

УДК 616.89

**О.Е. Антипенко**

## **Опыт применения электроэнцефалографического метода при диагностике состояний олигофрении**

Работа с детьми, имеющими диагнозы "олигофрения" и "задержка психического развития" (ЗПР), позволяет предположить, что до настоящего времени нет четких дифференциально-диагностических критериев для ограничения олигофрении от сходных с ней состояний. Это объясняется неотработанностью методологических основ диагностики и слабой подготовленностью (как материальной, так и теоретической) специалистов, занимающихся диагностикой и коррекцией детей с аномалиями развития. Анализ вышеназванных состояний ограничивается, как правило, описанием вторичных и даже третичных дефектов. Такое положение приводит к тому, что во вспомогательные школы

иногда ошибочно попадают дети с задержкой умственного развития или социально-педагогически запущенные дети. Еще более неправомерным является постановка диагноза "олигофрения" применительно к детям младшего и среднего дошкольного возраста, без достаточных на то оснований.

Общепринятое в мировой психологии понимание олигофрении как недоразвития сложных форм психической деятельности вследствие патологической наследственности (природной патологии), органического поражения центральной нервной системы во внутриутробном периоде или на самых ранних этапах постнатального развития позволяет предположить ведущую роль экзогенных факторов в этиологии олигофрении.

Обобщение ряда экспериментальных данных [1-4], подтверждает клинические факты, говорящие о том, что у детей, испытывающих в процессе внутриутробного развития, во время родов или в первые месяцы жизни влияние вредных факторов, в отдаленной стадии можно было обнаружить последствия в виде глубокой задержки умственного развития и повышения внутричерепного давления. Фактор времени поражения – один из основных для определения олигофрении, так как возникновение интеллектуальной недостаточности на более поздних этапах жизни, когда психика ребенка уже достигла определенного уровня развития, дает иную, отличную от олигофрении структуру дефекта.

Клинические данные позволяют также сделать вывод и о том, что основным патогенетическим фактором при олигофрении является поражение коры больших полушарий головного мозга и что сочетание этого основного патогенетического фактора с рядом дополнительных (остаточная гидроцефалия и локальные поражения) обуславливает качественное своеобразие структуры дефекта. Данные патогенные характеристики можно рассматривать, как первичный дефект, выявление и описание которого является главным и определяющим при диагностике состояний олигофрении. Это представляется нам важным, так как позволит исключить ошибки в постановке диагноза.

Предметом настоящего сообщения являются особенности электрической активности мозга трех категорий больных детей, которым на основе психопатологического исследования были поставлены диагнозы: "задержка развития", "посттравматический синдром", "олигофрения в степени дебильности, имбецильности". Электрическая активность мозга была исследована у 15-и детей, имеющих официальный диагноз "олигофрения в степени дебильности" в возрасте 5-7-и лет, один ребенок (Дима А., 10 лет) с диагнозом "олигофрения в степени имбецильности", 4-х детей с диагнозом "ЗПР" и 6 -и детей в возрасте 6-9 лет с посттравматической симптоматикой. Таким образом, исследованием было охвачено 26 детей возрастной группы 5-10 лет, то есть старший дошкольный возраст – младший школьный возраст, все дети обучались в специальных учебно-профилактических учреждениях г.Витебска. В качестве экспериментального оборудования использовался 16-канальный энцефалограф Витебского областного диагностического центра с последующей компьютерной обработкой. Оценка всех полученных кривых производилась с учетом возрастных особенностей электроэнцефалограммы.

Наличие резидуально-органической основы было обнаружено при исследовании нервной системы у всех детей-олигофренов. Неврологическое исследование подтвердило легкую остаточную, преимущественно кортикальную, неврологическую симптоматику. При анализе состояний ЗПР и посттравматизма данные ЭЭГ значительно отличались, хотя и наблюдалось много общего.

Результаты использования электроэнцефалографического метода в системе комплексного клинического исследования позволяют с большей степе-

нюю достоверности судить о характере органических и функциональных нарушений в центральной нервной системе, которые лежат в основе того или иного клинического синдрома.

Всех обследованных детей условно можно разделить на три типа по характеру изменений электроэнцефалограмм. У детей, имеющих диагноз "олигофрения", были обнаружены изменения электрической активности, указывающие на органические или функциональные нарушения различной степени выраженности в центральной нервной системе. Их изменения электрической активности носили диффузный характер. Они выражались в том, что альфа-ритм был неярко выражен, форма альфа-волн была деформированная, иногда заостренная, наблюдалось преобладание во всех областях коры нерегулярных медленных волн разной амплитуды и конфигурации. На рис. 1 представлена ЭЭГ, принадлежащая Диме А. 10 лет (диагноз "имбецильность"), во всех областях коры регистрируется патологическая активность в виде высокоамплитудных дельта-волн.

У всех детей-олигофренов отмечались диффузные изменения электрической активности мозга. В неврологическом статусе у этих детей отмечались симптомы органического поражения центральной нервной системы резидуального характера, у 2-х детей, у которых на ЭЭГ отмечалось преобладание быстрой низкоамплитудной активности, имелись симптомы поражения дизэнцефальной области, при клиническом обследовании у всех детей-олигофренов отмечены выраженные симптомы органического поражения центральной нервной системы.

Другой тип изменений электрической активности носил характер дизритмии и наблюдался нами у 12-и детей. Дизритмия, регистрируемая преимущественно в затылочных областях, выражалась в нерегулярности альфа-ритма, в наличии большого числа медленных и остроконечных колебаний. На ЭЭГ (рис. 2), принадлежащей девочке (Алесе Т., 5,5 лет) с диагнозом "олигофрения в степени дебильности", альфа-ритм регистрируется, однако он отличается неравномерностью, заостренностью колебаний и сочетается с высокоамплитудными волнами.

Третий тип патологических изменений электрической активности наблюдался нами у 7-и детей и свидетельствовал о дисфункции дизэнцефальных и верхнестволовых структур мозга. В ряде случаев патология на ЭЭГ выявляется в виде билатерально-синхронных вспышек тэта и дельта-волн, которые регистрировались преимущественно в передних областях коры. Активность такого типа представлена на рис. 3. ЭЭГ принадлежит мальчику (Сергею П., 6,5 лет) с диагнозом "олигофрения в степени дебильности".

У подавляющего большинства детей этой группы в неврологическом статусе отмечались явления остаточной гидроцефалии, сочетающиеся иногда с выраженным гипертензионным синдромом, вегетативной дистонией, а также неврологические симптомы, указывающие на патологию подкорковых структур. Психопатологические исследования выявили у большинства этих детей нарушения эмоционально-волевой сферы.

Представленный материал свидетельствует о том, что у значительной части исследованных детей-олигофренов, на электроэнцефалограммах выявляются изменения, свидетельствующие о функциональном или органическом поражении центральной нервной системы. Изменения корковой деятельности, обнаруженные по данным электроэнцефалографии, указывают на худшую выраженность альфа-ритма, который обычно свойствен нормальному мозгу,

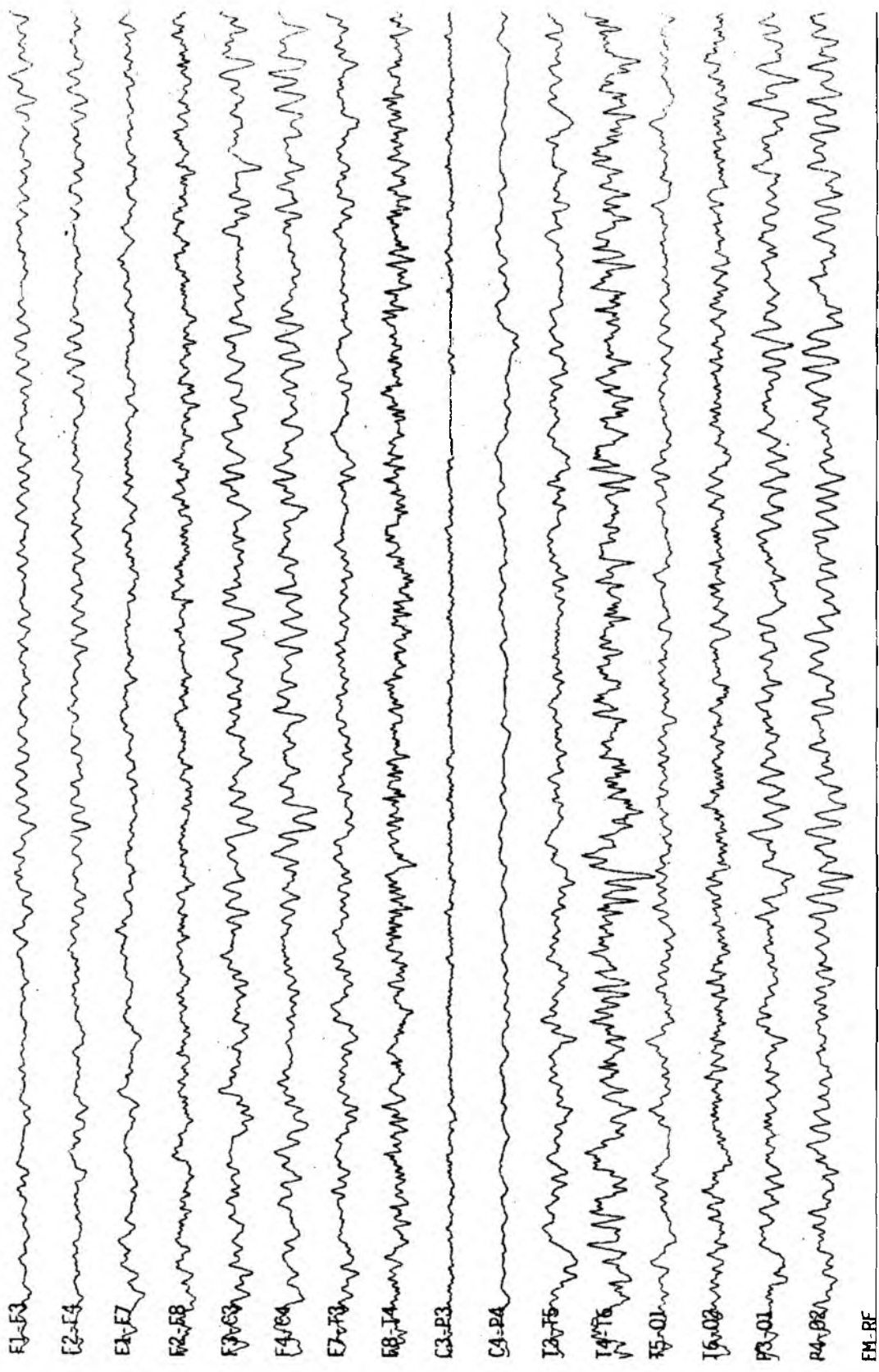


Рис. 1.

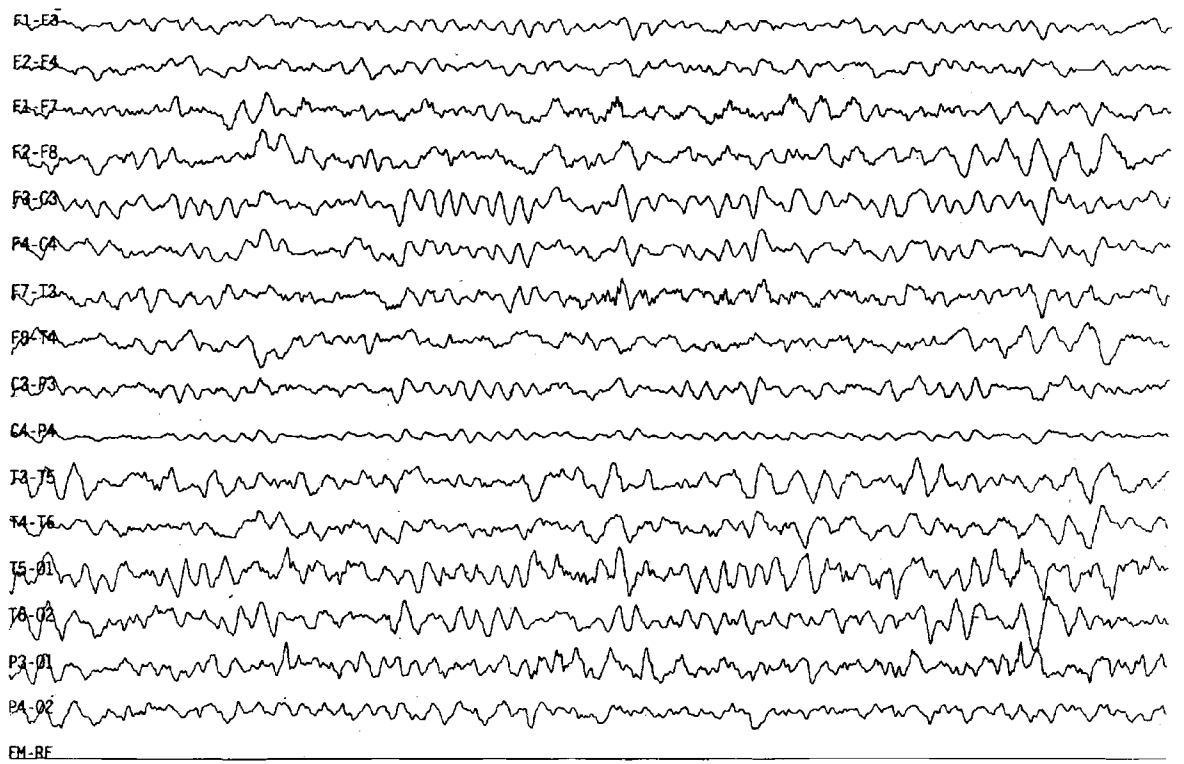


Рис. 2.

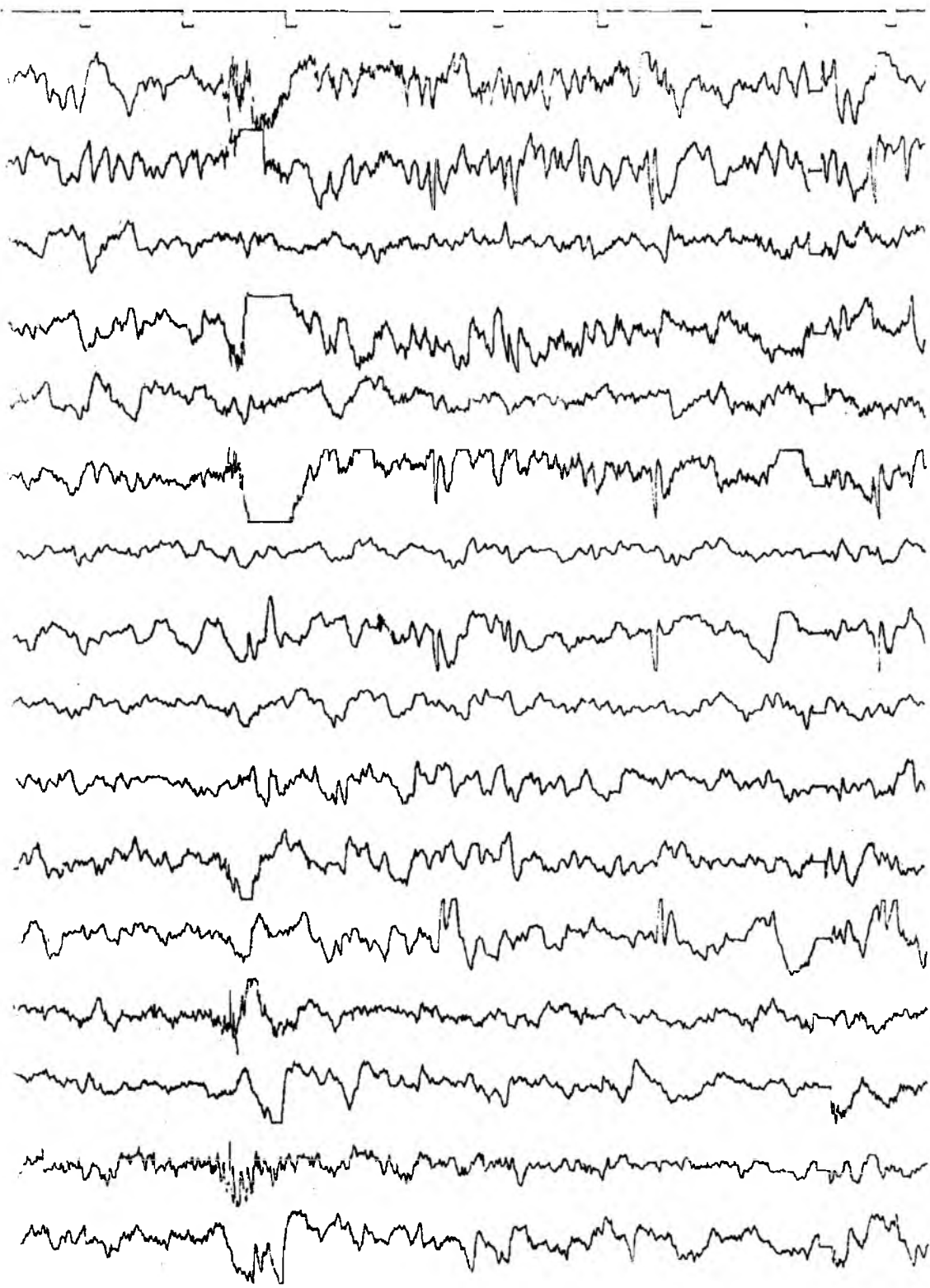


Рис. 3.

наличие бета-ритма и разлитых медленных волн, которые всегда указывают на патологические изменения.

При неврологическом исследовании выявляется диффузная остаточная симптоматика, преимущественно коркового характера, а данные электроэнцефалографии указывают на глубокое нарушение функционального состояния корковых нейронов, обнаруживается наличие патологических изменений динамики нервных процессов, в клинической картине эта корковая недостаточность проявляется в недоразвитии наиболее сложных форм психической деятельности. Степень выраженности этих изменений на ЭЭГ в части случаев соответствует тяжести психопатологического синдрома; относительно четкую корреляцию удалось установить между неврологическим статусом и изменениями на ЭЭГ в отношении выраженности и локализации патологического процесса.

Таким образом, учет особенностей электрической активности мозга может и должен служить основной диагностической процедурой, предшествующей клиническому анализу, для постановки диагноза "олигофрения". Работы в этом направлении должны вестись, по нашему мнению, постоянно. Цель такой работы – накопление сравнительного материала, который послужит значительным подспорьем для практических психологов, дефектологов, врачей.

### ЛИТЕРАТУРА

1. **Выготский Л.С.** Развитие высших психических функций. М., Изд-во АПН РСФСР, 1960. - 240 с.
2. **Гальперин П.Я.** Опыт изучения формирования умственных действий // Доклады на совещании по психологии. М., изд-во АПН РСФСР, 1954. - 321 с.
3. **Лурия А.Р.** Умственно отсталый ребенок. М., изд-во АПН РСФСР, 1960. - 186 с.
4. **Певазнер М.С.** Динамика развития детей-олигофренов. М., изд-во АПН РСФСР, 1959. - 222 с.

### S U M M A R Y

*The article briefly describes original methodics is used for the examination of preschool children with intellectual delay. This method permit to demarcate children with developmental delay from children with diagnosis is "olygophren". It is very important for specialists who works with abnormal children.*

*The method can be used for diagnostics of regulative and cognitive processes in intellectual activity and their failures.*