

И. Т. Слюсаренко, И. В. Реминяк, Е. В. Харина, Е. В. Песоцкая

**Особенности биоэлектрической активности
головного мозга у больных с пролапсом
митрального клапана**

*ГУ «Институт неврологии, психиатрии и наркологии
АМН Украины» (г. Харьков)*

Изучались структурно-функциональные изменения биоэлектрической активности мозга у больных с пролапсом митрального клапана (ПМК) с помощью ЭЭГ.

Обследовано 56 больных с ПМК и симптоматикой поражения нервной системы в возрасте от 20 до 42 лет (средний возраст $28,79 \pm 13,81$). Выявлено, что при прогрессировании неврологической дисфункции наблюдается активация синхронизирующих структур мозга.

I. T. Slyusarenko, I. V. Reminyak, K. V. Kharina, E. V. Pisots'ka

**Features of bioelectric activity of brain in patients
with mitral valve prolaps**

*State institution "Institute of Neurology, Psychiatry and Narcology
of the AMS of Ukraine"
(Kharkiv)*

It was studied the structural changes of bioelectric activity of brain in patients suffering from mitral valve prolaps (MVP) according to EEG.

It was observed 56 patients (in age from 20 to 42 years) with MVP and symptoms of defeat of nervous system (the middle age 28.79 ± 13.81). It was found out that the progress of neurological dysfunction due to activating of synchronic structures of brain.

УДК 616.853-053.2-022.6:616.523

Л. Н. Таницура, доцент, канд. мед. наук

ГУ «Институт неврологии, психиатрии и наркологии АМН Украины» (г. Харьков)

**РОЛЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
В ВОЗНИКНОВЕНИИ ФЕБРИЛЬНЫХ СУДОРОГ И ИХ ТРАНСФОРМАЦИИ
В ЭПИЛЕПТИЧЕСКИЕ ПРИПАДКИ**

Ранее проведенные исследования, в том числе и в отделении детской психоневрологии Государственного учреждения «Институт неврологии, психиатрии и наркологии АМН Украины», показали, что хронические вирусные инфекции группы герпеса, имеющие тропизм к нервной системе, влияют на течение эпилепсии. Активация латентной вирусной инфекции, возникающая за счет снижения иммунитета ребенка, приводит к срыву ремиссии либо увеличению частоты эпилептических припадков у детей, страдающих эпилепсией.

Современный уровень знаний позволяет считать, что фебрильные судороги (ФС) — это неоднородная группа заболеваний, а единственным, что их объединяет — это судороги, которые провоцируются повышением температуры тела.

Изучая течение фебрильных судорог, мы предположили, что возможно, одним из этиологических факторов, который провоцирует повышение температуры и вызывает фебрильные судороги, может выступать персистирующая герпесвирусная инфекция, обусловленная реактивацией вирусом, которые находятся в латентном состоянии в организме ребенка.

Детям с ФС в возрасте от 1-го до 5 лет ($n = 115$; мальчиков — 70; девочек — 45) провели лабораторное, вирусологическое исследование после первого эпизода судорог, спровоцированных повышением температуры. Исследовали кровь методом иммуноферментного анализа, с помощью которого определяли наличие и уровень специфических антител (IgM, IgG) к вирусам простого герпеса 1, 2 типов; цитомегаловирусу (ЦМВ) или вирусу герпеса человека 5 типа; вирусу Эпштейн — Бар или вирусу герпеса человека 4 типа и вирусу герпеса человека 6 типа.

За 2 года (время нашего наблюдения) у 23 детей (20 %) наблюдалась трансформация ФС в типичные эпилептические припадки, несмотря на проводимое лечение антиэпилептическими препаратами в 18 случаях. Лечение было назначено после первого или второго приступа судорог, спровоцированных

температурой, так как ФС носили комплексный или сложный характер. Они были длительными (длились более 10 минут), отличались очаговостью, повторялись в течение суток, провоцировались температурой ниже 38°C . Вирусологическое исследование показало, что повышение IgM наблюдалось у 7 детей (35 %) из 23, у которых ФС трансформировались в эпилептические припадки. Наиболее часто IgM были повышены к вирусу Эпштейн — Бар — у 5 детей (25 %), у 2 детей (10 %) к ЦМВ и в 1 случае (5 %) к вирусу простого герпеса 1, 2 типов. Повышение IgM к вирусу герпеса 6 типа зафиксировано не было. Необходимо отметить, что IgM были повышены незначительно, максимально в 2,3 раза относительно допустимых показателей.

Из 92 детей, у которых ФС не трансформировались в афебрильные (после первого случая больше не повторялись либо повторялись, чаще только еще один раз на высокую температуру), повышение IgM наблюдалось только в 4 случаях (4,3 %), в двух случаях к ЦМВ и двух — к вирусу Эпштейн — Бар.

Чаще фиксировали повышение IgG. Повышение специфических антител в крови к группе герпесвирусов класса G наблюдалось у 14 пациентов из 23 (60,8 %), у которых ФС за время нашего наблюдения трансформировались в эпилептические припадки. У 7 детей (30,4 %) наблюдалось повышение IgG не к одному, а к двум — в 1 случае (4 %) и даже к трем типам вирусов — в 6 случаях (26 %). Наиболее часто повышение IgG наблюдалось к ЦМВ — в 8 случаях (34,8 %), к вирусам герпеса 1, 2 типов — в 6 случаях (26 %), к вирусу Эпштейн — Бар в 5 случаях (21 %). Повышение IgG было значительным, в некоторых случаях более чем в 8—9 раз превышало допустимые показатели. Реже наблюдалось уменьшение IgG относительно нормальных показателей и показатели уровня IgM у конкретного ребенка: к вирусам простого герпеса 1, 2 типов в 3 случаях, к ЦМВ в 6 случаях, к вирусу Эпштейн — Бар в 6 случаях. Необходимо отметить, что наиболее тяжелые варианты течения заболевания (быстрая трансформация фебрильных

судорог в епілептичні припадки, виникнення рефрактерної епілепсії) наблюдались именно в тех случаях, когда показатели IgG были ниже, чем допустимые показатели нормы.

Таким образом, именно снижение иммунитета, неспособность организма ребенка синтезировать антитела, защищающие организм от инфекции, снижение синтеза специфических антител к вирусам герпеса играет значительную роль в повторении ФС, трансформации их в епілептичні припадки и формировании тяжелой по течению эпілепсії, часто резистентной к противоепілептическому лечению.

Согласно нашим данным, в неблагоприятном течении заболевания, трансформации ФС в епілептичні припадки, большое значение имеют даже нормальные показатели IgM и IgG, а при анализе полученных результатов необходимо учитывать случаи, когда показатели IgM превышают показатели IgG у конкретного ребенка.

По нашему мнению, каждому ребенку с первым эпизодом ФС необходимо проводить лабораторные вирусологические исследования, причем необходимо обращать внимание и фиксировать не только повышенные показатели, а обращать внимание на пониженные показатели IgG по сравнению с показателями нормы и более низкие показатели IgG относительно IgM. Такие особенности иммунитета у детей с ФС ведут к активации латентной либо хронической вирусной инфекции, которая вызывает повышение температуры, ведет к возникновению повторных ФС, способствует эпілептизации головного мозга, трансформации ФС в типичные епілептичні припадки, а в дальнейшем оказывает влияние и на течение эпілепсії. У детей с ФС, а в дальнейшем и с епілептичними припадками лечение

с применением только антиэпілептических средств оказывается неэффективным, независимо от выбранных препаратов. Лечение только судорожного синдрома не предупреждает повторение ФС и трансформацию их, часто в тяжелые формы эпілепсії, которые относят к фармакорезистентным.

Для своевременного предупреждения перехода ФС в афебрильные, а затем и в типичные епілептичні, необходимо проводить комплексное обследование детей, включающее и лабораторное вирусологическое исследование, для того, чтобы определиться с лечебной тактикой в дальнейшем. Наряду с назначением препаратов антиэпілептического действия, при повышении IgM, необходимо назначать противовирусные препараты а также проводить рациональную иммунокоррекцию таким детям.

Список литературы

1. Исаков, В. А. Герпесвирусные инфекции человека : руководство для врачей / В. А. Исаков, Е. И. Архипова, Д. В. Исаков. — СПб. : СпецЛит, 2006. — 303 с.
2. Рабсон, А. Основы медицинской иммунологии / А. Рабсон, А. Ройт, П. Делвз. — М. : Мир, — 2006. — 320 с.
3. Kim, H. Risk of subsequent non-febrile seizure in Korean children who experienced first provoked seizure with over 6 years of age: preliminary report / H. Kim, J. Seol. — Platform session abstracts 28-th International Epilepsy Congress, 2009 — P. 127/
4. Niehusmann, P. Differential presence of HHV-6-DNA in hippocampi of temporal lobe epilepsy patients with distinct etiology / [P. Niehusmann, J. F. Drexler, C. G. Bien et al.]. — Ibid. — P. 112.
5. Kondo, K. Association of human herpes virus 6 infection of the central nervous system with recurrence of febrile convulsions / [K. Kondo, H. Nagafuji, A. Hata et al.] // Infect Dis. — 1993; 167: 1197—1200.

Надійшла до редакції 15.07.2009 р.

Л. М. Танцура

Роль хронічних вірусних інфекцій у виникненні фебрильних судом та їх трансформація в епілептичні напади

ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології АМН України» (м. Харків)

Було проведено дослідження крові методом імуноферментного аналізу у 115 дітей віком від 1 до 5 років, які страждають на фебрильні судоми. Визначали IgM, IgG антитіла до вірусів простого герпесу 1, 2 типів, цитомегаловірусу, вірусу Епштейн — Бар та герпесвірусу 6 типу після першого епізоду фебрильних судом.

На протязі нашого спостереження (період 2 роки) у 23 дітей (20 %) фебрильні судоми трансформувалися в епілепсії. Саме у цих дітей спостерігали наявність IgM до вірусів групи герпесу в 7 випадках (35 %) і тільки у 4 дітей (4,3 %) з 92, у яких не відбулося трансформації фебрильних судом в епілепсії.

Таким чином, активація хронічної або латентної герпесвірусної інфекції сприяє повторенню фебрильних судом та трансформації фебрильних судом в типові епілептичні напади.

L. N. Tantsura

The role of chronic virus infection in occurrence of febrile seizures and it's transformation into epileptic seizures

State institution "Institute of Neurology, Psychiatry and Narcology of the AMS of Ukraine" (Kharkiv)

A blood test by a method of immunofluorescent analysis was done to children with febrile seizures (FS) (n = 115 in the age from one to five years). IgM, IgG antibodies to virus of Simple Herpes of 1, 2 types, Cytomegalovirus, virus of Epstein — Barr and virus of Herpes of the sixth type after the first episode were defined.

During supervision (2 years period) 23 children (20 %) had FS transformation into epilepsy. These children had raised IgM to viruses of Herpes in 7 cases (35 %). Only four children (4.3 %) of 92 hadn't FS transformation into epilepsy.

Conclusion: The activation of chronic or latent herpesvirus infection promotes the occurrence of repeated FS and the transformation of FS into typical epileptic seizures.