

\* \* \*

## ГОМОЦИСТЕИН КРОВИ — ПРЕДИКТОР ВТОРИЧНЫХ НЕФРОПАТИЙ ПРИ ЭНДОКРИННЫХ БОЛЕЗНЯХ У ДЕТЕЙ

Куценко Л.В., Вялкова А.А.

Оренбургский государственный медицинский университет,  
Оренбург, Россия

**Ключевые слова:** дети; гомоцистеин; вторичные нефропатии; ожирение; сахарный диабет; диагностика

**Актуальность.** Повышение уровней гомоцистеина в крови приводит к повреждению эндотелиальной выстилки сосудов с развитием системной дисфункции эндотелия и может рассматриваться как фактор, способствующий прогрессированию сосудистых осложнений. **Цель:** определить клиническое значение гомоцистеина при вторичных нефропатиях у детей с эндокринными заболеваниями.

**Материалы и методы.** Обследовано 120 детей в возрасте 3–17 лет с эндокринопатиями без патологии почек ( $n = 45$ ), вторичными нефропатиями ( $n = 45$ ) при сахарном диабете 1 типа (СД1;  $n = 25$ ) и ожирении (КЭО;  $n = 20$ ). Контрольную группу составили 30 условно здоровых детей. Всем детям проведено комплексное обследование с количественным определением содержания гомоцистеина (ГЦ) в крови. Корреляции между основными параметрами рассчитаны по Spearman. Для определения информативности выделенных патогенетических факторов вторичного поражения почек при эндокринопатиях применены принципы клинической эпидемиологии с оценкой относительно риска (RR), чувствительности (Se), специфичности (Sp).

**Результаты.** Установлено, что уровень ГЦ в крови больных с вторичными нефропатиями при СД1 и КЭО существенно увеличен (СД1 —  $5206,07 \pm 1393,36$ , КЭО —  $4889,5 \pm 437,4$  нг/мл) по сравнению с его содержанием в крови детей с эндокринопатиями без поражения почек ( $1318,09 \pm 628,37$  и  $3407,64 \pm 418,28$  нг/мл соответственно) и у детей контрольной группы ( $732,6 \pm 54,2$  нг/мл;  $p < 0,05$ ). У больных СД1 и КЭО увеличение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) слабо коррелировало с повышением уровней ГЦ в крови ( $r = 0,25$ ;  $r = 0,43$ ). По мере нарастания альбуминурии у больных с нефропатиями при СД1 и КЭО выявлено увеличение содержания ГЦ ( $r = 0,41$ ;  $r = 0,57$ ) в крови. У детей с СД1 и КЭО повышение концентраций ГЦ в крови значимо коррелировало с увеличением уровней триглицеридов ( $p < 0,05$ ), липопротеинов низкой плотности ( $p < 0,05$ ), общего холестерина ( $p < 0,05$ ) и обратно связано с содержанием липопротеинов

высокой плотности ( $p < 0,05$ ) в крови больных. При этом установлена обратная корреляция параметров внутривисцеральной гемодинамики ( $V_s$ ,  $V_d$ ) и показателей дисфункции эндотелия: у больных с вторичными нефропатиями при СД1 и КЭО уменьшение параметров внутривисцеральной гемодинамики значимо связано с увеличением продукции ГЦ ( $p < 0,05$ ). У детей с нефропатиями при СД1 и КЭО степень артериальной гипертензии нарастала по мере увеличения концентраций ГЦ ( $p < 0,05$ ) в крови. Клиническая значимость ГЦ как биомаркера вторичного поражения почек при эндокринопатиях у детей определяется также изменениями показателей относительных рисков (СД1 — 2,78, ожирении — 4,18), их чувствительности (0,72 и 0,75) и специфичности (0,76 и 0,80) соответственно.

**Заключение.** Установленные взаимосвязи повышения уровней ГЦ в крови с альбуминурией, изменениями СКФ, липидного обмена, параметрами внутривисцеральной гемодинамики и показателями АД позволяют рассматривать ГЦ как предиктор вторичных нефропатий при эндокринных заболеваниях у детей.

\* \* \*