МАРКЕРИ ФОРМУВАННЯ НЕФРОСКЛЕРОЗУ В ДІТЕЙ З ХРОНІЧНИМ ПІЄЛОНЕФРИТОМ ТА ВЕЗИКО-УРЕТЕРАЛЬНИМ РЕФЛЮКСОМ

Макєєва Н.І., Морозова О.О.

Харківський національний медичний університет

Кафедра педіатрії №2

 Недеференційована дисплазія сполучної тканини зустрічається в 20-70% дітей у популяції. Встановлено, що всі діти з вадами розвитку сечовивідної системи мають недиференційований варіант дисплазії сполучної тканини, котра є основою їх формування. Частота виявлення везико-уретерального рефлексу (ВУР) серед дітей з дисплазією сполучної тканини складає 35,5%, у той час як у дітей без ознак дисплазії сполучної тканини - лише 9,4%. Встановлено, що ВУР призводить до незворотнього пошкодження і рубцювання ниркової паренхіми з подальшим розвитком хронічної ниркової недостатності вже в дитячому віці. Як відомо дисплазія сполучної тканини і дисбаланс цитокінового профілю впливають на виникнення порушень регуляції метаболізму колагену. Маркером посиленого синтезу колагену служить підвищення вільної і пептид - зв'язаної фракції оксипроліну в сечі.

 Мета дослідження: визначити клінічне значення рівнів екскреції біологічних маркерів фіброгенезу (TGF-β1) та фракцій оксипроліну в сечі дітей з хронічним пієлонефритом та ВУР для прогнозування розвитку нефросклерозу.

Матеріали та методи: обстежено 69 дітей у віці від 2 до 16 років з III-V ступенями ВУР після консервативної, ендоскопічної та оперативної корекції в періоді клініко-лабораторної ремісії пієлонефриту. Хворих було розподілено на три групи. У 1-у групу (n=27) увійшли пацієнти з пієлонефритом і ВУР після або на етапі консервативного лікування, до 2-ої групи (n=18) - пацієнти з пієлонефритом і ВУР після ендоскопічної корекції, до 3-ї групи (n=5) - пацієнти з пієлонефритом і ВУР після оперативного лікування. Контрольну групу склали 16 практично здорових дітей того ж віку. У добовій сечі обстежуваних дітей методом імуноферментного аналізу визначали рівень екскреції TGF β1 та рівні вільного і пептид-пов'язаного оксипроліну в ранковій сечі. Статистичний аналіз проводили з використанням StatSoft STATISTICA Version7 (Tulsa,OK). Клінічні обстеження матеріали яких були отримані для даного дослідження були схвалені Комітетом з медичної етики Харківського національного медичного університету та проводилися відповідно до керівних принципів Гельсінської декларації. Всі учасники та / або їх батьки дали письмову інформовану згоду на участь.

Результати: аналіз отриманих результатів виявив вірогідно значуще підвищення показників екскреції TGF-β1 в сечі всіх хворих з ВУР 1-ої, 2-ої і 3-ої групи в порівнянні з відповідними показниками дітей контрольної групи (рк-1=0,000028, рк-2=0,000002 та рк-3=0,047438) відповідно, незалежно від ступеню рефлексу та методу його корекції, що може відзеркалювати пачаток тубулоінтерстиціальногоремоделювання, якеполягає в основі формування нефросклерозу.Показники сечової екскреції вільного та пептид-пов'язаного оксипроліну у хворих трьох обстежуваних груп були вірогідно значуще підвищеними в порівнянні з відповідними показниками дітей контрольної групи (рк-1=0,0000 і рк-2=0,000021) відповідно, що імовірно свідчить про порушення метаболізму сполучної тканини з формуванням фіброзу в паренхімі нирок.

Встановлено позитивний кореляційний зв'язок між рівнями TGF-β1 та досліджуваними фракціями оксипроліну (r = +0,44; р = 0, 00027), що підтверджує односпрямованність змін показників що вивчалися під час формування нефросклерозу у дітей з ВУР.

Висновки: було виявлено істотне підвищення рівнів сечової екскреції TGF-β1, вільного та пептид-пов'язаного оксипроліну в сечі дітей з ВУР незалежно від методу його корекції. Визначення рівнів сечової екскреції TGF-β1, вільного та пептид-пов'язаного оксипроліну можє бути додатковим підтвердженням вже існуючого нефросклерозу або вказувати на розвиток ремоделювання ниркової паренхіми.