

kantní rozdíl ($p = 0,995$) mezi BMI a agresivitou karcinomu prostaty. Při hodnocení pooperačního stagingu byl častější klinicky pokročilý KP (pT3) stadium u pacientů s BMI nad 30 ($p = 0,100$).

Závěr: Ačkoliv v České republice je procento obézních pacientů nemalé, nepotvrdili jsme jasnou souvislost mezi agresivním karcinomem prostaty a obezitou.

KLÍČOVÁ SLOVA

Obezita, nadváha, agresivní karcinom prostaty, radikální prostatektomie.

SUMMARY

Hartmann I, Král M, Kudláčková Š. Obesity and risk of prostate cancer.

Aim: Obesity, as one of the most common diseases of civilization, which has a huge impact on the overall health status of the population. The increased morbidity and mortality of obese patients is due to obesity itself and also due to the increased incidence of diseases that are not directly related to obesity, and yet their occurrence is more frequent in obese patients. Our aim was to demonstrate this association in obese patients with prostate cancer, which could lead to the modification of recommendations regarding the early diagnosis of prostate cancer.

Material and methods: we evaluated a set of 200 patients who underwent robotic radical prostatectomy for prostate cancer between December 2017 and April 2019. Age, preoperative PSA (prostatic specific antigen), prostate volume, BMI (Body Mass Index), positive family history, postoperative stage according to TNM classification, and risk of aggressive prostate cancer according to ISUP (International Society of Urological pathology) grade group were evaluated in these patients.

Results: In our group, 34 % of patients were overweight (BMI 25–30) and 52 % of patients were obese (BMI > 30). In patients with BMI over 30, the volume of the prostate was statistically significantly greater than in the group with BMI < 30 ($p = 0,034$). We didn't confirm the relationship between BMI and PSA level ($p = 0,944$). Furthermore, we evaluated the relationship between BMI and cancer aggressive-

ness. We didn't confirm a statistically significant difference ($p = 0,995$) between BMI and aggressive prostate cancer. When evaluating postoperative staging, locally advanced prostate carcinoma (pT3 stage) was more common in patients with a BMI over 30 ($p = 0,100$).

Conclusion: Although the percentage of obese patients in the Czech Republic is considerable, we didn't confirm a clear connection between aggressive prostate cancer and obesity.

KEY WORDS

Obesity, overweight, aggressive prostate cancer, radical prostatectomy.

.....

ÚVOD

Odhaduje se, že cca 30 % populace v USA je obézní. V České republice je udáváno obézních kolem 20 % mužů a 18 % žen (1). Obezita je svázána s řadou nádorových onemocnění např. kolorektálního karcinomu nebo nádoru prsu žen po menopauze. Vztah mezi obezitou a karcinomem prostaty (KP) je méně jasný (2). Ačkoliv mnoho studií potvrdilo, že zvýšený BMI je spojen s vysoce rizikovým KP, jiné toto nepotvrdily či poukázaly spíše na inverzní vztah. Ve studiích, kdy byl prokázán inverzní vztah, bylo poukazováno na větší objem prostaty u obézních mužů a z toho plynoucí obtížnější diagnostiku karcinomu (3–6). Mezi rizikové faktory KP patří rodinná anamnéza, záněty a infekce, sexuální aktivita/sexuálně přenosné choroby, kouření, dietní zvyklosti, a s tím související obezita. Normální hodnota BMI se pohybuje od 18,5 do 25. Nad 25 mluvíme o nadváze a nad 30 pak o obezitě. Při hodnotě 35 a víc pak již jde o obezitu morbidní. Jako příčiny obezity jsou uváděny až v 60 % genetické dispozice, dále pak nepoměr mezi příjmem a výdejem kalorií, hormonální a metabolické vlivy. Výsledky uváděných souvislostí mezi obezitou a KP jsou závislé na dvou skupinách vlivů. Za prvé se jedná o vlivy, které při obezitě ovlivňují diagnostiku tzv. detekční bias. Sem patří PSA hemodiluce ve