

Význam PSA indexu a močových markerů při indikaci biopsií prostaty

Milan Král¹, Zlata Hušková², Šárka Kudláčková¹, František Hruška¹, Jana Knillová², Zdeněk Kolář², Jan Bouchal², Študent Vladimír¹

¹Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Olomouc

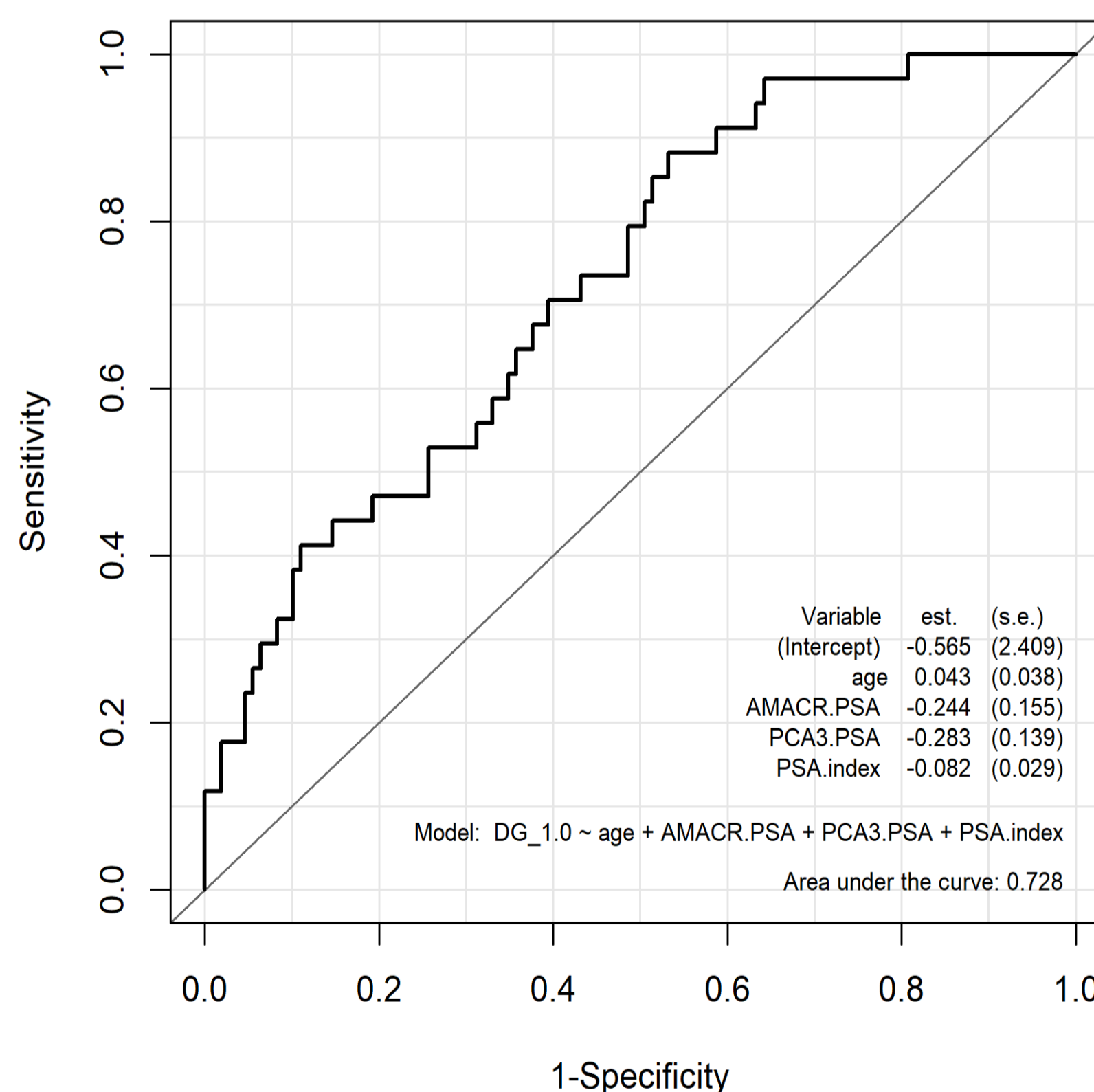
²Ústav klinické a molekulární patologie, Univerzita Palackého

Úvod: V pilotním projektu jsme optimalizovali multiplexní analýzu močových onkomarkerů pro karcinom prostaty, konkrétně PCA3, AMACR, TRPM8 a MSMB. Naším současným cílem bylo validovat tuto metodu na rozšířeném souboru pacientů a také otestovat další vybrané transkripty a klinické parametry (PSA index) za účelem zlepšení selekce pacientů pro rebiopsie prostaty

Soubor pacientů a metody: V hlavním souboru 299 mužů (121 CaP, 178 BPH) jsme provedli vyšetření již dříve optimalizovaných močových onkomarkerů (**PCA3, AMACR, TRPM8 a MSMB s normalizací na KLK3**). Z toho bylo 266 pacientů s PSA hladinami 2,5-10 ng/ml. Bylo také testováno 10 pacientů s karcinomem prostaty s nižšími hladinami PSA a 23 mužů s benigním nálezem na prostatě a vyššími hladinami PSA. V menším souboru (69 CaP a 77 BPH) jsme analyzovali také další vybrané transkripty (**CD45, EpCAM, EZH2, Ki67, PA2G4, PSGR, RHOA, TBP**). Vždy byla po masáži prostaty odebrána a centrifugována první porce moči a buněčný sediment byl stabilizován v lyzačním pufru. Následně byla provedena izolace RNA, reverzní transkripce a kvantitativní PCR pro vybrané transkripty. Výsledky byly statisticky zpracovány s ohledem na klinicko-patologické parametry (procento volného PSA, zánět v benigní tkáni, Gleason skóre a stádium nádoru).

Charakteristika	BPH	CaP
Počet pacientů	178	121
Sérové PSA (ng/ml)		
<2,5	-	10
2,5-10	155	111
>10	23	-
PSA index		
0-10	18	12
11-20	49	16
21-100	48	8
Věk		
<60	46	32
60-70	113	72
>70	19	17
Klasifikace TNM		
T1, T2a+b	-	38
T2c	-	64
T3a+b	-	19
T4/N1/M1	-	-
Gleason skóre (GS)		
<7 (nízké)	-	39
=7	-	70
>7 (vysoké)	-	12

Multivariátní logistický regresní model pro PCA3, AMACR a PSA index



AUC: 0,73
senzitivita 69 %
specificita 63 %

Výsledky a závěr

Ve skupině pacientů vyšetřovaných na čtyři optimalizované biomarkery bylo pozorováno, že PCA3, AMACR, TRPM8 a PSA index rozlišují karcinom prostaty od benigní hyperplazie (AUC 0.59, 0.56, 0.60 a 0.66, resp.). Společné hodnocení těchto parametrů vykazovalo AUC 0.73 (senzitivita 69% při specificitě 63%).

% volného PSA, AMACR, EZH2, PCA3, TRPM8 signifikantně rozlišují karcinom prostaty od benigní hyperplazie ($p < 0,05$)

Společné hodnocení procenta volného PSA a močových markerů PCA3, AMACR a TRPM8 přispívá ke zpřesnění indikace biopsie prostaty a umožní tak odlišit pacienty, kteří jsou ušetřeni rebiopsií prostaty.