

CORELAȚIA DINTRE VÂRSTĂ, VALOAREA TPSA ȘI VOLUMUL PROSTATIC LA PACIENȚII CU HIPERPLAZIE BENIGNĂ DE PROSTATĂ

Igor Zgardan¹, Ion Stamati¹, Petru Scutelnic¹,
Alexandr Florea¹, Dumitru Onilov¹

Conducător științific: Eduard Pleșca^{1,2}

¹Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime”

THE CORRELATION BETWEEN AGE, TPSA VALUE, AND PROSTATIC VOLUME IN PATIENTS WITH BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA

Igor Zgardan¹, Ion Stamati¹, Petru Scutelnic¹,
Alexandr Florea¹, Dumitru Onilov¹

Scientific adviser: Eduard Pleșca^{1,2}

¹Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemițanu* University

²*Holy Trinity* Municipal Clinic Hospital

Introducere. Hiperplazia benignă de prostată (HBP) este una dintre cele mai frecvente tumori benigne la bărbați cu o prevalență de la 5%, la bărbații în vârstă de 40 de ani, până la 30% la bărbații în vârstă de 60 de ani, și > 50%, la bărbații în vârstă de 80 de ani. Gradul de mărire a prostatei poate influența nivelul PSA. Mai multe studii din unele părți ale lumii au arătat o corelație semnificativă statistic între volumul prostatei (PV), PSA și vârstă. **Scopul lucrării.** Determinarea corelației dintre vârstă, PV și tPSA la bărbații cu HBP diagnosticați histologic postoperator pentru a estima PV bazat pe nivelul PSA. **Material și metode.** Studiul retrospectiv a inclus 60 de pacienți din Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime” colectați între 1 septembrie 2023 – 1 iunie 2024. Subiecții au fost bărbați de minim 40 de ani, PV ≤200 ml și PSA inițial de 0-10 ng/ml. diagnosticați cu HBP confirmat histologic postoperator după adenomectomie transvezicală sau TUR-P. Excluzi au fost pacienții cu PSA >10 ng/ml, cancer de prostată sau alte afecțiuni inflamatorii. Analiza a fost realizată cu SPSS 22, considerând $P < 0,05$ ca semnificativ și utilizând coeficientul de corelație Pearson. **Rezultate.** Vârsta medie a pacienților a fost de $65 \pm 8,94$ ani (interval 45-81 ani). Volumul mediu al prostatei a fost de $42,75 \pm 11,58$ ml (interval 32,1-86,2 ml). tPSA mediu a fost de $4,61 \pm 1,52$ ng/ml (interval 2,1-9,1 ng/ml). A existat o corelație semnificativă între PV și tPSA ($r=0,677$, $P<0,05$) și între vârstă și PSA ($r=0,355$, $P<0,05$). Corelația între vârstă și PV a fost mai slabă ($r=0,260$, $P<0,05$). **Concluzii.** Studiul indică o corelație semnificativă între PV și PSA la bărbații cu HBP, sugerând că nu orice creștere a PSA indică malignitate. De asemenea, a existat o corelație între vârstă și PSA, dar mai slabă între vârstă și PV, confirmând necesitatea ajustării limitelor PSA odată cu înaintarea în vârstă și evoluția HBP. **Cuvinte-cheie:** hiperplazie benignă de prostată, volumul prostatic, tPSA.

Background. Benign prostatic hyperplasia (BPH) is one of the most common benign tumors in men with a prevalence ranging from 5% in men aged 40 to 30% in men aged 60, and >50% in men aged 80. The degree of prostate enlargement may influence PSA levels. More studies from various parts of the world have shown a statistically significant correlation between prostate volume (PV), PSA, and age. **Objective of the study.** To determine the correlation between age, PV, and tPSA in men diagnosed with histologically confirmed BPH postoperatively to estimate PV based on PSA level. **Material and methods.** The retrospective study included 60 patients from the *Holy Trinity* Municipal Clinic Hospital collected between September 1, 2023, and June 1, 2024. The subjects were men aged at least 40 years, with PV ≤200 ml and initial PSA of 0-10 ng/ml, diagnosed with histologically confirmed BPH postoperatively after transvesical adenomectomy or TUR-P. Patients with PSA >10 ng/ml, prostate cancer, or other inflammatory conditions were excluded. Analysis was performed using SPSS 22, considering $P < 0.05$ as significant and using Pearson's correlation coefficient. **Results.** The mean age of the patients was 65 ± 8.94 years (range 45-81 years). The mean prostate volume was 42.75 ± 11.58 ml (range 32.1-86.2 ml). The mean tPSA was 4.61 ± 1.52 ng/ml (range 2.1-9.1 ng/ml). There was a significant correlation between PV and tPSA ($r=0.677$, $P<0.05$) and between age and PSA ($r=0.355$, $P<0.05$). The correlation between age and PV was weaker ($r=0.260$, $P<0.05$). **Conclusion.** The study indicates a significant correlation between PV and PSA in men with BPH, suggesting that not every PSA increase indicates malignancy. There was also a correlation between age and PSA, but a weaker one between age and PV, confirming the need for adjusting PSA thresholds with advancing age and BPH progression. **Keywords:** benign prostatic hyperplasia, prostatic volume, tPSA.