

© Деревцов В.В., 2010

В.В. Деревцов

## ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В ДИНАМИКЕ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ ОТ МАТЕРЕЙ С АНЕМИЯМИ

ГОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения и социального развития РФ», г. Смоленск, РФ

Функционирование вегетативной нервной системы (ВНС) у детей активно изучается многими исследователями. Интерес к данной проблеме связан с тем, что вегетативная дисфункция (ВД) относится к часто встречающимся состояниям в детском возрасте. Актуальность вопроса обусловлена распространенностью анемий у беременных, их негативным влиянием на плод и, в конечном итоге, расстройствами ВНС в постнатальном онтогенезе.

Под нашим наблюдением в возрасте 1-х и 5-х суток, 1-го, 3-го, 6-го и 12-го месяцев жизни находились 106 доношенных детей (51 мальчик и 55 девочек), из них 81 ребенок от матерей с анемиями легкой степени тяжести, получившими курс ферротерапии во время беременности (23 – в 1-м триместре, 35 – во 2-м и 23 – в 3-м) (1-я группа) и 25 практически здоровых детей (12 мальчиков и 13 девочек) (2-я группа).

Для оценки состояния ВНС использовали метод стандартной кардиоинтервалографии (КИГ). Данные анализировали с использованием компьютерных программ для статистического анализа.

В раннем неонатальном периоде у детей от матерей с анемиями проявления ВД отмечены в 73% случаев (59 детей) и лишь у 8% (2 детей) – 2-й группы. Нарушения микроциркуляции и периферической гемодинамики выявлялись у 56% (45) детей 1-й группы. У 64% (52) детей 1-й группы отмечены сердечно-сосудистые расстройства, характеризующиеся сочетанием нарушений микроциркуляции с нарушениями ритма сердца, лабильностью пульса, функциональным систолическим шумом. Срыгивания, икота, кишечные колики, метеоризм зарегистрированы у 59% (48) детей 1-й группы. Изменения, свидетельствующие о ВД, сохранялись в разной степени выраженности до 3 месяцев жизни с последующим уменьшением их проявлений к году. К концу 1-го года жизни клинические проявления ВД регистрировались у 27% (22) детей 1-й группы.

По данным КИГ, в 1-е сутки жизни у детей 1-й группы по сравнению с детьми 2-й группы исходно выявлены повышение активности симпатического отдела (СО) ВНС ( $p < 0,05$ ) и снижение регистрации удовлетворительной адаптационно-приспособительной реакции (АПР) ( $p < 0,05$ ). Проведение нагрузочной пробы позво-

лило судить о функциональном резерве регуляторных систем организма, которые у детей от матерей с анемиями оказались ограниченными.

На 5-е сутки жизни между группами исходно в активности СО ВНС отличий не выявлено. У детей 1-й группы происходили снижение активности СО ( $p < 0,05$ ) и истощение АПР ( $p < 0,05$ ). Активность СО уменьшалась, в основном, за счет уменьшения гиперсимпатикотонии. У детей обеих групп в ответ на нагрузку отмечалась адекватная реакция.

К концу неонатального периода у обследуемых детей исходно отмечено повышение активности СО ВНС, но у детей 1-й группы выявлялись более выраженные его изменения ( $p < 0,05$ ) и истощение АПР ( $p < 0,05$ ). Проведение нагрузочной пробы у детей обеих групп установило аналогичную динамику процессов в виде снижения активности СО и истощения АПР, но более выраженные изменения наблюдались у детей 1-й группы.

На 3-м месяце жизни у детей 1-й группы по сравнению с детьми 2-й группы исходно преобладал тонус СО ВНС ( $p < 0,05$ ), АПР оказалась истощенной ( $p < 0,05$ ), но по сравнению с возрастом 1 месяца жизни отмечено повышение адаптивности. Дети 1-й группы к нагрузке оказались менее адаптированными. У детей обеих групп в возрасте от 1-го до 3-го месяца жизни происходило снижение симпатической активности, что является физиологическим. Менее выраженные изменения отмечались у детей 1-й группы, т.е. имелось ограничение физиологических ресурсов симпатического звена.

С 1-го месяца жизни и до окончания наблюдения у детей обеих групп имело место ослабление симпатoadренальной активности, но более выраженное ее напряжение зарегистрировано у детей 1-й группы, имеющих истощенную АПР. К 12 месяцам жизни между группами в функциональной активности СО ВНС не отмечено достоверных отличий. При проведении нагрузочной пробы у детей обеих групп выявлена аналогичная динамика процессов – мобилизация симпатoadренальной системы, более выраженная у детей 1-й группы.

Таким образом, у детей от матерей с анемиями в постнатальном онтогенезе выявлена дезинтеграция в работе ВНС, причиной которой могут быть надсегмен-

тарные нарушения, следствием чего является снижение адаптационных процессов. Подобное напряжение, перенапряжение, истощение адаптации в перспективе могут

привести к развитию патологического процесса, в связи с чем необходимы динамическое наблюдение и проведение целенаправленных реабилитационных мероприятий.