



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **66647** (13) **U**
(51) **МПК (2011.01)**
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 5/021 (2006.01)
A61B 8/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ПРИ ГЕМАТУРИЧНІЙ ФОРМІ ХРОНІЧНОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТУ У ДІТЕЙ

1

2

(21) u201107939
(22) 23.06.2011
(24) 10.01.2012
(46) 10.01.2012, Бюл.№ 1, 2012 р.
(72) ЛИТВИНОВА ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА
(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО
(57) Спосіб прогнозування формування хронічної
ниркової недостатності при гематуричній формі
хронічного гломерулонефриту у дітей, який вклю-

чає виявлення артеріальної гіпертензії, який **відрізняється** тим, що додатково виявляють в нирковій тканині гіаліноз і склероз клубочків, великовогнищеву інфільтрацію інтерстиція нирок, підвищення креатиніну крові при тривалості захворювання більше п'яти років, протеїнурію, втрату диференціації ниркових структур шляхом ультразвукового дослідження, обтяженість анамнезу з нефропатії, і за наявності усіх чинників ризику прогнозують формування хронічної ниркової недостатності.

Спосіб належить до медицини, а саме до педіатрії, і може бути використаний для прогнозування розвитку хронічної ниркової недостатності (ХНН) при гематуричній формі хронічного гломерулонефриту (ГФХГН) у дітей.

Найближчим аналогом вибрано спосіб прогнозування розвитку ХНН у дітей з ГФХГН [1]. Порівнюють вірогідність розвитку ХНН у дітей з наявністю артеріальної гіпертензії (АГ) в дебюті захворювання і пацієнтів з відсутністю цього чинника: підвищення артеріального тиску в дебюті ГФХГН у дітей збільшує вірогідність розвитку ХНН.

Цей спосіб має наступні недоліки:

відсутнє комплексне обстеження дітей з ГФХГН;

не врахований вплив клінічних чинників на вірогідність розвитку ХПН залежно від тривалості захворювання;

не встановлений вплив морфологічних змін на перебіг хвороби.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення способу прогнозування розвитку ХПН при ГФХГН у дітей, в якій забезпечується підвищення точності прогнозу.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі прогнозування формування ХНН при ГФХГН у дітей, який включає виявлення АГ, згідно з корисною моделлю, додатково виявляють в нирковій тканині гіаліноз і склероз клубочків, велико-

вогнищеву інфільтрацію інтерстиція нирок, підвищення креатиніну крові при тривалості захворювання більше, п'яти років, протеїнурію, втрату диференціації ниркових структур шляхом ультразвукового дослідження (УЗД), обтяженість анамнезу з нефропатії і за наявності усіх чинників ризику прогнозують формування ХНН.

Спосіб здійснюється таким чином. Обтяженість анамнезу з нефропатії реєструють з урахуванням анамнестичних даних і за наявності розглядають як чинник несприятливого прогнозу ГФХГН. Вимірюють рівень артеріального тиску при підвищенні рівня артеріального тиску вище 90-го процентилля з урахуванням віку і статі дитини цей показник констатують як АГ. Концентрацію креатиніну в сироватці крові визначають по кольоровій реакції Яффі (норма 0,044-0,1 ммоль/л). Досліджують рівень протеїнурії в загальному аналізі сечі (норма до 0,033 г/л). Концентрацію протеїнурії в добовій сечі визначають з використанням 3 % розчину сульфосаліцилової кислоти (норма до 0,1 г/добу). Втрату диференціювання нирок виявляють за даними УЗД, наявність гіалінозу, склерозу клубочків і великовогнищеву інфільтрацію інтерстиція нирок - за даними нефробиопсії.

Наявність обтяженості анамнезу з нефропатії, протеїнурії, ультрасонографічних і морфологічних змін нирок є критеріями несприятливого прогнозу незалежно від тривалості ГФХГН, АГ і підвищення

(19) **UA** (11) **66647** (13) **U**

креатиніну крові - при тривалості захворювання більше п'яти років.

Наводимо конкретні приклади реалізації пропонуваного способу прогнозування розвитку ХНН при ГФХГН у дітей.

Приклад № 1. Дитина Шлигін К., 14 років, історія хвороби № 11887, діагноз: Хронічний гломерулонефрит, гематурична форма. Тривалість захворювання п'ять років. При вивченні даних анамнезу захворювання виявлено, що анамнез з нефропатії обтяжений. При обстеженні зареєстровано підвищення рівня артеріального тиску до 140/90 мм рт. ст. За даними аналізу крові - підвищення рівня креатиніну до 0,116 ммоль/л. Протеїнурія в загальному аналізі сечі - 2,3 г/л, добова протеїнурія - 1,6 г/добу. При УЗД нирок зареєстрована втрата диференціювання. Дитині проведено морфологічне дослідження ниркової тканини № 300-19 - в препараті 7 клубочків, реєструється гіаліноз одного клубочка, склероз одного клубочка, в стромі - великовогнищева інфільтрація інтерстиція нирок. Діагностований дифузний мезангіальний проліферативний гломерулонефрит. З урахуванням результатів обстеження дитини в результаті динамічного спостереження встановлено формування ХНН через 10 років від початку захворювання.

Приклад № 2. Дитина Невмержицький Е., 13 років, історія хвороби № 11725, діагноз: Хронічний гломерулонефрит, гематурична форма. Тривалість захворювання п'ять років. При вивченні анамнестичних даних виявлено, що захворювання

нирок в сім'ї відсутні. При обстеженні рівень артеріального тиску складає 90/60 мм рт. ст. При дослідженні аналізу крові рівень креатиніну - 0,081 ммоль/л. У загальному аналізі сечі рівень протеїнурії - 0,02 г/л, за даними добової протеїнурії білок не визначається. При УЗД нирок - нормальна сонографічна картина. Дитині проведена нефробиопсія № 10429-30 - в препараті 30 клубочків, склероз і гіаліноз клубочків не реєструється, тубуло-інтерстиціальні зміни відсутні. Діагностований осередковий мезангіальний проліферативний гломерулонефрит. З урахуванням результатів обстеження дитини в результаті динамічного спостереження не встановлено формування ХНН через 10 років від початку захворювання.

Таким чином, вперше встановлена прогностичне значення гіалінозу і склерозу клубочків, великовогнищева інфільтрація інтерстиція нирок, підвищення креатиніну крові і АГ при тривалості захворювання більше п'яти років, протеїнурії, порушення диференціювання нирок шляхом УЗД, обтяженість анамнезу з нефропатії, що у результаті підвищує точність прогнозування ризику розвитку ХНН при ГФХГН.

Джерело інформації:

1. Артериальная гипертензия и клинко-морфологические риски прогрессирования хронического нефрита у детей и подростков / А.А. Кожин, М.М. Батюшин, В.П. Терентьев [и др.] // Педиатрия. - 2009. - т.87, № 3. - с. 13-18.