

# Klinické a histopatologické prediktory stádia pN1 u karcinomu prostaty

Staník M.<sup>1</sup>, Lžičařová E.<sup>2</sup>, Jarkovský J.<sup>3</sup>, Čapák I.<sup>1</sup>, Macík D.<sup>1</sup>, Šustr M.<sup>1</sup>, Miklánek D.<sup>1</sup>, Doležel J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Oddělení onkourologie, Masarykův onkologický ústav, Brno

<sup>2</sup> Oddělení onkologické a experimentální patologie, Masarykův onkologický ústav, Brno

<sup>3</sup> Institut biostatistiky a analýz, Masarykova univerzita, Brno



## CÍL

Rozšířená pánevní lymfadenektomie (LAE) je standardem uzlinového stagingu u karcinomu prostaty. Publikované práce týkající se predikce uzlinového postižení mohou být ovlivněny nižším záchytem metastáz při standardním histologickém vyšetření a anatomicky nedostatečném rozsahu LAE. Ve srovnání s rozšířenou LAE zvyšuje vyšetření sentinelové uzliny (SU) záchyt uzlinových metastáz až o 68%<sup>1</sup> díky individuálnímu rozsahu LAE a důkladnějšímu histologickému vyšetření SU.

Cíl práce:

- zhodnotit prediktivní faktory stádia pN1 diagnostikovaného vyšetřením SU

## METODY

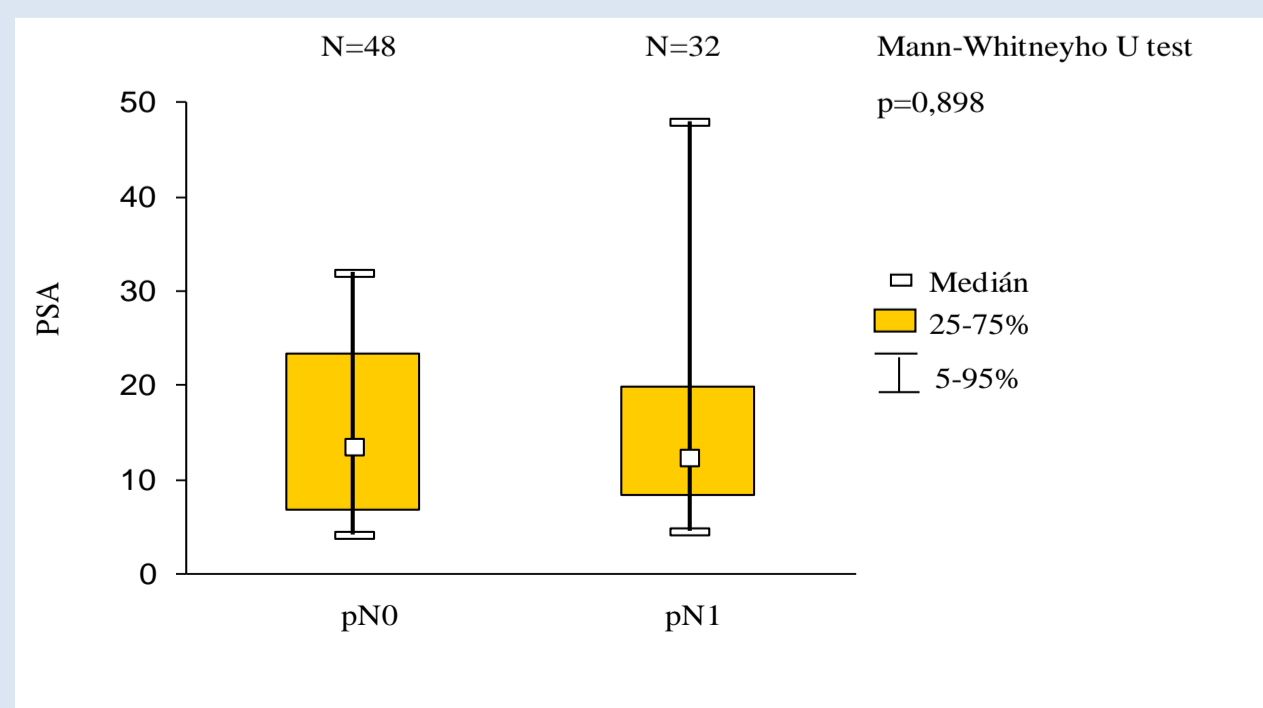
- hodnoceno 80 pacientů s karcinomem prostaty ve skupině se středním a vysokým rizikem, jejichž riziko lymfadenopatie bylo přes 5% podle Brigantiniho nomogramu
- SU odstraněny z následovních oblastí: zevní ilické, obturatorní, vnitřní ilické, pararektální, společné ilické a presakrální
- histologické vyšetření SU: sériové prokrájení po 150  $\mu$ m, každý druhý řez vyšetřen imunohistochemicky pomocí širokospektré anticcytokerinové protilátky
- hodnocené prediktory:
  - předoperačně: PSA, Gleasonovo skóre (cGS), klinické stádium (cT), počet (resp. procento) pozitivních bioptických vzorků
  - pooperačně: Gleasonovo skóre (pGS), patologické stádium (pT), lymfatická a vaskulární invaze, objem postižení prostaty

## STATISTIKA

- srovnání charakteristik pacientů bylo provedeno pomocí ML Chi-square testu pro kategoriální proměnné a Mann-Whitneyho U testu pro spojité proměnné
- schopnost predikce byla hodnocena pomocí logistické regrese a kvantifikována OR („odds ratio“) s intervalem spolehlivosti a p-hodnotou
- za statisticky signifikantní byly považovány hodnoty  $p < 0,05$

## VÝSLEDKY

- uzlinové metastázy byly diagnostikovány u 32 nemocných (40%)
- PSA se statisticky nelišilo u pacientů se stádiem pN0 a pN1 ( $p = 0,898$ ) (Obr.1)



Obr. 1 Srovnání hodnoty PSA u pacientů se stádiem pN0 a pN1.

- univariátními prediktory stádia pN1 byly následovní kategorie (Obr.2):
  - stádium cT3 (OR 9,0;  $p = 0,005$ )
  - invaze semenných váčků pT3b (OR 11,2;  $p < 0,001$ )
  - pGS 4+3 a vyšší ( $p = 0,018$ )
  - lymfatická invaze (OR 4,505;  $p = 0,012$ )
  - vaskulární invaze (OR 5,444;  $p = 0,003$ )
  - 10-12 pozitivních bioptických vzorků (OR 11,429;  $p = 0,043$ )
  - postižení > 25% objemu dominantního laloku prostaty ( $p = 0,024$ )
- multivariátní analýza nebyla provedena pro malý počet subjektů

		pN0 N (%)	pN1 N (%)	OR (IS)	p <sup>1</sup>
PSA	<10	18 (60,0%)	12 (40,0%)	referenční	
	10-20 vs. <10	13 (52,0%)	12 (48,0%)	1,385 (0,474-4,045)	0,552
	>20 vs. <10	17 (68,0%)	8 (32,0%)	0,706 (0,232-2,149)	0,540
cT stádium	1	18 (78,3%)	5 (21,7%)	referenční	
	2 vs. 1	26 (60,5%)	17 (39,5%)	2,354 (0,735-7,540)	0,150
	3 vs. 1	4 (28,6%)	10 (71,4%)	9,000 (1,958-41,364)	<b>0,005</b>
cGS	3+3	7 (63,6%)	4 (36,4%)	referenční	
	3+4 vs. 3+3	22 (68,8%)	10 (31,3%)	0,795 (0,189-3,351)	0,755
	4+3 vs. 3+3	12 (70,6%)	5 (29,4%)	0,729 (0,146-3,654)	0,701
	4+4 a více vs. 3+3	7 (35,0%)	13 (65,0%)	3,250 (0,701-15,071)	0,132
Počet pozitivních bioptických vzorků	1-3	20 (74,1%)	7 (25,9%)	referenční	
	4-6 vs. 1-3	16 (51,6%)	15 (48,4%)	2,679 (0,881-8,146)	0,083
	7-9 vs. 1-3	11 (64,7%)	6 (35,3%)	1,558 (0,418-5,807)	0,509
	10-12 vs. 1-3	1 (20,0%)	4 (80,0%)	11,429 (1,085-120,350)	<b>0,043</b>
Procento pozitivních bioptických vzorků	<25	15 (68,2%)	7 (31,8%)	referenční	
	26-50 vs. <25	19 (57,6%)	14 (42,4%)	1,579 (0,509-4,898)	0,429
	51-75 vs. <25	11 (73,3%)	4 (26,7%)	0,779 (0,182-3,336)	0,737
	76-100 vs. <25	3 (30,0%)	7 (70,0%)	5,000 (0,987-25,341)	0,052
pT stádium	2	24 (82,8%)	5 (17,2%)	referenční	
	3a vs. 2	18 (60,0%)	12 (40,0%)	3,200 (0,955-10,721)	0,059
	3b vs. 2	6 (30,0%)	14 (70,0%)	11,200 (2,882-43,531)	<b>&lt;0,001</b>
pGS	3+3	4 (100,0%)	0 (0,0%)	referenční	
	3+4 vs. 3+3	22 (81,5%)	5 (18,5%)	-	0,218
	4+3 vs. 3+3	15 (46,9%)	17 (53,1%)	-	<b>0,018</b>
	4+4 vs. 3+3	4 (44,4%)	5 (55,6%)	-	<b>0,026</b>
	4+5 a více vs. 3+3	3 (37,5%)	5 (62,5%)	-	<b>0,017</b>
Lymfatická invaze	Ne	43 (67,2%)	21 (32,8%)	referenční	
	Ano vs. ne	5 (31,3%)	11 (68,8%)	4,505 (1,386-14,644)	<b>0,012</b>
Vaskulární invaze	Ne	42 (70,0%)	18 (30,0%)	referenční	
	Ano vs. ne	6 (30,0%)	14 (70,0%)	5,444 (1,804-16,427)	<b>0,003</b>
Objem tumoru (% postižení dominantního laloku)	<25	29 (76,3%)	9 (23,7%)	referenční	
	26-50 vs. <25	12 (48,0%)	13 (52,0%)	3,491 (1,181-10,320)	<b>0,024</b>
	51-75 vs. <25	1 (25,0%)	3 (75,0%)	9,667 (0,891-104,817)	0,062
	76-100 vs. <25	0 (0,0%)	3 (100,0%)	-	<b>0,005</b>

Obr. 2 Predikce stádia pN1 pomocí logistické regrese

## ZÁVĚRY

- pro predikci uzlinového postižení u pacientů ve skupině se středním a vysokým rizikem jsou nejdůležitější charakteristiky vyjadřující:
  - biologickou povahu nádoru (Gleasonovo skóre)
  - pokročilost onemocnění (stádium, objem nádoru)
  - invazivní potenciál (lymfovaskulární invaze)
- při současných indikacích k operaci je PSA slabým prediktivním faktorem uzlinových metastáz

<sup>1</sup> Staník M, Čapák I, Macík D et al. Sentinel lymph node dissection increases the detection rate of nodal metastases in prostate cancer. Eur Urol Suppl 2013; abstract 153.