

системы.

Нами не обнаружено связи клинических признаков вегетативных дисфункций со степенью увеличения щитовидной железы. Динамика основных показателей кардиоинтервалограммы подтверждала достоверное различие только у детей с зобом. При этом отмечено нарастание активности симпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС) на фоне усиленного функционирования гуморального канала регуляции в управлении сердечным ритмом. Это свидетельствует о недостаточном уровне адаптации у детей с 3-й степенью увеличения щитовидной железы.

Анализ корреляции между показателями вегетативного гомеостаза отметил зависимость ее от исходного вегетативного тонуса, а также ее усиление по мере удаления от эйтонического состояния. При активации симпатического отдела ВНС (индекс напряжения Баевского составляет 500 усл. ед. и более) выявлено достоверное ( $P < 0,01$ ) уменьшение содержания трийодтиронина в плазме крови.

## ГУМОРАЛЬНЫЙ ИММУНИТЕТ И ТИРЕОИДНАЯ АКТИВНОСТЬ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ РАЙОНАХ

Загородний Н. П.

Сумская областная детская клиническая больница

После аварии на ЧАЭС значительно ухудшилась экологическая ситуация в Украине. Радиационное воздействие на организм осуществляется чаще всего совместно с действием промышленных выбросов.

Нами обследовано 136 детей 7-15 лет, проживающих в районе загрязненном радионуклидами (1,01-2,34 Ки кв км) и сильным суммарным загрязнением солями тяжелых металлов и 82 ребенка такого же возраста, проживающих в районе не загрязненном

радионуклидами, а суммарное загрязнение промышленными выбросами рассценивалось как слабое и среднее.

Обнаружено, что у детей, проживающих в экологически неблагоприятной местности, при неизменной функциональной активности щитовидной железы, уровень IgM выше на 39%, чем у детей из экологически чистого района ( $P < 0,05$ ).

Установлена зависимость содержания IgM сыворотки крови от тиреоидной активности. Достоверной разницы у детей обеих групп между IgA и IgG не выявлено. У детей из экологически неблагоприятного района имеется повышенная потребность в тиреоидных гормонах. Эти нарушения связаны с изменением внутриклеточных и нейрогуморальных механизмов.

Установлена тенденция к более высокому уровню кортизола у детей, проживающих в районах сочетанного воздействия ионизирующего излучения и солей тяжелых металлов.

Имеется сильная прямая корреляция между уровнем кортизола крови и тиреоидной активностью ( $R_{xy} = 0,75$ ,  $P < 0,001$ ), подтверждающее зависимость тиреоидной активности от "экологического стресса".

Таким образом, у детей, подверженных воздействию малых доз ионизирующего излучения и солей тяжелых металлов имеется повышение IgM в сыворотке крови, зависящее от тиреоидной активности. У детей, подверженных воздействию неблагоприятных экологических факторов, возникает повышенная потребность в тиреоидных гормонах.

По-видимому, повышение IgM в сыворотке крови детей подверженных воздействию неблагоприятных факторов, можно считать маркером воздействия на иммунную систему.