

Validasi eksternal Indonesian Prostate Cancer Risk Calculator (IPCRC) di RS Adam Malik Medan periode Agustus sampai Desember 2014 = External Validation of Indonesian Prostate Cancer Risk Calculator (IPCRC) in Adam Malik General Hospital, Medan between August and December 2014

Noor Riza Perdana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20500327&lokasi=lokal>

Abstrak

Kanker prostat merupakan kanker yang terdiagnosis kedua terbanyak dan menduduki peringkat keenam dari penyebab kematian pada pria di seluruh dunia. Diperkirakan 914.000 kasus ditemukan dan berperan dalam 6% (258.400) dari total angka kematian di tahun 2008. Telah diciptakan Indonesian Prostate Cancer Risk Calculator (IPCRC) yang diperoleh dari penelitian multisenter sebelumnya, namun masih perlu dilakukan validasi eksternal untuk menguji validitas dari kalkulator tersebut. Kami inklusikan seluruh pasien pembesaran prostat jinak (BPH) dan kanker prostat (PCa) yang menjalani biopsi prostat ataupun prostatektomi di RS Adam Malik Medan pada periode 11 Agustus sampai 31 Desember 2014. Dilakukan analisis untuk membandingkan variabel-variabel yang terkait resiko kanker prostat, termasuk: usia, kadar PSA, volum prostat, dan temuan pemeriksaan colok dubur (DRE). Kemudian resiko kanker prostat pada masing-masing pasien dihitung menggunakan IPCRC dan dianalisis hasilnya menggunakan kurva receiver operating characteristic (ROC). Kami juga membandingkan hasilnya dengan luas area di bawah kurva (AUC) untuk PSA. Pada studi ini dijumpai 21 pasien PCa dan 24 pasien BPH. Rata-rata umur, PSA, dan volum prostat secara berturut-turut adalah 66.8 ± 7.3 tahun, 27.3 ± 32.2 ng/ml, dan 64.9 ± 38.1 ml. Temuan DRE abnormal dijumpai pada 6 pasien PCa dan 1 pasien BPH. Seluruh variabel antara PCa dan BPH tidak berbeda signifikan ($p > 0.05$). AUC dari IPCRC adalah 79.8% (95% IK= 66.2%-93.3%; $p = 0.001$) dalam memprediksi kanker prostat. Analisis ROC IPCRC memiliki sensitivitas 85.7% dan spesifisitas 70.8%. AUC IPCRC ini lebih tinggi daripada AUC PSA dengan selisih sebesar 11.4%. Indonesian Prostate Cancer Risk Calculator (IPCRC) lebih baik daripada PSA tunggal dalam memprediksi kejadian kanker prostat. Validasi dan studi prospective lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar perlu dilakukan.

<hr>

Prostate cancer is the second most frequently diagnosed cancer and the sixth leading cause of cancer death in men worldwide. It was estimated 914.000 new cases were found and responsible for 6% (258.400) of total cancer deaths in men in 2008. Indonesian Prostate Cancer Risk Calculator (IPCRC) was developed from a multicentric study to predict the risk of prostate cancer in suspected patient. An external validation is needed to confirm the validity of the calculator. We included all benign prostatic hyperplasia (BPH) and prostate cancer (PCa) patients who underwent prostate

biopsy and prostatectomy in Adam Malik Hospital between August 11th and December 31st 2014. The relationship between variables affecting the percentage of prostate cancer risk were evaluated, including: age, PSA level, prostate volume, and digital rectal examination (DRE) findings. We calculated the risk of prostate cancer for each patient using IPCRC and analyse the results using the receiver operating characteristic (ROC) curve. We also compared them with the area under curve (AUC) of PSA results. There were 21 PCa and 24 BPH patients in our study. The mean ages, PSA, and prostate volume were 66.8 ± 7.3 years old; 27.3 ± 32.2 ng/ml and 64.9 ± 38.1 ml, repectively. Abnormal DRE was found in 6 PCa and 1 BPH. Each variable didnt show significant difference between PCa and BPH groups ($p > 0.05$). The AUC of IPCRC was 79.8% (CI 95%: 66.2%-93.3%; $p=0.001$) in predicting prostate cancer. The ROC analysis of IPCRC had sensitivity of 85.7% and specificity of 70.8%. This AUC of IPCRC was higher than of PSA, with 11.4% difference. The Indonesian Prostate Cancer Risk Caluclator is better than PSA alone in predicting prostate cancer in this population. Further validation and future prospective study in larger population is needed.