

ПОРЕМЕТЕНИ РЕЗУЛТАТИ ОД АНАЛИЗА НА УРИНА КАЈ ДЕЦА

МЗД Упатство
10.2.2011

- Основни податоци
- Индикации за рутински преглед на урина
- Пореметени резултати од анализа на урина

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Секогаш при сомнение за инфекција на уринарниот тракт (ИУТ), болести на бубрези или метаболни заболувања се прави преглед на урина како прва линија на испитувања. Основни тестови се хемиски преглед на урина (со реагенси или со тест траки) и преглед на седимент. Дијагноза на инфекција на уринарен тракт исто така, бара бактериска култура на урина.
- Користење на тест траки е добро како скрининг, но пореметените резултати мора да се потврдат со понатамошни иследувања, како преглед на седимент или квантитативно мерење на протеини во урина.
- Со цел да се добијат сигурни резултати, примероците на урина кај деца треба да се собираат во болнички услови или во здравствен центар. Урина може да се собира и дома доколку прегледот со тест траки се врши дома.

ИНДИКАЦИИ ЗА РУТИНСКИ ПРЕГЛЕД НА УРИНА

- Анамнеза
 - честота на мокрење
 - зголемен внес на течности
 - болка или печење при мокрење
 - пенлива урина
 - абнормална боја или мирис на урина
- Наоди
 - Наоди кои укажуваат на бубрежни заболувања, како што е зголемена концентрација на плазма креатинин
 - Едеми (понекогаш само ги зафаќаат очите)
 - Хипертензија
 - Петехии без сепса
 - Необјаснети рекурентни фебрилни епизоди кај доенче

ПОРЕМЕТЕНИ РЕЗУЛТАТИ НА АНАЛИЗА НА УРИНА

- Абнормален изглед и мирис
 - Црвено кафеава боја не е само знак за хематурија туку може да укажува на концентрирана урина, консумација на одредена храна или лекови, или хипербилирубинемија.
 - Премногу пенлива урина може да биде предизвикана поради протеинурија
 - Непријатен мирис ретко е знак за инфекција на уринарен тракт.
 - Во горенаведените состојби, основен тест е хемиска анализа на урината. Ако е потребно, дополнителни испитувања треба да се назначат во зависност од резултатите на прегледот на урината со тест траки и од клиничките наоди.
- Протеинурија
 - Протеинурија може да биде поради гломеруларна дисфункција, каде е зголемена уринарната екскреција на албумин, или поради тубуларна дисфункција каде се јавува екскреција на протеини со ниска молекуларна тежина како што е бета 2 микроглобин.
 - Тест траките воглавном откриваат присаство на албумин во урина. Позитивен наод (2++) треба да се потврди со квантитативно мерење.
 - Нормално преку урина се излачува помалку од 100 мг за 24 часа. Количината на протеините се споредува со концентрацијата на креатинин во случаен примерок, горна граница на нормални вредности се 20мг/ммол. Нефротски опсег на протеинурија се однесува на екскреција на повеќе од 1500 мг на протеини за 24 часа, или екскреција што надминува 200 мг/ммол во случаен примерок.
 - Може да биде и физиолошка протеинурија, предизвикана од физички напор или при температура. Ортостатска протеинурија е безопасна исто така. Во овие состојби, количината на протеините во урина се помали од 1 г за 24 часа најчесто (< +++).
 - Нефротски опсег на протеинурија може да предизвика хипоалбуминемија и едеми. Нефропатијата може да биде асоцирана не само со нефротски синдром (болест на минимални промени) туку исто и со гломерулонефритис.
 - Ако концентрацијата на протеините во урина се помали од 1 гр/л (< +++)) и детето нема нефротски симптоми (едеми, хипертензија, олигурија) потребно е да се провери урината во рок од 1 недела (на пример откако детето ќе се опорави од фебрилната болест). Перзистентна протеинурија е индикација за неургентно упатување на педијатар.
 - За да се исклучи ортостатска протеинурија, утрински примерок на урина може да се собере дома пред детето да стане од кревет.
 - Протеинурија над 1г/л (> +++)) е индикација за ургентно упатување на педијатар.
- Хематурија
 - Микроскопска хематурија е присатна ако анализата на седимент покажува >5 еритроцити/поле (под микроскоп) или >15x10⁶ еритроцити/л (флоуцитометрија).
 - Инциденција на хематурија кај деца е 4%, и значајна бубрежна болест се дијагностицира кај помалку од 10% од случаевите.
 - Хематуријата може да се должи на бубрежно заболување, крварење од мукоза на уринарен тракт (уретери, мочен меур или уретра) или поради оштетување на мукозата или кожата во гениталната регија.

- Евалуација на хематурија треба да вклучи следно: внимателна анамнеза (предходни инфекции, фамилна анамнеза за болести на бубрези, уринарни камчиња), физикален преглед кој вклучува инспекција на кожа (петехии, кожни инфекции, едеми) палпација на абдомен и надворешен преглед на генитална регија.
- Кај асимптоматска микроскопска хематурија неделно треба да се прегледуваат три примероци на урина. Доколку во сите три примероци се најде значајна микрохематурија индицирано е неургентно упатување на педијатар.
- Симптоматска микроскопска хематурија (едеми, хипертензија или намалено мокрење) или хематурија заедно со протеинурија (>1г/л) е индикација за ургентно упатување на педијатар.
- Макроскопска хематурија која се јавува за прв пат е индикација за ургентно упатување на педијатар.
- Пиурија
 - Нормално во урина не треба да има повеќе од 10x10⁶/л леукоцити, што одговара на 2 леукоцити /поле (микроскоп)
 - Најчеста причина за пиурија е инфекција на уринарен тракт. Други причини може да бидат тубуло-интерстицијален нефритис, гломерулонефритис и интерстицијален циститис.
- Бактериурија
- Други наоди
 - Присуство на тубуларни клетки укажува на оштетување на бубрегот (пиелонефритис, тубуло-интерстицијален нефритис, акутна тубуларна некроза)
 - Предони епителни клетки потекнуваат од уринарниот тракт (насекаде од бубрежниот пелвис до мочниот меур/ базата на уретрата) Нивната појава во урината е показател за оштетување на уринарниот тракт (циститис, пиелитис, уринарни камчиња, малигнитет).
 - Сквамозни епителни клетки потекнуваат уретрата или од надворешните генитални органи. Нивната појава во урина не укажуваат на бубрежно заболување.
 - Единствено нормално присутни цилиндри во урина се хијалини цилиндри (Tamm-Horsfall протеини) Присаство на гранулирани или масни цилиндри (добиени од плазма протеини) или масни цилиндри (добиени од плазма липиди) укажуваат на бубрежно заболување.

Timo Jahnukainen

Article ID: ebm01056 (029.053)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM-Guidelines, 10.02.2010, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.
3. Предвидено следно ажурирање 2014 година.

Ова упатство е апликабилно.