

оказывают повреждающее воздействие на клубочки.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Нефротический синдром, липидный обмен у детей, иммуносупрессивная терапия.

Фактор роста фибробластов (FGF-23) и остеопротегерин в развитии сердечно-сосудистых осложнений при хронической болезни почек

Бестаева Т.Л., Дзгоева Ф.У., Сопоев М.Ю.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия», г. Владикавказ, Россия

Согласно данным международной статистики, летальность от сердечно-сосудистых осложнений при хронической и терминальной почечной недостаточности составляет 45-60% всех случаев смерти, что примерно в 30 раз превышает таковую в общей популяции. Внеклеточная кальцификация и нарушение метаболизма фосфора являются отличительными признаками ХБП-минерально-костными нарушениями (ХБП-МКН). Нарастание жесткости артерий повышает левожелудочковую постнагрузку, ведет к гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) и редукции субэндокардиальной перфузии. Было выявлено, что имеющиеся у больных с ХБП сердечно-сосудистые осложнения, включая ригидность аорты, ГЛЖ, свидетельствующее и об ишемическом характере поражения миокарда, могут быть связаны с медиаторами минерально-костных нарушений при ХБП, такими как FGF-23, ОПГ, фетуин-А и другие.

ЦЕЛЬ. Установление роли медиаторов костно-минерального обмена остеопротегерина (ОПГ) и фибропластического фактора роста-23 (FGF-23) в механизмах развития сердечно-сосудистых осложнений у больных с ХБП III - V стадии, включая больных, находящихся на диализной терапии.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Обследовано 90 больных с ХБП III-V5D стадии: 38 с хроническим гломерулонефритом, 16- с диабетической нефропатией, 20- с гипертензивным нефросклерозом, 18- с тубулоинтерстициальным нефритом (42 мужчин и 46 женщин в

возрасте от 35 до 68 лет, средний возраст $51 \pm 6,4$ года). Стадии ХБП определяли в соответствии с критериями NKF –K/DOQI, скорость клубочковой фильтрации рассчитывали по формуле СКД-ЕPI[3]. По стадиям ХБП больные были распределены следующим образом: III стадия-32, IV – 24, V и VD-34 пациентов.

ОПГ, RANKL и FGF-23 были исследованы в сыворотке крови у всех больных с использованием коммерческих иммуноферментных наборов для количественного определения ELISAKits (Biovendor, Брно, Чешская Республика) и Biomedica (Австрия).

Общеклиническое обследование включало определение гемоглобина (Hb), гематокрита (Ht), общего белка и альбумина, холестерина крови, электролитов (натрий, калий), показателей азотистого обмена (креатинин, мочевины). Состояние фосфорно-кальциевого обмена оценивали по уровню интактного паратиреоидного гормона (иПТГ) и по величине произведения $Ca \cdot P$.

Эхокардиографию с доплерографией проводили на аппарате «Аloка 4000». Для оценки систолической функции (СФ) определяли фракцию выброса (ФВ) ЛЖ. Для морфологического исследования ЛЖ определяли конечный диастолический диаметр (КДД), конечный диастолический объем (КДО) ЛЖ, толщину задней стенки (ТЗС) ЛЖ и межжелудочковой перегородки (ТМЖП).

Массу миокарда левого желудочка (ММЛЖ) рассчитывали по формуле R.B. Devereux, ИММЛЖ- как отношение ММЛЖ к площади поверхности тела. ГЛЖ диагностировали при ИММЛЖ >125 г/м² для мужчин и >110 г/м² для женщин.

Статистическую обработку полученных данных проводили методами параметрической и непараметрической статистики. Достоверность различий средних величин при сравнении несвязанных переменных оценивалась с помощью U-теста Манна-Уитни. Пошаговый регрессионный анализ использовали для определения факторов, связывающих морфофункциональные параметры кардиоваскулярной системы и показателей минерального и костного обмена.

РЕЗУЛЬТАТЫ. У подавляющего большинства обследованных больных (76%) выявлены выраженные кардиоваскулярные изменения в виде артериальной гипертензии, систолической и диастолической дисфункции, увеличение ИММЛЖ, свидетельствующее о развитии ГЛЖ, нарушении минерального и костного метаболизма, усугубляющиеся по мере нарастания стадий почечной недостаточности. Так, по мере прогрессирования ХБП от III к VD стадии у больных достоверно увеличилась концентрация ОПГ и FGF-23 в сыворотке крови, снизи-

лась концентрация RANKL. Наиболее выраженные были выявлены в группе больных, находящихся на диализной терапии.

ВЫВОДЫ. В проведенных нами исследованиях у больных с III-VD стадией ХБП выявлено нарастание уровней сывороточного остеопротегерина и FGF-23.

ОПГ и FGF-23 играют значительную роль в процессах ремоделирования костной ткани и в развитии кардиоваскулярных осложнений.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сывороточный остеопротегерин, фибропластический фактор роста-23, хроническая болезнь почек.

Катамнез ребенка с врожденным вторичным ЦМВ-ассоциированным нефротическим синдромом

**Дюсенова С.Б., Жактаева К.Б., Кунц Е.А., Андреева Л.А.,
Ибраимова Л.Б. Садвакасова С.М.**

*Карагандинский государственный медицинский университет,
г.Караганда, Казахстан*

*Областная детская клиническая больница, г.Караганда,
Казахстан*

Показанием к трансплантации почки является терминальная хроническая почечная недостаточность (ТХПН) - финальный этап хронической болезни почек у детей. Пациенты с ТХПН для сохранения жизни находятся на заместительной почечной терапии (ЗПТ): хронический гемодиализ, перитонеальный диализ и трансплантация почки. Трансплантация почки по сравнению с двумя другими вариантами имеет наилучшие результаты в плане продолжительности жизни (увеличивая её в 1,5–2 раза по сравнению с другими вариантами ЗПТ), её качества. «Живая трансплантация» около 10% результативнее, чем трансплантация от мёртвых доноров. Трансплантация почки является способом выбора у детей, так как развитие ребенка на гемодиализе значительно страдает. ННЦ материнства и детства Астаны является первой клиникой республики, где внедрены все 3 метода заместительной почечной терапии – гемодиализ, перитонеальный диализ и трансплантация почки.

В Карагандинской области проводится клинические наблюдения за больными детьми с ТХПН, которым в динамике