

# Metabolický syndrom a onemocnění močového traktu

prof. MUDr. Miroslav Merta, CSc.

Ústav biologie a lékařské genetiky 1. LF UK a VFN, Praha

Metabolický syndrom (MetS) představuje komplexní soubor různých metabolických poruch, které zahrnují abdominální obezitu, poruchu lipidů, zvýšený krevní tlak a zvýšenou glykemii nalačno a které ve vzájemné interakci představují významné rizikové faktory pro řadu onemocnění, včetně onemocnění močového traktu. Řada dokladů naznačuje, že MetS a jeho individuální komponenty predisponují nejen ke vzniku maligních onemocnění, jakými jsou karcinom ledvin, prostaty, ureteru či močového měchýře, ale také dalších onemocnění urologického charakteru, jakými jsou urolitiáza, benigní hypertrofie prostaty, mužský hypogonadismus či erektilní dysfunkce. Některé patofyziologické mechanismy či paradoxní nálezy nejsou v současnosti dostatečně objasněny a vyžadují další výzkum. Z klinického hlediska je důležitý poznatek, že pro úspěšnou prevenci a řešení řady urologických onemocnění může být často potřebná taková mezioborová spolupráce, která povede k léčbě a úpravě predisponujících rizikových metabolických faktorů vedoucích ke vzniku těchto onemocnění.

**Klíčová slova:** metabolický syndrom, onemocnění močového traktu, urologická onemocnění, diabetes mellitus, obezita, porucha lipidů, arteriální hypertenze, inzulinová rezistence.

## Metabolic syndrome nad urinary track disorders

Metabolic syndrome (MetS) is a complex unit of various metabolic disorders, including abdominal obesity, dyslipidemia, elevated blood pressure and increased fasting glycemia, which act in mutual interplay as important risk factors for multiple diseases, including disorders of urinary tract. Increasing body of evidence suggest that MetS and its individual components predispose not only to the development of malignant tumors notably carcinoma of kidney, prostate, ureter or urinary bladder but also to the development of other urological diseases, such as urolithiasis, benign prostate hypertrophy, male hypogonadism or erectile dysfunction. Some pathophysiological mechanisms or paradoxal findings are not currently sufficiently understood and require further research. From a clinical point of view it is important to respect the fact, that for successful prevention and management of multiple urological disorders an increased interdisciplinary cooperation aimed to treat and decrease predisposing risk metabolic factors is required.

**Key words:** metabolic syndrome, diseases of urinary tract, urological diseases, diabetes mellitus, lipid disorder, arterial hypertension, insulin resistance.

## Úvod

Pro značnou část populace v rozvinutých zemích světa je v současné době typický trend k vysokému příjmu potravy, omezenému pohybu a životu v prostředí obsahujícím množ-

ství stresových podnětů. Výsledným efektem této nepříznivé kombinace je zvýšený výskyt metabolických abnormalit vedoucích k vývoji závažných onemocnění, jakými jsou např. diabetes mellitus II. typu (DM) a kardio-

## DECLARATIONS:

### Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

### Ethics approval and consent to participate:

The authors attest that their study is in compliance with human studies committees and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the Food and Drug Administration guidelines, including patient consent where appropriate. The authors also declare that their paper is in accordance with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018.

### Conflict of interest and financial disclosures:

None.

### Consent for publication:

None.

### Author's contributions:

None.

Cit. zkr: **Urol. praxi.** 2025;26(1):46-50  
<https://doi.org/10.36290/uro.2025.024>  
Článek přijat redakcí: 8. 7. 2024  
Článek přijat k tisku: 5. 8. 2024

**prof. MUDr. Miroslav Merta, CSc.**  
merta@cesnet.cz