

softwarová fúzní Bx přesnější stanovení Gleasonova skóre ve vzorcích než systematická Bx (44–46).

V první metaanalýze z roku 2013 Moore a kolektiv (47) hodnotil výsledky fúzní (kognitivní i softwarové) Bx při záchytu PCa. Karcinom byl zachycen ve 36 % (z toho 40 % klinicky signifikantních) pacientů pomocí systematické a u 48 % (z toho 70 % klinicky signifikantních) pomocí fúzní Bx. Fúzní Bx byla hodnocena jako přínosná pro záchyt klinicky signifikantního PCa. Vzhledem k heterogenitě hodnocených dat však nebylo možné stanovit jednoznačná doporučení.

Další metaanalýza z téhož roku hodnotila pouze pacienty po předchozí negativní Bx podstupující transperineální, saturační transrektální či fúzní Bx (48). Záchyt PCa byl pro transrektální saturační Bx 30,0 %, pro transperineální 36,8 %, a 37,6 % pro fúzní Bx. Rozdíl v záchytu PCa (včetně klinicky signifikantního) mezi hodnocenými bioptickými technikami nebyl signifikantní, MRI navigovaná Bx ale výsledku dosáhla pomocí menšího počtu vzorků.

In-bore, kognitivní a softwarová fúze byly hodnoceny zvláště v metaanalýze z roku 2015. Cílené Bx v této analýze dosáhly vyššího záchytu signifikantního PCa než systematické. Provádění pouze cílených Bx s vynecháním systematického odběru však dle této metaanalýzy není bezpečné vzhledem k cca 5–15 % výskytu klinicky signifikantního PCa, který není patrný na mpMRI. Softwarová fúze a in-bore Bx dosahovaly vyššího záchytu PCa než kognitivní fúze (39).

V jiné metaanalýze z téhož roku byl PCa prostaty opět častěji zachycen pomocí fúzní Bx prostaty než pomocí systematické Bx (49). Záchyt PCa prostaty zde byl 14,3–59,0 % (medián 43,4 %) u systematické a 23,7–82,1 % (medián 50,5 %) u softwarové fúzní Bx. Záchyt klinicky signifikantního PCa byl 4,8–52,0 % (medián 23,6 %) pro systematickou Bx a 13,2–50,0 % (medián 33,3 %) pro softwarovou fúzi.

Obdobné výsledky měla metaanalýza 16 studií z roku 2015 (50) porovnávající (kognitivní i softwarové) fúzní Bx a jednu studii s in-bore Bx proti systematické Bx. Zjištěná senzitivita vyšetření byla pro cílenou i systematickou Bx obdobná, konkrétně 0,85 pro fúzní Bx a 0,81 pro systematickou Bx (fúzní Bx tedy neodhalila 15 % ze všech zjištěných PCa,

systematická Bx 19 %). Klinicky signifikantní PCa byl ale zachycen častěji pomocí fúzní Bx (senzitivita 0,91 vs. 0,76 u systematické). Při analýze podskupin byl záchyt klinicky signifikantního PCa pomocí fúzní Bx vyšší zejména ve skupině pacientů po předchozí negativní Bx. Frekvence záchytu PCa mezi jednotlivými metodami (in-bore, kognitivní, softwarová fúze) byla obdobná. V metaanalýze byly hodnoceni pouze pacienti s pozitivním nálezem na mpMRI. Vzhledem k riziku přítomnosti klinicky signifikantního PCa, který není na MRI patrný, nebylo na základě této metaanalýzy možno doporučit odběr pouze cílených vzorků.

Výsledky in-bore Bx, softwarové a kognitivní fúze srovnává též Wegelin v metaanalýze z roku 2016 (51). V celkovém záchytu PCa nebyl mezi metodami fúzní Bx ani systematické Bx rozdíl. MRI cílená Bx však zachytila více signifikantního a méně insignifikantního PCa než systematická. Mezi jednotlivými technikami MRI naváděné Bx (in-bore Bx, softwarová a kognitivní fúze), není v záchytu klinicky signifikantního PCa rozdíl.

Výsledky technik rigidní a elastické softwarové fúze porovnává v metaanalýze 21 studií Venderink. Rozdíl mezi technikami softwarové fúze v záchytu klinicky signifikantního PCa nebyl signifikantní, obě metody však překonaly Bx systematickou (40).

Systematické srovnání publikovaných výsledků softwarové fúzní Bx prostaty je dle autorů nalezených metaanalýz obtížné, neboť publikované práce se liší použitou metodikou, zejména technikou (přístrojové vybavení, software), bioptickým přístupem (transrektální či transperineální), počtem odebraných vzorků (systematických i fúzních), definicí klinicky signifikantního PCa a mnohdy jsou slučovány skupiny pacientů k první Bx a reBx. Protože dosud neexistuje zlatý standard v provedení fúzní Bx, jsou jednotlivé studie často zaměřeny na srovnání pouze několika konkrétních faktorů (kognitivní versus softwarová fúze...). V mnohých studiích není uveden výskyt komplikací při fúzní Bx, je-li uveden, je obvykle obdobný systematické Bx, tedy kolem 1 % pro závažné komplikace.

Přínos fúzní Bx prostaty byl tedy v metaanalýzách zatím potvrzen pouze ve skupině pacientů po předchozí negativní Bx, hodnocení bylo ale