

Tab. 3. Patologické výsledky

Tab. 3. Pathologic results

Parametr	Intervenční skupina n = 21	Kontrolní skupina n = 42	Hodnota p
Velikost prostaty (g, IQR)	66 (54–77)	55 (50–70)	0,092
Velikost prostaty (n, %)			
< 50	3 (14,3 %)	9 (21,4 %)	
50–69	9 (42,9 %)	21 (50,0 %)	
70–99	5 (23,8 %)	11 (26,2 %)	
> 100	4 (19,0 %)	1 (2,4 %)	
Patologické stadium			0,582
pT0	1 (4,8 %)	0 (0,0 %)	
pT2a/b	1 (4,8 %)	1 (2,4 %)	
pT2c	9 (42,9 %)	21 (50,0 %)	
pT3a	8 (38,0 %)	10 (23,8 %)	
pT3b	2 (9,5 %)	9 (21,4 %)	
pT4	0 (0,0 %)	1 (2,38 %)	
Patologický ISUP			0,656
1	0 (0,0 %)	1 (2,4 %)	
2	7 (35,0 %)	15 (35,7 %)	
3	4 (20,0 %)	14 (33,3 %)	
4	3 (15,0 %)	3 (7,1 %)	
5	6 (30,0 %)	9 (21,4 %)	
Medián počtu odebraných uzlin (IQR)	17 (15–20)	17 (12–22)	0,492
pN0 (n, %)	19 (90,5 %)	35 (83,3 %)	0,705
pN1 (n, %)	2 (9,5 %)	7 (16,7 %)	
PSM	6 (28,0 %)	18 (42,0 %)	0,593
pT3 (počet PSM/celkový pT3, %)	5/10 (50,0 %)	10/19 (53,0 %)	
ePSM	3 (14,3 %)	3 (7,1 %)	0,031
ISUP – International Society of Urological Pathology, PSM – pozitivní chirurgický okraj, IQR – mezikvartilové rozpětí, ePSM – extended PSM (více ložisek PSM, nebo jedno větší než 3 mm)			

Dinneen et al. (6). Samotný způsob přípravy preparátu urologem na operačním sále nebyl technicky ani časově příliš náročný (medián 8 minut). Doba nutná k vyšetření preparátu a oznámení výsledku IFS patologem byla 55 minut (medián). Provedení IFS vyžadovalo u RARP s ePLND navíc 30 minut (medián) ve srovnání s kontrolní skupinou. Tato hodnota je poloviční ve srovnání s prací Dinneen et al. (6), ale byla srovnatelná se zkušenostmi největšího centra provádějícího standardně IFS – Martini klinik v Hamburku, kde jejich metoda vyžaduje navíc 35 minut (+ 4 minuty v případě doresekování) (17). Nutno dodat, že vyšetřovány byly v obou pracích jen obvodové okraje prostaty bez apexu. V našem souboru jsme u všech pacientů vyšetřovali i apex, ve kterém jsme našli pozitivní okraj u 9 z 10 případů PSM. Byl pozorován jasný trend ve vztahu času nutném k vyšetření IFS a velikosti prostaty, statistická významnost (v našem souboru $p = 0,072$) by patrně byla prokázána při větším počtu pacientů. Naše pracoviště také nemá možnost vyšetřit preparát přímo na operačním sále a je

nutné jej dopravit zhruba 500 metrů do jiné budovy. Čas nutný k vyšetření by tak mohl být i nižší. Doba čekání na výsledek jsme v našem souboru využili k provedení ePLND, čímž jsme docílili minimalizace doby nečinnosti operačního týmu. Při provedení operace bez ePLND by musel tým 55 minut čekat. Jiný přístup byl zvolen v práci turecké skupiny (tzv. Istanbul preserve), kteří na patologii provedli nakrájení a vyhodnocení kompletního povrchu prostaty, což dle autorů trvalo 57 ± 12 minut (18). Někteří autoři provádějí histologické vyšetření suspektních okrajů při RARP nesystematicky jen u vybraných pacientů a z části povrchu prostaty, kdy na základě předoperačních nebo peroperačních pochybností provedou vyšetření určitého suspektního okraje (10). V České republice byly také publikovány výsledky této metody odběru části dorzolaterálního okraje prostaty. Ve 14,7 % případů byla tato histologie pozitivní a vedla k doresekování příslušného nervově-cévního svazku (Neuro-Vascular Bundle, NVB). Pooperačně mělo 90,0 % pacientů pooperačně neměřitelné PSA (19).

Tab. 4. Výsledky IFS

Tab. 4. Results of IFS

Parametr	Intervenční skupina n = 21
Medián počtu připravených bloků k IFS (n, IQR)	19 (19–22)
Přítomnost karcinomu v blocích IFS (n, %)	20 (95,2 %)
Pozitivní okraj v IFS (n, %)	10 (47,6 %)
Apex (n)	5
Apex + obvodové okraje (n)	4
Obvodové okraje (n)	1
Doresekování (n, %)	9 (42,9 %)
Nález tumoru v doresekované tkáni (n, %)	2 z 9 (22,2 %)
Úspěšné doresekování z celkového počtu PSM u IFS (n, %)	2 z 8 (25,0 %)
Míra shody IFS a definitivní histopatologie	19 (90,5 %)
Falešně pozitivní nález z IFS (n, %)	2 (9,5 %)
Falešně negativní nález z IFS (n, %)	0 (0,0 %)
IFS – intraoperativní histologie, IQR – mezikvartilové rozpětí, PSM – pozitivní chirurgický okraj	

Při porovnání metody intervenční skupiny s kontrolou bez IFS nebyl zjištěn rozdíl v předoperačních i peroperačních výsledcích (kromě času operace). Míra PSM byla relativně vysoká v obou skupinách, což lze přisuzovat poměru pacientů s pT3 nálezem (téměř 50 %) a nálezem pN1 (9,5 a 16,7 %). Data z velkého německého souboru 11 069 pacientů ukazují míru PSM u pT3 kolem 50 % (9). Při analýze míry PSM jsme zjistili, že jen u 14,3 % pacientů v intervenční a 7,14 % v kontrolní skupině byly zjištěny ePSM. Tyto jsou přitom jednoznačným nepříznivým parametrem ve vztahu k BCR. Ve studii Koskas et al. byli sledováni pacienti s ePSM a tzv. focal PSM (fPSM, definováno jako jedno ložisko s ≤ 3 mm pozitivním okrajem) po dobu osmi let. V multivariantní analýze byly ePSM spojeny s vyšším rizikem BCR v porovnání s fPSM (HR 6,11, 95% interval spolehlivosti 3,25–11,49, $p < 0,001$). Doba do BCR byla také delší (57,2 vs. 89,2 měsíců, $p < 0,001$) (16). Jedná se tak pravděpodobně o dvě různé situace, kdy můžeme fPSM chápat jako malé riziko budoucí recidivy. Často se totiž může jednat o „falešné“ PSM způsobené manipulací s prostatou během RARP, kdy je natržena kapsula nebo periprostatické tkáně, aniž by byly tyto ponechány v lůžku. PSM nalezené v jednom místě s velikostí ≤ 3 mm mají podobnou míru BCR jako pacienti bez PSM (20, 21).

Dlouhodobé onkologické výsledky IFS jsme během krátké doby sledování nezhodnotili. IFS ale pomohla odstranit ponechaný nádor u 25 % pacientů,

což je srovnatelné s publikovanými pracemi, kde míra detekce nádoru v doresekované tkáni byla 0–42,4 % (10). Přežití bez BCR pacientů primárně bez PSM a pacientů bez PSM po doresekování na základě positivity okraje na IFS je stejné. Hatzichristodoulou publikoval pětileté přežití bez BCR pacientů primárně bez PSM a sekundárně bez PSM u pT2 (96,9 % vs. 100 %, $p = 0,146$) a u pT3 tumorů (91,2 % vs. 92,1 %, $p = 0,811$) (22).

Vlastní technika doresekování není jednoznačně stanovena. Obecně je doporučeno v případě positivity obvodů v místě NVB tyto kompletně odstranit (9). V našem souboru jsme volili kompletní resekci NVB, v případě positivity kolem apexu jsme odstranili periuretrální tkáň vlevo nebo vpravo.

Limitací této pilotní práce je kromě malého souboru pacientů, absence dlouhodobých onkologických výsledků i absence vyhodnocení přínosu IFS k lepším funkčním výsledkům RARP.

Na základě zkušeností získaných s prováděním IFS provádíme tuto systematickou metodu rutinně u vybraných pacientů a zároveň prospektivně sledujeme její dopad na výsledky RARP s ePLND.

ZÁVĚRY

Standardní vyšetření IFS u každého operovaného pacienta a doresekování tkání v případě jejich positivity je způsob, kterým lze dosáhnout lepších