

týdně 5x. Po provedení restagingu je při příznivém efektu radiochemoterapie indikována operační revize. V případě změny léčebné strategie (nemožnost chirurgické intervence) může být PICC použit k dokončení systémové terapie v paliativním záměru. U lokalizace nádoru v oblasti krčního jícnu může být radikální radiochemoterapie definitivním řešením. U adenokarcinomů gastroezofageálního juncce a žaludku je indikován spíše port, ať už v indikaci sekvenční systémové léčby (neoadjuvance-chirurgie-adjuvance) anebo v paliaci. Pro lokálně pokročilé adenokarcinomy jícnu a gastroezofageálního juncce je indikována perioperační chemoterapie nebo neoadjuvantní chemoradioterapie. Perioperační chemoterapie je založena na kombinaci docetaxelu, oxaliplatinu a fluoropyrimidinu, případně dle stavu pacienta, jeho věku a komorbidit pouze na dvojkombinaci platinového derivátu a fluoropyrimidinu, v celkové délce 8–9 týdnů před a 8–9 týdnů po operaci. Nově existuje i varianta imunoterapie, a to v adjuvanci i v rámci systémové léčby generalizovaného onemocnění nádorů jícnu i žaludku. Port je tedy optimálním vstupem. PICC může být po individuálním zvážení vhodnější v případě horního subileózního stavu pro podávání PV.

Kolorektální karcinom

PICC využíváme především u lokoregionálně pokročilých nádorů rekta, kdy je indikována neoadjuvantní chemoradioterapie a v případě adjuvantní systémové léčby kolorektálního karcinomu, která je indikována na dobu 3–6 měsíců (délka je dána stadiem onemocnění). Generalizovaný kolorektální karcinom je onemocněním, kde však většinou indikujeme zavedení portu. Léčba je zde většinou dlouhodobá (v řádu let), nejčastěji jsou podávány režimy s kontinuálním 5-fluorouracilem +/- cílenou terapií a k dispozici je více terapeutických linií. S ohledem na kožní reakce při terapii cílenou terapií anti-EGFR protilátkami (cetuximab, panitumumab) je navíc port vhodnější z důvodu absence krytí, které v případě PICC může vést k iritaci kůže a lokálním komplikacím v místě výstupu katetru. V případě indikace anti-VEGF terapie (bevacizumab, aflibercept) je vhodná implantace portu před zahájením této léčby, neboť kanylace centrálního žilního systému na již

nastavené léčbě může vést k vyššímu riziku trombotických komplikací. PICC je ke zvažení u nemocných, u kterých jsou přítomny symptomatické peritoneální metastázy s omezením absorpční schopnosti GIT a je podávána PV, případně u pacientů, kteří nejsou indikováni ke specifické protinádorové terapii, ale je indikována domácí parenterální výživa.

Spinocelulární karcinom anu

Primární léčebnou modalitou spinocelulárního karcinomu anu je radikální radiochemoterapie, v 1. a 5. týdnů ozařování je nejčastěji podávána chemoterapie v režimu mitomycin + 5-fluorouracil v kontinuálním režimu, a proto je indikováno zajištění centrální žíly. PICC se osvědčil v této indikaci, kdy jej ponecháváme po celou dobu radikální léčby, v případě rozvoje toxicity používáme dále k tekutinové a elektrolytové substituci během průjmů v rámci enteritidy, příp. k doplňkové PV a ke krevním odběrům. Průměrná doba zavedení u této diagnózy je cca 8–12 týdnů. Postupná regrese nádoru po skončení chemoradioterapie může trvat několik měsíců, proto hodnotíme odpověď na chemoradioterapii za 8–12 týdnů, definitivní výsledek léčby lze hodnotit po 6 měsících. U pacientů IV. klinického stadia je variantou implantace portu.

Nádory jater, slinivky a žlučových cest

Systémová terapie cholangiocelulárního karcinomu a nádorů pankreatu má většinou paliativní charakter a rozhodnutí o volbě mezi PICC a portem je přísně individuální. U nemocných v dobrém klinickém stavu, bez masivní nádorové nálože a s očekávanou delší dobou přežití, je spíše indikován port, u pacientů v horším klinickém stavu, s pokročilým metastatickým postižením jater, obstrukcí žlučových cest nebo recidivujícími cholangitidami se zdá smysluplnější PICC. Nejčastějším režimem u nádorů žlučových cest je režim cisplatina + gemcitabin v dávkování den 1,8 a 3 týdny, nově rovněž možnost kombinace s imunoterapií durvalumab nebo pembrolizumab. U nemocných se stabilizací nemoci na chemoimunoterapii může být benefitem zavedení portu. FOLFIRINOX (podávaná každé 2 týdny) je terapií volby u pacientů s generalizovaným nádorem pankreatu v dobrém celko-

vém stavu (PS 0–1), mladších 75 let, s normální hodnotou bilirubinu a bez limitujících komorbidit, alternativou je režim gemcitabin + nab-paklitaxel (paklitaxel vázaný na albumin) podávaný den 1, 8, 15 každé 4 týdny. U nádorů slinivky a žlučových cest je doporučeno vyšetřování prediktivních markerů na molekulární úrovni s možností podání cílené terapie. Systémová cílená terapie hepatocelulárního karcinomu (atezolizumab + bevacizumab) je podávána nejčastěji do portu každé 3 týdny, nicméně s ohledem na možnosti jiné perorální terapie je tato často také preferována.

Nádory plic vč. syndromu horní duté žíly

Léčba nemalobuněčného plicního karcinomu prošla velkými změnami v posledních deseti letech a hojně využíváme cílené terapie podávané na základě molekulárně-genetického testování nádoru, široké indikace má rovněž imunoterapie. S ohledem na lepší prognózu pacientů s možnostmi kombinované léčby indikujeme v současnosti nejvíce léčbu zavedeným portem. Žilní vstupy jsou využívány pro podávání chemoterapie v neoadjuvanci, adjuvanci i paliaci, na významu nabývá kombinovaná immunochemoterapie. Molekulárně cílená terapie nemalobuněčného karcinomu plic je převážně perorální. U malobuněčného plicního karcinomu v extenzivním stadiu si zachoval své místo PICC, především z důvodu přítomnosti velké nádorové masy, v krajním případě s rozvinutým syndromem horní duté žíly. Při znalosti obturace horní duté žíly nádorovou masou je v praxi běžně využívaným postupem aplikace jednoho cyklu chemoterapie do periferní žíly (nejedná se o cytostatika ze skupiny vezikantů) a po partiální regresi nádoru zavedení definitivního žilního vstupu. Osvědčila se také kanylace via vena femoralis, při zavedení PICC nebo portu touto cestou jsou komplikace minimální a pacienti jsou schopni absolvovat celou první linii systémové léčby.

Nádory prsu

Nádory prsu představují pestrou skupinu diagnóz, které se mohou významně lišit svou agresivitou, prognózou a možnostmi použitelných léčebných modalit (teoreticky může být indikována chirurgie,