

ADDISOV SEDIMENT (ADDIS)

Mikroskopické vyšetrenie moču na kvantitatívne stanovenie erytrocytov, leukocytov, hyalínových, granulovaných a voskových valcov v zberovom moči.

Materiál

Zberový moč za časový úsek 12 hod alebo 24 hod.

Odber materiálu

Na kvantitatívnu analýzu močového sedimentu sa moč zbiera za určitý časový úsek, napr. 3 hod, 12 hod, alebo 24 hod. V klinickej praxi sa na kvantitatívne vyšetrenie moču používa Addisov sediment (zber moču za 12 hod, najčastejšie od 18:00 hod do 6:00 hod, v čistej, uzavretej plastovej nádobe alebo za 24 hod, najčastejšie od 6:00 hod do 6:00 hod). Aby sa predišlo predanalytickým chybám môže sa kvantitatívna analýza močového sedimentu vykonať podľa Hamburgera, kde je doba zberu 3 hod (od 6,00 hod do 9,00 hod s toleranciou 30 min, avšak doba zberu musí byť presne vyznačená na minúty). Pred začatím zberu (obvykle pred 6,00 hod ráno) sa pacient vymočí do WC. Potom zbiera moč do označenej nádoby potrebný časový úsek. Pred odberom pacient musí dodržať dôkladnú intímnu hygienu (umytie vonkajších pohlavných orgánov čistou vlažnou vodou bez mydla, u žien vrátane pošvového vchodu, u mužov s výplachom predkožkového vaku). Počas zberu musí byť nádoba jasne označená, uchováva sa na tmavom a chladnom mieste (5 °C). Na konci časového úseku sa pacient naposledy vymočí do zbernej nádoby. Po ukončení zberu sa moč dôkladne premieša a na žiadanku sa zaznamená výška a hmotnosť pacienta, čas zberu a diuréza (množstvo moču za príslušný časový úsek s presnosťou na 10 ml). Do laboratória sa doručí asi 20 ml premiešanej vzorky.

Frekvencia vyšetrenia

Denne

Statim

Áno

Referenčné hodnoty

Referenčné hodnoty v 12 hodinovom moči u detí vo veku od 4 do 12 rokov

Erytrocyty	< 500 000	Ery/12 hod
Leukocyty	< 1 000 000	Leu/12 hod
Valce	< 5 000	Val/12 hod

Referenčné hodnoty v 12 hodinovom moči u dospelých

Erytrocyty	< 600 000	Ery/12 hod
Leukocyty - Chlapci	< 600 000	Leu/12 hod
Leukocyty - Dievčatá	< 1 000 000	Leu/12 hod
Valce (hyalínové)	< 10 000	Val/12 hod

Referenčné hodnoty v 24 hodinovom moči u dospelých

Erytrocyty	0 – 2 000 000	Ery/24 hod
Leukocyty	0 – 4 000 000	Leu/24 hod
Valce	0 – 100 000	Val/24 hod

Interferencie

Hustota moču má byť vyššia ako 1,010 kg/l a osmolalita väčšia ako 200 mosmol/kg. Pri nižších hodnotách sa bunkové elementy ľahko rozpadávajú už v močových cestách. Vzorku moču sa neodporúča sa vyšetřovať, ak má pH > 7 a mernú hustotu < 1,010. Pri dodržaní predanalytických podmienok je kvalitné vyšetřenie bežného močového sedimentu významnejšie.

Stručný medicínsky význam

Zvýšený počet erytrocytov, leukocytov a valcov na zorné pole pri štandardnom mikroskopickom vyšetření indikuje kvantitatívne vyšetřenie podľa Addisa. Morfológická analýza základných elementov je špecifická pre choroby obličiek a močových ciest. Prítomnosť kryštálov môže v ojedinelých prípadoch poukázať aj na možnosť metabolických porúch. Je vhodná k posudzovaniu intenzity a dynamiky renálnych a postrenálnych ochorení, k etiopatológii prispieva relatívne málo. Ide predovšetkým o nález výrazného nepomeru medzi erytrocytmi a leukocytmi (v norme len mierne prevažujú leukocyty), napríklad pri zdroji krvácania distálne od glomerulu a naopak, vysoká leukocytúria proti erytrocytúrii signalizuje prítomnosť bakteriálneho zápalu v interstíciu alebo vo vývodných močových cestách. Interpretácia nálezu – okrem skúsenosti odčítavajúceho pracovníka – do značnej miery závisí od analytických podmienok, zvlášť od stupňa koncentrovania sedimentu a mikroskopického zväčšenia.