

Следует отметить высокий процент гистогенов (78,5%), которые протекали длительно, носили преимущественно сочетанный характер и закономерно приводили к отклонениям в течение родового акта.

Так, у 58% женщин отмечалось раннее излитие околоплодных вод, слабость родовой деятельности - у 28%. У 6 женщин роды закончились путем операции кесарево сечение.

Таким образом, внутриутробное развитие и постнатальная адаптация недоношенных новорожденных под влиянием ЦНС происходит в условиях воздействия разнообразных повреждающих факторов. Наиболее часто отмечается сочетанное влияние нескольких неблагоприятных причин.

## СОДЕРЖАНИЕ ГОРМОНОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ТИРОКСИНСВЯЗЫВАЮЩЕЮ ГЛОУЛИНА В СЫВОРОТКЕ ДЕТЕЙ ПРОЖИВАЮЩИХ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕВЛАГОПРИЯТНЫХ РАЙОНАХ

А. П. Лушпа

СумГУ

Сумская областная клиническая больница

Последствие аварии на Чернобыльской АЭС, связанные с действием радиации на щитовидную железу (ЩЖ) являются общепринятыми.

Высокая чувствительность ЩЖ, в детском возрасте, к малым дозам радиации проявляется не только и ее функциональным, морфологическим нарушением, но и учащением частоты неопластической трансформации тиреоидных клеток.

В. В. Галантов (1989) отметил, что каков бы не был механизм конденсаторный гиперплазии ЩЖ (ГЩЖ), в основе ее патогенеза лежит гипотиреоз.

На базе областной детской клинической больницы обследовано 66 детей 7-14 лет проживающих в Ямпольском районе (уровень радиации 1.23 - 2.38 КИ км/кв), которые составили опытную группу и 47

детей из "чистых" районов - Белопольского, Краснопольского, Путивльского - составили контрольную группу. Все 113 детей проживали в условиях загрязнения почвы солями тяжелых металлов (содержание микроэлементов (МЭ) в почве: марганца - не превышало фоновых концентраций; медь - в 1.5 раза больше; цинк - 1.5 - 5 раз больше; кобальт - в 1 - 3 раза выше фоновых концентраций). ПДК ни по одному из МЭ не было превышенено. Для определения функции щЖ радиоиммунным методом определили в сыворотке крови Т3, Т4 (тирооксин), тироксинсвязывающий глобулин (ТСГ).

Концентрация Т3 у детей контрольного района была выше чем у детей опытного района -  $2.41 \pm 0.13$  н моль/л и  $1.41 \pm 0.08$  н моль/л ( $P < 0.001$ ) соответственно.

Среди детей контрольного района у  $51.5 \pm 8.5\%$  уровень Т3 был нормальный ( $1.2 - 2.2$  н моль/л) а у  $39.4 \pm 9.5\%$  был повышен ( $2.3 - 4.0$  н моль/л) ( $P < 0.01$ ), у  $9.1 \pm 11.7$  был низким - ( $1.1 - 1.0$  н моль/л). У детей опытного района нормальную концентрацию Т3 имели  $63.1 \pm 7.5\%$  детей, повышенную ( $2.3 - 2.5$  н моль/л) -  $10.8 \pm 11.7\%$  и пониженную - ( $1.1 - 0.7$  н моль/л) -  $26.1 \pm 10.6\%$ , причем у детей имеющих повышенную и пониженную концентрацию Т3, эта разница была достоверной ( $P < 0.05$ ). Содержание тироксина в сыворотке крови детей опытного района было выше, чем у детей проживающих в "чистом" районах -  $137.5 \pm 6.8$  н моль/л и  $135.4 \pm 8.7$  н моль/л соответственно.

У детей "опытного" района  $51.5 \pm 8.5\%$  детей имели нормальную концентрацию Т4 ( $62-141$  н моль/л), повышенную - ( $142-284$  н моль/л)  $9.1 \pm 11.7\%$  ( $P < 0.05$ ) детей, пониженную ( $61 - 48.2$  н моль/л) -  $39.4 \pm 9.5\%$ .

Дети "контрольного" района в  $61.7 \pm 9.0\%$  имели нормальную концентрацию Т4,  $6.4 \pm 14.1\%$  ( $P < 0.05$ ), повышенную ( $142 - 300$  н моль/л), а у  $31.9$

и 12% - пониженную (61-60 н моль/л).

Таким образом, дети "опытного" района имели пониженную концентрацию ТЗ и повышенную Т4 по сравнению с детьми проживающими в экологически "чистых" районах.

Клеточный гомеостаз гормонов ТЗ и Т4 характеризует соотношения ТЗ/Т4, которое было повышенным у детей "контрольного" района и носило достоверный характер ( $P < 0.001$ ). У большинства детей опытного района ( $75.4 \pm 6.1\%$ ) соотношение ТЗ/Т4 было меньше нормы (0.013 - 0.018) и носило достоверный характер ( $P < 0.001$ ). У детей контрольного района таких детей было только  $14.8 \pm 13.4\%$ , т.е. у детей "опытного" района имело место явное нарушение клеточного гомеостаза гормонов ТЗ и Т4.

Содержание тироксин-связывающего глобулина (TSG) у детей обоих районов было одинаковым (22.7 н моль/л) и не зависило от места проживания.

У половины детей обоих районов уровень ТСГ был нормальный (18.0-22.5 н моль/л), а у более чем 30% повышенным.

Соотношение Т4/ТСГ характеризует транспорт тироксина т.к. около 60% Т4 связано с ТСГ 30% с тироксинсвязывающим альбумином и 10% с альбумином, оно повышено при гипертиреозе и снижено при гипотиреозе.

Соотношение Т4/ТСГ было выше у детей "опытного" района ( $6.3 \pm 0.3$ ) в отличие от детей проживающих в "чистых" районах ( $5.4 \pm 0.43$ ).

Большинство детей обоих районов имело нормальное соотношение Т4/ТСГ -  $74.2 \pm 9.1\%$ ; у детей "контрольного" района и  $56.3 \pm 9.7\%$  у детей "опытного" района. У  $39.5 \pm 11.2$  детей "опытного" района соотношение Т4/ТСГ было повышенным (6.5 - 11.46), детей контрольного района имеющих нормальное соотношение было только у  $12.9 \pm 16.7\%$  детей.

Таким образом концентрация гормона ТЗ у детей

не испытывающих влияние радиационного фактора было ниже, чем у детей контрольного района и носило достоверный характер.

Концентрация Т4 у детей "опытного" района была выше, чем у детей "контрольного" района, что, по видимому, связано с влиянием экологических факторов.

У большинства детей опытного района имелась пониженная концентрации гормонов Т3 и Т4, что характерно для лабораторного гипотиреоза, а также снижение клеточного гомеостаза гормонов Т3 и Т4.

Соотношение Т4/ТСГ было повышенено у детей опытного района.

Наши данные подтверждают, что радиационный стресс, неблагоприятные экологические факторы приводят к напряжению адаптационных механизмов, что ведет к напряжению гипофизарно-тиреоидной системы. В результате высоких потребностей в тиреоидных гормонах и активного их метаболизма возникает несоответствие между их уровнем и потребностью, что ведет к относительному дефициту гормона Т3.

## РЕАВИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ КАРДИОПАТИЯМИ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ.

Зайцев И.Э. Зайцева Г.В.  
Сумской государственный университет

Среди поражений сердечной мышцы невоспалительного генеза кардиопатии являются одним из наиболее распространенных патологических процессов. Однако этиологический полиморфизм, неспецифичность клиники, разнообразные симптомы заболевания обуславливают сложность его своевременной диагностики, а в силу этого и своевременность терапии.

Целью настоящей работы явилось выяснение частоты функциональных кардиопатий, а также выявление реабилитационных мероприятий у детей сельской местности.