

## MIGRAREA DISPOZITIVELOR INTRAUTERINE ÎN TRACTUL URINAR: ABORDAREA DIAGNOSTICĂ ȘI TERAPEUTICĂ

Tatiana Malcova<sup>1,2</sup>, Anna Mișina<sup>3</sup>, Elina Șor<sup>1</sup>, Igor Mișin<sup>2</sup>

Conducător științific: Adrian Tănase<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemițanu”,

<sup>2</sup>Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară, USMF „Nicolae Testemițanu”,

<sup>3</sup>Secția de ginecologie chirurgicală, Institutul Mamei și Copilului,

<sup>4</sup>Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”.

**Introducere.** Dispozitivele intrauterine (DIU) sunt metodă contraceptivă cel mai frecvent folosită. Procedura de inserare necesită consiliere, menționând complicațiile asociate. Perforația uterină este un eveniment rar (0,4-1,6 la 1000 de plasamente), însă un accident post-procedural grav. Prezentarea migrației DIU depinde de localizarea anatomică. **Scopul lucrării.** Analiza cazurilor de migrație a DIU în tractul urinar. **Material și metode.** Căutarea literaturii în limba engleză în baza de date PubMed conform MESH-termeni: „contraception”, „intrauterine device”, „perforation”, „migration”, „urinary tract”, perioada 2016-2021. **Rezultate.** Au fost identificate 49 de cazuri. Vârsta medie 41,1±11 ani, diagnosticul stabilit la 9±3,75 ani de la inserție, cel mai frecvent – la plasarea DIU metalic. Dispozitivele sunt identificate la nivelul vezicii urinare (n=44; 89,8%) sau al ureterului stâng (n=5; 10,2%). Pentru diagnostic s-a efectuat: radiografia abdominală (n=31; 63,3%), ecografia abdominală și renovezicală (n=36; 73,5%), tomografia computerizată abdominală și pelviană (n=27; 61,2%), rezonanță magnetică (n=1; 2%), angiografie digestivă (n=1; 2%), proceduri endoscopice: cistoscopie (n=37; 75,5%), histeroscopie (n=9; 18,4%), ureteroscopie (n=1; 2%), laparoscopie diagnostică (n=2; 4%). Tehnicile minim invazive au fost folosite ca metodă de extracție preferabilă vs chirurgia deschisă (65,3% vs 34,7%). **Concluzii.** Infecția urinară recurentă după inserția DIU și eșecul contraceptiv sunt semne patognomonice pentru deplasarea ectopică a DIU. Practicienii ar trebui să fie conștienți de această complicație și capabili să o recunoască; tratamentul necesită implicarea unei echipe multidisciplinare. **Cuvinte-cheie:** contracepție, dispozitiv intrauterin, complicație, migrație, tractul urinar.

## MIGRATION OF INTRAUTERINE DEVICES IN URINARY TRACT: DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC APPROACH

Tatiana Malcova<sup>1,2</sup>, Anna Mishina<sup>3</sup>, Elina Shor<sup>1</sup>, Igor Mishin<sup>2</sup>

Scientific adviser: Adrian Tanase<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Nicolae Anestiadi Surgery Department No. 1, Nicolae Testemițanu” University,

<sup>2</sup>Laboratory of Hepato-pancreato-biliary Surgery, Nicolae Testemițanu” University,

<sup>3</sup>Department of Surgical Gynecology, Institute of Mother and Child,

<sup>4</sup>Department of Surgical Urology and Nephrology, Nicolae Testemițanu” University.

**Background.** Intrauterine devices (IUDs) are the most used contraception method. The procedure requires counselling while mentioning associated complications. Even uterine perforation is a rare event (0.4–1.6 per 1000 placements), it is a serious post-procedural accident. Presentation of IUD migration depends on anatomical location. **Objective of the study.** To analyze the cases of intrauterine devices’ migration into urinary tract. **Material and methods.** A search of English studies according to the following MESH-terms “contraception”, “intrauterine device”, “perforation”, “migration”, “urinary tract” was performed in PubMed database, time period 2016-2021. **Results.** Literature analysis allowed to identify 49 cases. Mean age – 41.1±11 years, the diagnosis established at 9±3.75 years after insertion, and most frequently associated with metallic IUDs. The devices are identified at the level of bladder (n=44; 89.8%) or left ureter (n=5; 10.2%). For diagnosis are used: abdominal x-Ray (n=31; 63.3%), abdominal and renovesical ultrasound (n=36; 73.5%), abdominal and pelvic computed tomography (n=27; 61.2%), magnetic resonance imaging (n=1; 2%), digestive angiography (n=1; 2%), endoscopic procedures: cystoscopy (n=37; 75.5%), hysteroscopy (n=9; 18.4%), ureteroscopy (n=1; 2%), and diagnostic laparoscopy (n=2; 4%). Minimally invasive techniques are used as preferable extraction method vs open surgery (65.3% vs 34.7%). **Conclusion.** Recurrent urinary infection after IUD insertion and contraceptive failure are pathognomonic signs for device displacement. Practitioners should be aware about this complication and be able to recognize it; its treatment requires involvement of a multidisciplinary team. **Keywords:** contraception, intrauterine device, complication, migration, urinary tract.

\* Studiu realizat cu suportul proiectului 20.80009.8007.11 „Patologia chirurgicală și trauma la gravide și postpartum: optimizarea strategiei managementului în diagnostic și tratament” din cadrul Programului de Stat (2020-2023), autoritatea contractantă: Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare.