызванные потенциалы, психоневрологическая патология.

Abstract. Trustworthy differences in the functioning of the brain were found on the basis of the comparative analysis of amplitude temporary meetings of induced activity in the patients ill with schizophrenia, different types of epilepsy, neurasthenia.

In this case we propose to use as an additional criterion the method of induced potential for differential diagnostic aims.

В современной психоневрологии в связи с явлениями патоморфоза дифференцировочный процесс становится все более сложным, что не может не влиять на тактику ведения больного и на сроки пребывания его в стационаре.

Трудно отрицать тот факт, что при постановке диагноза и проведении дифференцировки с другими сходными патологиями наиболее оптимальным является комплексный подход к решению указанных вопросов. На первом месте при этом был и остается клинический подход.

В то же время даже опытный клиницист, особенно при решении экспертных вопросов, высоко оценит появление дополнительного критерия, который поможет разрешить те сомнения, без которых не обходится ни один клинический разбор сложного больного. При пси-

хоневрологической патологии, где вопросы диагностики тесно переплетаются с социальным, правовым статусом человека, правильность заключения приобретает особую значимость.

Современная электроэнцефалография (ЭЭГ) способна представить ряд опосредованных сведений о вероятности заболевания, являющихся причинами обнаружения электроэнцефалографических изменений при фиксации работы мозговых структур [2, 3].

Мы не ставили задачей анализировать и сопоставлять другие имеющиеся способы регистрации электрической активности мозга, используемые для дифференциально-диагностических целей в психоневрологии в качестве дополнительного критерия, т.к. такой анализ достаточно хорошо представлен в имеющейся научной литературе [3].

Не умаляя достигнутых успехов в применении ЭЭГ и других методов как дополнительных факторов при постановке диагноза больным и проведении дифференцировки, нам бы

Адрес для корреспонденции: 210023, г. Витебск, пр. Фрунзе, 27, Витебский государственный медицинский университет, кафедра психиатрии и наркологии - Федосеенко В.С.

хотелось показать возможность применения в таком же аспекте метода регистрации вызванной биоэлектрической активности мозга. Вызванный потенциал (ВП) по сравнению с ЭЭГ имеет ряд преимуществ: его компоненты отражают деятельность специфических и неспецифических систем мозга (т.е. системную работу мозга в целом); вызванный ответ обладает такими четкими характеристиками, как амплитудно-временные показатели, удобные для количественной обработки; выявлена определенная корреляция основных психических функций человека и состояния психики с характеристиками ВП [1,5]. Нами были проведены исследования с использованием методики ВП в динамике эпилептического процесса и показана возможность применения его для определения этапа течения болезни у конкретного больного [5]. При этом применялись нейрофизиологические «эталонные», представляющие собой усредненные показатели амплитудно-временных значений 50 больных на каждом этапе заболевания, которые сравнивались с конкретными данными отдельного больного [6].

Полученные результаты привели нас к мысли, что мы сможем получить достоверные отличия показателей ВП при сравнении нейрофизиологических «эталонных» различных форм психоневрологической патологии с диффузным поражением мозга, при регистрации ВП с идентичных точек, что можно будет использовать с дифференциально-диагностической целью. Исходя из этого наша задача заключалась в том, чтобы показать целесообразность применения методики ВП в психоневрологической практике.

Для достижения поставленной цели нами было обследовано 4 группы больных по 50 человек в каждой с различной психоневрологической патологией: генерализованной идиопатической эпилепсией (G40.3), органическими расстройствами личности, посткоммоционными проявлениями и эпилептиформными припадками, характерными для генерализованных форм (F07.2), параноидной шизофренией (F20.0), неврастенией (F48.0). При постановке диагноза использовались критерии классификации неврологических и психических расстройств МКБ-10. Группы больных подбирались идентичные по половому и возрастному составу (18-35 лет), со сроками заболе-

вания до 10 лет, без признаков слабоумия. Контрольная группа состояла из 50 практически здоровых людей, сходная по полу и возрасту с больными.

Методы

Регистрация вызванной биоэлектрической активности мозга производилась на зрительный раздражитель (световая вспышка) с учетом основных рекомендаций при использовании данной методики [6, 8]. Активный электрод располагался в теменной области (макушка), индифферентный на мочке уха. Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась методом вариационной статистики [4]. Достоверность различий устанавливалась с вероятностью 95% ($P < 0,05$), учитывалась тенденция к достоверности. Вычислялся средний показатель, квадратические отклонения и коэффициент корреляции, использовалась оценка достоверности различий по критерию t-теста Стьюдента по программе Excel.

Результаты и обсуждение

В процессе регистрации зрительного вызванного потенциала были получены амплитудно-временные значения в каждой исследуемой группе больных и здоровых людей (таблицы 1, 2), позволяющие провести сравнительный анализ показателей. Обсуждение полученных результатов производилось нами исходя из общепринятых положений о том, что ранние компоненты вызванного ответа (Ia, I волны) отражают деятельность специфических отделов мозга, поздние (II-VII волны) – неспецифических; по величине амплитудных значений можно судить о возбудимости структур мозга, по временным показателям – о проводимости и реактивности этих структур.

Наиболее сложным для клиницистов является проведение внутринозологической дифференцировки, которая в нашей работе представлена амплитудно-временными показателями ВП больных генерализованной идиопатической эпилепсией и эпилепсией, связанной с травматическим поражением центральной нервной системы.

Суммируя основные отличительные диагностические признаки, отраженные в пока-

Таблица 1

Усредненные значения амплитудных параметров волн вызванного ответа на свет больных шизофренией, эпилепсией, неврастениями и здоровых лиц в мкВ

Волны ответа	Амплитудные значения в мкВ					Контрольная группа (Е)	Достоверность Р
	Шизофрения (А)	Генерализованная идиопатическая эпилепсия (В)	Эпилепсия травматического генеза (С)	Неврастения ()	Неврастения ()		
Ia	8,2±0,22	9,0±0,68	5,6±0,24	5,75±0,18	6,73±0,55	АС-xxx, АЕ-xx, АД-xxx, ВС-xxx, ДЕ-т	
I	8,05±0,16	8,7±0,42	7,8±0,12	7,3±0,12	8,9±0,21	АВ-т, АЕ-xx, АД-xxx, ВС-х, ДЕ-xxx	
II	2,2±0,25	1,8±0,34	2,0±0,15	3,6±0,24	3,15±0,55	АЕ-т, АД-xxx	
III	4,4±0,16	5,9±0,38	5,25±0,46	7,4±0,48	6,3±0,38	АВ-xxx, АС-т, АЕ-xxx, АД-xxx, ДЕ-т	
IV	11,75±0,28	24,3±0,71	19,7±0,48	12,2±0,21	14,02±0,41	АВ-xxx, АС-xxx, АЕ-xxx, ВС-xxx, ДЕ-xxx	
V	3,0±0,25	5,9±0,21	6,8±0,27	3,5±0,24	5,25±0,45	АВ-xxx, АС-xxx, АЕ-xxx, АД-т, ВС-xx, ДЕ-xxx	
VI	4,25±0,32	4,5±0,44	6,45±0,18	5,0±0,32	5,4±0,34	АС-xxx, АЕ-xx, АД-т, ВС-xxx	
VII	9,8±0,11	11,3±0,76	11,5±0,45	11,8±0,26	12,6±0,42	АВ-xx, АС-xxx, АЕ-xxx, АД-xxx, ДЕ-т	
Сумма	51,65±0,15	71,4±0,17	65,1±0,11	56,55±0,19	62,35±0,12	АВ-xxx, АС-xxx, АЕ-xxx, АД-xxx, ВС-xxx, ДЕ-xxx	

Таблица 2

Усредненные значения временных параметров волн вызванного ответа на свет больных шизофренией, эпилепсией, неврастениями и здоровых лиц в мс

Волны ответа	Временные значения параметров в мс					Контрольная группа (Е)	Достоверность Р
	Шизофрения (А)	Генерализованная идиопатическая эпилепсия (В)	Эпилепсия травматического генеза (С)	Неврастения ()	Неврастения ()		
Ia	60,4±0,87	61,5±0,95	60,1±0,46	57,1±0,41	59,8±0,78	АД-xxx, ВС-т, ДЕ-xx	
I	86,0±0,38	92,9±1,02	89,8±0,51	83,9±0,88	88,4±1,25	АВ-xxx, АС-xxx, АЕ-т, АД-xx, ВС-xx, ДЕ-xx	
II	119,9±0,72	109,4±0,85	104,3±0,64	104,4±1,25	105,0±0,61	АВ-xxx, АС-xxx, АЕ-xxx, АД-xxx, ВС-xxx	
III	136,2±1,15	122,7±1,34	130,5±0,55	131,5±0,74	127,4±0,88	АВ-xxx, АС-xxx, АЕ-xxx, АД-xxx, ВС-xxx, ДЕ-х	
IV	179,4±0,64	180,5±1,12	178,9±0,62	180,6±0,97	176,8±1,71	АЕ-т, ДЕ-xxx	
V	226,3±1,05	269,0±2,06	257,6±1,08	236,9±1,21	228,8±1,45	АВ-xxx, АС-xxx, АЕ-т, АД-xxx, ВС-xxx, ДЕ-xxx	
VI	271,5±0,92	316,9±1,98	301,2±0,95	269,5±0,52	260,0±2,23	АВ-xxx, АС-xxx, АЕ-xxx, АД-т, ВС-xxx	
VII	364,9±0,52	368,6±2,6	365,3±0,71	360,8±1,05	361,4±3,43	АВ-т, АД-xxx	
Сумма	1444,4±0,83	1521,5±1,24	1487,7±1,05	1424,7±0,78	1407,6±2,12	АВ-xxx, АС-xxx, АЕ-xxx, АД-xxx, ВС-xxx, ДЕ-xxx	

Примечание: т - тенденция к достоверности (P=0,1); х - P<0,05; xx - P<0,01; xxx - P<0,001.

зателях вызванной активности мозга между двумя представленными группами больных, можно констатировать следующее: пять волн и суммарные значения ответа статистически достоверно отличаются у сравниваемых двух видов эпилепсии по своим амплитудно-временным показателям, что уже может служить достаточным критерием для дифференцировки (таблицы 1, 2). Для больных с травматическим поражением мозга с эпилептиформными припадками, в отличие от генерализованной идиопатической эпилепсии, характерно: достоверное снижение амплитудных показателей ранних компонентов ответа (Ia, I); дифференцированное увеличение волн «эмоционального реагирования» (V-VI), относящихся к поздним компонентам ответа; меньшая выраженность изменений для временных параметров.

Исходя из генеза волн вызванного ответа и процессов, отраженных в амплитудно-временных значениях, у больных с генерализованной идиопатической эпилепсией наблюдается патологическая активизация работы корковых структур (увеличение Ia, I волн по сравнению с контролем), при травматической эпилепсии – ослабление деятельности специфических отделов мозга, проводимость и реактивность мозга при травматическом поражении ЦНС, более сохранно, исходя из анализа временных значений ВП, чем можно объяснить меньшую выраженность инертности психической деятельности у этих больных по сравнению с больными идиопатической эпилепсией.

Еще более показательными и статистически достоверными ($P < 0,001$) являются отличительные данные амплитудно-временных значений при межнзологическом сравнении между больными шизофренией, эпилепсией и невротическими расстройствами (таблицы 1, 2). Таким образом, полученные нами своеобразные нейрофизиологические «эталонные» амплитудно-временные значения указанных форм психоневрологических патологий можно использовать при сопоставлении с данными ВП конкретного больного при решении диагностического вопроса. Предложенный дополнительный критерий дифференцировки между больными эпилепсией и шизофренией может быть применен при первичной госпитализации больных эпилепсией с приступом психоза при безсудорожной форме эпилепсии или с

шизоэпилепсией. В клинической практике часто приходится дифференцировать тяжело курабельные случаи невротических расстройств с ипохондрическими формами шизофрении. При указанных формах трудно выявить основную шизофреническую триаду и в этом случае предложенный дополнительный критерий, анализ амплитудно-временных показателей ВП поможет не совершить диагностическую ошибку.

Выводы

1. Сравнительный анализ показателей амплитудно-временных значений зрительного вызванного потенциала, при исследовании патологий с диффузным поражением мозга, выявил достоверно значимые отличия.

2. Метод вызванных потенциалов может быть применен в качестве дополнительного критерия для дифференциально-диагностических целей в психоневрологической практике.

Литература

1. Иваницкий А.М., Стрелец В.Б., Корсаков Н.А. Информационные процессы мозга и психическая деятельность. – М.: Наука, 1984 – 200 с.
2. Макаров А.Ю., Садыков Е.А., Холин А.В. Картированная ЭЭГ у больных с эпилептическими припадками в отдаленном периоде черепно-мозговой травмы // Неврол. журнал., 2000. – Т.5, №2. – С. 15-18.
3. Монахов К.К., Бочкарев В.К., Никифоров А.И. Прикладные аспекты нейрофизиологии в психиатрии. – М.: Медицина, 1983. – 191 с.
4. Славин М.Б. Методы системного анализа в медицинских исследованиях. – М.: «Медицина», 1989. – 304 с.
5. Федосеенко В.С. Нейрофизиологические исследования функциональных состояний мозга в норме и при психоневрологических расстройствах. – Витебск: Изд. ВГМУ, 2000. – 143 с.
6. Федосеенко В.С. Способ определения этапа течения и степени тяжести эпилептического процесса: инструкция по применению. - Мн: МЗ РБ, 2002. – 12с.
7. Федосеенко В.С. Применение нейрофизиологической «эталонной» системы в психоневрологии // Журн. Вестник ВГМУ. – Витебск: Изд. ВГМУ, 2003. – С.95-99.
8. Шагас У. Вызванные потенциалы в норме и патологии. // М.: изд. «Мир», 1975 – 314 с.