

Спосіб оцінки ризику швидкого прогресування хронічної хвороби нирок на основі комплексної оцінки уромодулінового профілю, що включає визначення концентрації сироваткового уромодуліну, сечового уромодуліну, уромодуліну добової сечі, сироваткового креатиніну, сечового креатиніну, сироваткової сечовини, сечової кислоти крові, альбуміну сечі та додатково розраховують такі індекси, як фракційну екскрецію уромодуліну та фракційну секрецію уромодуліну, за формулами:

$$FeUmod = (((uUmod \div uCrea) \div (sUmod \div sCrea)) \div eGFR) \times 100, (1)$$

де

FeUmod - фракційна екскреція уромодуліну, uUmod - сечовий уромодулін, uCrea - сечовий креатинін, sUmod - сироватковий уромодулін, sCrea - сироваткова сечовина, eGFR - розрахункова швидкість клубочкової фільтрації;

$$(FsUmod) = (sUmod \times sCrea) \div (uUmod \times uCrea) \times 100, (2)$$

де

FsUmod - фракційна секреція уромодуліну,

sUmod - сироватковий уромодулін,

sCrea - сироватковий креатинін,

uUmod - сечовий уромодулін,

uCrea - сечовий креатинін,

та визначають похідні показники:

індекс $sUmod/sCrea = sUmod \div sCrea$;

індекс $sUmod/sUrea = sUmod \div sUrea$;

індекс $sUmod/BUN = sUmod \div BUN$;

індекс $sUmod/sUrAc = sUmod \div sUrAc$;

індекс $uAlb/uUmod = uAlb \div uUmod$;

індекс $uUmod/uCrea = uUmod \div uCrea$;

індекс $uUmod/sUmod = uUmod \div sUmod$;

індекс $uUmod/eGFR = uUmod \div eGFR$, де:

uUmod - сечовий уромодулін, sUmod - сироватковий уромодулін, sCrea - сироватковий креатинін, sUrea - сечовина крові, BUN - азот сечовини крові, sUrAc - сечова кислота крові, uAlb - альбумін сечі, uCrea - креатинін сечі, eGFR - розрахункова швидкість клубочкової фільтрації, далі здійснюють оцінку ризику швидкого прогресування хронічної хвороби нирок: FeUmod <10 % вказує на зниження тубулярної функції нефронів нирок, FsUmod <6,4 % є діагностичним маркером ХХН, sUmod/sCrea <0,005 - маркер зниженого ендогенного синтезу уромодуліну, sUmod/sUrea <0,0049 вказує на порушення нефрональної інтеграції, sUmod/BUN <0,0175 - неспецифічний маркер погіршення функції нирок, sUmod/sUrAc <0,101 - маркер порушеного метаболізму у поєднанні з ХХН, показник індексу uAlb/uUmod >0,94 визначає групу високого ризику швидкого прогресування хронічної хвороби нирок.