

ЛАТЕРАЛЬНЫЙ ФЕНОТИП И ЭЭГ ПАТТЕРН КАК ПРЕДИКТОРЫ ХАРАКТЕРА ТЕЧЕНИЯ И КЛИНИЧЕСКОГО ПРОГНОЗА СИНДРОМА ТУРЕТТА

Долецкий А.Н., Магнитская К.Б.**, Остапенко Ю.И.***

** Волгоградский государственный медицинский университет,*

*** Центр «Нейро», г.Волгоград, Россия*

Актуальность

Синдром Жилье де ла Туретта - прогрессирующее заболевание, характеризующееся разнообразными варьирующими по своей продолжительности и течению моторными и вокальными тиками, а также нарушениями поведения. Частота встречаемости данного заболевания довольно высока - 23 на 10 000 школьников, причем у лиц мужского пола значительно выше, чем у девочек и женщин – 4:1 [1, 2].

Известно, что доминирование левого или правого полушария определяют тонус, общее функциональное состояние мозга, особенности протекания ряда заболеваний [3]. Однако до настоящего времени отсутствует информация о связи латеральных особенностей с протеканием синдрома Туретта. Выявление подобных связей особенностей латерализации двигательных функций и клинических проявлений важно для понимания нейропсихологических механизмов нарушений у больных синдромом Туретта, оптимизации комплексной терапии, учитывающей нейрофизиологическую и психологическую индивидуальность больных.

Цель работы

Изучение влияния нейрофизиологических и нейропсихологических особенностей на характер течения и клинический прогноз при синдроме Туретта.

Материалы и методы

В исследование вошли 86 больных, наблюдавшихся в Центре «Нейро» с 1999 по 2009гг (79 мальчиков и 7 девочек). Возраст начала наблюдения - 8 лет \pm 1,8 года (здесь и далее символом \pm отмечается среднеквадратичное отклонение). Средняя длительность наблюдения $6 \pm 2,2$ года.

Функциональная асимметрия мозга - базовый фактор биологических и социальных адаптивных процессов, в том числе патологических [4, 5]. Исследование индивидуального латерального фенотипа включало определение доминантной руки, ведущих глаза и уха. Доминирование полушарий мозга в организации психических

функций исследовали по характеру переработки информации и эмоционально-поведенческим реакциям [6].

Всем испытуемым проводилось ЭЭГ исследование на анализаторе электрической активности мозга «Энцефалан-131-01» с определением частотных и мощностных характеристик ритмов, их зональных распределений.

По клиническим проявлениям больные разделены на две группы:

1. Гиперкинезы развивались сверху вниз, сопровождаясь вокализацией в форме нечленораздельных звуков (55 мальчиков, 5 девочек).
2. Во второй группе гиперкинезы начинались с корпоральных тиков, сложных движений с элементами стереотипий. Вокализация чаще возникала одновременно с гиперкинезами или опережала их; выражалась громкими звуками, реже - словами или обрывками фраз (24 мальчика, 2 девочки).

Полученные результаты

Для первой группы была характерна моторная амбидекстрия с доминированием левого глаза у мальчиков и левого уха у девочек. Отмечались трудности переработки слухоречевой информации при удовлетворительном выполнении зрительно-пространственных задач. В поведении отмечалась значительная двигательная активность, иногда близкая к клинике гиперкинетического синдрома, с эмоциональным типом реагирования. Тики осознавались и на раннем этапе и ситуационно контролировались. В целом картина укладывалась в правополушарный профиль латерального доминирования. Фоновая электроэнцефалограмма характеризовалась признаками нарушений пространственно-временной организации альфа-ритма, его физиологической незрелостью в сочетании с высокоамплитудной бета-активностью. Также для ЭЭГ исследуемых первой группы была характерна большая общая мощность альфа- и бета-ритмов в правом полушарии с сохранением физиологического затылочно-лобного амплитудного градиента.

Во второй преобладали дети с сенсомоторным правшеством и вербальным типом общения. Часто отмечалось раннее развитие речи, склонность к рассуждательству, необычные интересы, успешность в школе. В поведении выявлены признаки инстинктивно-социальной незрелости. Формальное общение со сверстниками, отсутствие чувства дистанции, фантастические страхи, бытовая несостоятельность, пищевые капризы. Тиковые расстройства часто начинались с плечевого пояса, шеи, передней брюшной стенки, дутьё на руки, элементарные стереотипии. Часто вокализация опережала двигательные расстройства. ЭЭГ данной

группы исследуемых также характеризовалась нарушением пространственно-временной организации альфа-ритма, однако последний был более десинхронизован, регистрировался в передних отделах в структуре полифазных волн. Значимым признаком был лево-правый и лобно-затылочный амплитудный градиент общей мощности, что свидетельствует о значительных нарушениях внутри- и межполушарных взаимодействий.

У больных первой группы отмечалось более благоприятное течение со смягчением тиков в летнее время. Терапевтически эффективными были сочетания тиаприда и ГАМК-производных (пикамилон, фенибут), при обострении - добавление коротких курсов бензодиазепинов (мезапам). При систематической терапии достигался хороший уровень социальной адаптированности.

Во второй группе сезонного смягчения тиков не наблюдалось. Комбинированная терапия не давала значительного клинического улучшения, оптимальным сочетанием было назначение галоперидола в переносимых дозах с клоназепамом. Социальная приспособленность была ниже, чем в первой группе, из-за выраженности тиковых расстройств, неизбежных побочных эффектов препаратов, характерологических особенностей, близких к синдрому Аспергера.

Заключение

В результате исследования было выявлено наличие особенностей латерального фенотипа у больных синдромом Туретта. Правополушарное доминирование в организации психических процессов и наличие физиологического градиента общей ЭЭГ мощности являются прогностически благоприятными в течение синдрома Туретта. Наличие левополушарного доминирования, выраженной десинхронизации ЭЭГ с преобладанием альфа-активности в передних отведениях следует расценивать как менее благоприятное, требующее непрерывного приема нейролептических препаратов.

Полученные нами данные соответствуют представлениям ряда авторов о преимущественной роли правого полушария в реализации механизмов неспецифической адаптации к действию как внешних, так и внутренних повреждающих факторов [3, 7, 8].

Литература:

1. Comings D.E., Comings B.G. Alternative hypotheses on the inheritance of Turette syndrome. In: Chase T.N., Friedhoff A.J., Cjhen D.J., eds. Advances in neurology. Raven Press: New York 1992; 58: 189-199.

2. Heatha Hornsey, Sube Banerjee, Harry Zeitlin, Mary Robertson. The Prevalence of Tourette Syndrome in 13–14-years-olds in Mainstream Schools. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2001; 42:8, 1035–1039.
3. Резникова Т.Н., Терентьева И.Ю., Катаева Г.В. Особенности личности и межполушарная асимметрия мозга у больных рассеянным склерозом. *Неврологический вестник (Журнал им. В.М. Бехтерева)*. 2004. Т.36. № 1-2. С. 46-52.
4. Леутин В.П., Николаева Е.И. *Функциональная асимметрия мозга: мифы и действительность.* – СПб.: Речь, 2005.
5. Русалова М. Н., Костюнина М.Б. Частотно-амплитудные характеристики левого и правого полушарий мозга. *Физиология человека*. 1999. Т. 25. № 5. С. 50–56.
6. Хомская Е.Д., Привалова Н.Н., Ениколопова Е.В. с соавт. *Методы оценки межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия: Учеб, пособие.* - М., Изд-во МГУ, 1995. - 78 с.
7. Носов С. Г. Функциональная межполушарная асимметрия мозга больных шизофренией и прогнозирование эффективности нейролептиков // *Шизофрения: новые подходы к терапии: Сборник научных работ Украинского НИИ клинической и экспериментальной неврологии и психиатрии и Харьковской городской клинической психиатрической больницы № 15.* - Харьков, 1995. - Т. 2. - С. 71–73.
8. Ковалева Е.Л. Половой диморфизм процессов адаптации у детей / Е.Л. Ковалева, К.Б. Магнитская // *Проблемы кибернетики: Мат. XI Междун. конф. по нейрокибернетике.* - Ростов-на-Дону, 1997. - С 146.