

## Додаток III д.

### Хронічна хвороба нирок у дітей

Стадії хронічної хвороби нирок (ХХН) у дітей віком більше 2-х років визначаються так як у дорослих (табл. 1) з розрахунком швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) за адаптованою формулою Шварца (*Schwartz G. J.*), яка враховує рівень креатиніну сироватки, зріст, вік та м'язову масу дитини [1, 2].

Таблиця 1

Стадії ХХН у віці від 2 до 18-ти років згідно розрахункової ШКФ

Стадія	ШКФ (мл/хв/1.73 м <sup>2</sup> )
1	>90
2	60-89
3а	45-59
3б	30-44
4	15-29
5 (діаліз: 5D)	< 15 або діаліз

$$\text{ШКФ} = \frac{\text{К} \times \text{зріст дитини (в см)}}{\text{креатинін сироватки крові (в мкмоль/л)} \times 0.0113}$$

Стала константа К в формулі змінюється залежно від віку та статі дитини:

Клінічна група: діти до 18-ти років	Константа К
діти 1-го року життя	0.45
недоношені діти 1-го року життя	0.33
хлопчики >13 років	0.70
інші	0.55

Електронні калькулятори для визначення ШКФ у дітей можна знайти за адресами: <http://nkdep.nih.gov/lab-evaluation/gfr-calculators/children-SI-units.asp> або [http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/gfr\\_calculatorPed.cfm](http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/gfr_calculatorPed.cfm).

У дітей до 2-х років розрахункова ШКФ через фізіологічні особливості нирок нижче, що враховують при оцінці стадій ХХН [3].

Таблиця 2

Величина розрахункової ШКФ у дітей віком до 2-х років без ХХН та з ХХН 1 стадії

Вік	ШКФ (M±SD, мл/хв/1.73 м <sup>2</sup> )
1 тж.	41±15
2-8 тж.	66±25
2-24 міс.	96±22

У віці до 8 тж. поняття ХХН використовувати недоцільно. Випадки, коли дитина народжується з генетично детермінованими особливостями розвитку нирок, які діагностують перинатально, або вродженою нирковою недостатністю не уточненого генезу (наявна креатиніємія), доцільно відносити до вроджених хвороб нирок, а класифікувати за стадіями ХХН у віці >8 тж. (в тому числі і через те, що референтні значення розрахункової ШКФ у них наближаються за середніми даними до інтервалів стадій ХХН у пацієнтів віком >2 роки). Слід пам'ятати, що зниження ШКФ в ранньому неонатальному періоді та у новонароджених може бути обумовлено транзиторними станами цього періоду, не пов'язаними з патологією нирок.

Маркери пошкодження нирок та розрахунок ризиків прогресування ХХН, які використовуються у пацієнтів >18 років, в дитячій практиці мають обмежений характер через постембріональний онтогенез та особливості структурно-функціонального стану нирок у дітей з більш широким діапазоном ознак зворотного характеру.

Література.

1. Хронічна ниркова недостатність у дітей: дієтотерапія (посібник) / Укладачі Багдасарова І. В., Фоміна С. П., Лавренчук О. В., Сусллова Г. Д. - К., [б.в.] ; 2012. – 40 с.
2. National Kidney Foundation. KDOQI. Clinical practice guideline for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification // Am. J. Kidney Dis. – 2002. – Vol. 39. – S. 1–266.
4. Boer D. P. Reference values for serum creatinine in children younger than 1 year of age / D. P. Boer, Y. B. de Rijke, W. C. Hop [et al.] // *Pediatr. Nephrol.* – 2010. – Vol. 25. – P. 2107-2113.