

kem bylo hodnoceno sedm studií. Separovaně byly hodnoceny sextantové biopsie (2 studie, 509 pacientů), rozšířené biopsie (4 studie, 1 429 pacientů) a jedna studie porovnávající saturační biopsie (280 pacientů). Statisticky signifikantních rozdílů v zachytu karcinomu prostaty mezi TPBxP a TRBxP nebylo dosaženo v žádné ze skupin. Rozdíly nebyly nalezeny ani v zaznamenaných komplikacích. V metaanalýze z roku 2013 hodnotil Nelson a kolektiv zachyt karcinomu prostaty u pacientů po předchozí negativní biopsii. Hodnoceny byly separovaně transperineální, transrektální a fúzní biopsie (bez ohledu na přístup a metodu fúze). Zachyt PCa byl pro systematickou transperineální biopsii 36,8 %, pro systematickou transrektální 30,0 % a pro fúzní biopsii 37,6 %. Rozdíl v zachytu PCa (včetně csPCa) mezi metodami nebyl statisticky signifikantní (33). Novější metaanalýza z roku 2019 nabízí hodnocení celkem 11 studií (11). Celkem bylo hodnoceno 2 569 pacientů, kteří podstoupili TPBxP či TRBxP. Zachyt PCa při použití obou biopstických metod byl v této metaanalýze srovnatelný. TPBxP vykazovala nižší riziko febrilií (RR 0,26) a krvácení z rektu (RR 0,02), byla však dle hodnocení pacientů bolestivější.

VÝSLEDKY FÚZNÍ TRANSPERINEÁLNÍ BIOPSIE PROSTATY

Nedílnou součástí diagnostiky PCa je v poslední době MRI/TRUS fúzí cílená biopsie prostaty, která je transperineálně dobře proveditelná. Porovnání fúzní a systematické TPBxP potom nabízí například Zhang a kolektiv, kteří hodnotili zachyt karcinomu prostaty při MRI/TRUS fúzí cílené TPBxP versus systematické TPBxP provedené u stejného pacienta (34). U všech 224 pacientů byla použita freehand technika. Cílená TPBxP zachytila signifikantně více PCa (42,2 % vs. 34,8 %) i csPCa (33,5 % vs. 21,9 %) než systematická biopsie. V roce 2020 publikoval výsledky MRI/TRUS fúzní TPBxP v lokální anestezii Marra a kolektiv (25). Ve skupině 459 pacientů bylo provedeno 279 fúzních (4 vzorky na ložisko) + systematických TPBxP, a 180 pouze systematických (12 vzorků) TPBxP. Ve skupině fúzní + systematické bio-

psie byl csPCa zachycen u 53,8 % pacientů, u pouze systematické biopsie potom u 45 %. Ve prospěch fúzní TPBxP svědčí i podobná multicentrická studie z roku 2020 hodnotící 640 pacientů, kteří podstoupili první, či opakovanou biopsii. TPBxP vykazovala vyšší zachyt csPCa a nižší zachyt klinicky nesignifikantního karcinomu prostaty (nsPCa) (35).

V recentně publikované české práci (26) byl hodnocen soubor 208 pacientů, kteří podstoupili fúzní a systematickou TPBxP. Zachyt karcinomu prostaty byl v případě prvních biopsií 52,9 % (17,6 % csPCa) a u opakovaných biopsií 53,6 % (15 % csPCa). U dvou pacientů se po zákroku objevily dysurické obtíže, bakteriální infekce ale prokázána nebyla. Biopsie byly prováděny v lokální anestezii, dle autorů byla tato ale tolerována hůře než při obvyklých TRBxP.

V roce 2020 byla publikována práce s cílem stanovit vhodné množství vzorků odebíraných z každého ložiska při MRI/TRUS fúzní TPBxP. Celkem bylo hodnoceno 101 pacientů s celkem 161 MRI ložisky minimální hodnoty 3 dle systému PIRADS v2. Frekvence detekce csPCa pro 1, 2, 3 a 4 a více odebíraných fúzních vzorků na ložisko byla 27,3 %, 32,9 %, 37,3 % a 39,1 % respektive. Mezi zachytem csPCa při 3 a 4 či více vzorcích na ložisko byl dle matematické analýzy minimální rozdíl. Odběr tří vzorků na ložisko byl proto při MRI/TRUS fúzí cílené TPBxP hodnocen jako dostačující (23).

Stejně jako fúzní TRBxP tedy fúzní TPBxP dosahuje vyššího zachytu csPCa než systematická biopsie prostaty, nejlepších výsledků je, stejně jako v případě TRBxP, dosaženo kombinací fúzní a systematické biopsie (23, 33, 34, 35, 36). Rozdíly v zachytu csPCa mezi systematickou a fúzní biopsií prostaty jsou markantní zejména ve vyšších PIRADS kategoriích (37, 38).

SROVNÁNÍ TRANSPERINEÁLNÍ A TRANSREKTÁLNÍ FÚZNÍ BIOPSIE

TPBxP se jeví jako diagnosticky efektivnější než TRBxP v metaanalýze zaměřené na MRI/TRUS fúzí cílené biopsie provedené Tu a kolektivem, ve které bylo hodnoceno 328 pacientů, kteří podstoupili fúzní TPBxP a 315 pacientů podstoupivších fúzní TRBxP. Zachyt csPCa byl lepší v případě TPBxP