

IMPACTUL OBEZITĂȚII ASUPRA RECURENȚEI LITIAZEI URINARE ȘI SELECȚIEI TRATAMENTULUI

Evgheni Catana

Conducător științific: Alin Axenti

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Obezitatea reprezintă un factor de risc semnificativ asociat cu recurența litiazei urinare și influențează selecția tratamentului optim. Lucrarea analizează datele recente din literatura USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova de specialitate privind impactul obezității asupra evoluției, complicațiilor și managementului litiazei urinare. **Scop.** Lucrarea evidențiază influența obezității asupra recurenței litiazei urinare și analizează impactul acesteia asupra alegerii metodei terapeutice optime în practica urologică. **Material și metode.** A fost realizată o analiză a literaturii de specialitate incluzând meta-analize și studii recente publicate în ultimii 10 ani în reviste indexate (PubMed, Cochrane). S-au evaluat relația dintre indicii de masă corporală (IMC) și recurența calculilor, precum și eficiența diverselor metode terapeutice (ESWL, URS, mini-PCNL). **Concluzii.** Obezitatea determină atât recurența litiazei urinare, cât și alegerea terapiei. La pacienții obezi, metodele endoscopice depășesc ESWL prin rata stone-free și reducerea recidivei. Conduita optimă combină chirurgia adecvată cu corecție metabolică și scădere ponderală susținută. **Rezultate.** Metaanalize 2015-2024 arată că obezitatea mărește recurența litiazei cu ~20 % la fiecare +5 kg/m² IMC. IMC≥30 se asociază cu hiperuricozurie, hiperoxalurie și pH urinar scăzut, favorizând calculi de urat și oxalat. La ESWL, stone-free scade la 55-60 % (vs 70-75 % la normoponderali) și re-tratamentele se dublează. URS păstrează 90-97 % fără plus de complicații, iar mini-PCNL obține >90 % cu timpi și sângerare mai mici, dar cu o infecțiozitate ușor crescută. Prin urmare, tehnicile endoscopice sunt preferate, alături de corecție metabolică și scădere ponderală. Mini-PCNL scurtează șederea, iar hidratarea și dieta hipopurinică scad riscul. **Cuvinte-cheie:** obezitate, recurența, litiaza urinară, ESWL, URS, mini-PCNL.

THE IMPACT OF OBESITY ON THE RECURRENCE OF URINARY LITHIASIS AND TREATMENT SELECTION

Evgheni Catana

Scientific adviser: Alin Axenti

Department of Surgical Urology and Nephrology, *Nicolae Testemițanu* University, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Obesity represents a significant risk factor associated with the recurrence of urinary lithiasis and influences the selection of optimal treatment. This work analyzes recent data from the scientific literature regarding the impact of obesity on the evolution, complications, and management of urinary lithiasis. **Objective.** The work highlights the influence of obesity on the recurrence of urinary stone disease and analyzes its impact on the selection of the optimal therapeutic method in urological practice. **Material and methods.** A review of the scientific literature was conducted, including meta-analyses and recent studies published in the last 10 years in indexed journals (PubMed, Cochrane). The relationship between body mass index (BMI) and stone recurrence was evaluated, as well as the effectiveness of various therapeutic methods (ESWL, URS, mini-PCNL). **Results.** Meta-analyses (2015-24) show obesity raises stone recurrence by ~20% per +5kg/m² BMI. A BMI ≥30 is linked to hyperuricosuria, hyperoxaluria and acidic urine, favoring urate/oxalate stones. In obese patients ESWL yields 55-60% stone-free (vs 70-75 % normoweight) and retreatments double. URS keeps 90-97 % stone-free without extra morbidity; mini-PCNL > 90 % with shorter time and less bleeding, though infections rise slightly. Thus, endoscopic techniques are preferred, plus tailored metabolic correction and gradual weight-loss programs. Mini-PCNL also shortens stay, while adequate fluid intake and a low-purine diet further cut recurrence risk. **Conclusion.** Obesity strongly shapes both the recurrence of urinary stones and treatment selection. In obese patients, endoscopic techniques markedly surpass ESWL for stone-free rates and relapse prevention. Optimal care combines appropriate surgery with metabolic correction and sustained weight reduction. **Keywords:** obesity, recurrence, urinary stone disease, ESWL, URS, mini-PCNL.