

Nejčastěji volíme chemickou pleurodézou, ale lze zvážit i chirurgickou, především u pacientů s mezoteliomem pleury (5). Chemickou cestou – podáním sklerotizující látky – dosahujeme obliteraci pleurálního prostoru. Předpokladem úspěšné pleurodézou je expandibilita plic prokázaná při předchozí pleurální punkci a kontrolním zobrazovacím vyšetřením (skiagramem nebo sonograficky) po výkonu.

Z chemických látek je vůbec neúčinnějším agens talek (6). Sterilní talek lze aplikovat do pleurální dutiny formou suspenze (cestou hrudního drénu) nebo v práškové formě (torakoskopicky při MT nebo VATS výkonu). Otázka účinnosti obou typů podání byla řešena v celé řadě studií, závěrem získaných poznatků je, že prášková talkáž pleurální dutiny je mírně účinnější, ale zatížena signifikantně vyšším rizikem respiračních komplikací (17, 18).

Co se týče dalších otázek kolem talkáže pleurální dutiny, dlouhou dobu se tradovalo, že nesteroidní antiflogistika (NSAIDs) se nemají po talkáži podávat, aby nebyla snížena účinnost procedury. V roce 2018 byly publikovány výsledky studie TIME1, která zkoumala vliv dvou druhů analgetické léčby (opiátů versus NSAIDs) na úspěšnost talkové pleurodézou (19). Autoři práce prokázali, že NSAIDs nemají žádný vliv na efektivitu talkové pleurodézou (19).

Další zajímavou otázkou je, zda u lokularizovaného MPV má význam podávat intrapleurální fibrinolytika před talkovou pleurodézou (v zájmu zvýšení pravděpodobnosti úspěchu pleurodézou). Žádná z provedených studií však neprokázala pozitivní efekt a tento postup není doporučen (6).

Z dalších sklerotizujících látek mají potenciál navodit pleurodézou dusičnan stříbrný, koncentrovaný iodpovidon, doxycyklin nebo bleomycin. Žádná z těchto látek však nedosahuje účinnosti talkové pleurodézou, která si tak ponechává pozici metody první volby (5).

Mechanická pleurodézou je vyhrazena pro pacienty ve velmi dobrém celkovém stavu, pleurektomie je výhodná u pacientů s mezoteliomem pleury, její účinnost je však srovnatelná s talkovou pleurodézou za cenu vyšších nákladů a vyššího rizika postprocedurálních komplikací, není proto před talkáží preferována (5).

Tunelizovaný hrudní drén (IPC)

Tunelizovaný hrudní drén („indwelling pleural catheter“ – IPC) je na našem území relativní novinkou, a to navzdory tomu, že ve Spojených státech byl Úřadem pro kontrolu potravin a léčiv (FDA) schválen k použití již v roce 1997. Srovnání účinnosti léčby MPV pomocí IPC a talkové pleurodézou bylo předmětem celé řady prací, včetně randomizovaných studií. V australské studii AMPLE strávili pacienti léčení IPC v nemocnici o 2 dny méně než pacienti léčení talkáží pleury, navíc stav pacientů v rameni s talkáží vyžadoval o 18 % vyšší počet druhotných intervencí (20). Ve studii ale nebyl pozorován žádný rozdíl v míře dušnosti a kvalitě života (20). Nejnovější verze doporučených postupů americké hrudní společnosti (ATS) pro management MPV dává IPC a talkovou pleurodézou na stejnou úroveň doporučení u symptomatických pacientů s expandibilní plicí (4).

Důležitou otázkou ve vztahu k IPC je, jak často si má pacient (nebo jeho pečující osoba) odsávat pleurální výpotek přes IPC. Ve studii ASAP nebyl prokázán rozdíl v četnosti auto-pleurodézou v rameni s agresivním odsáváním výpotku (deně) a v rameni s odsáváním výpotku obden (21). Ve studii AMPLE-2 nebyl pozorován rozdíl v úrovni symptomů při srovnání ramen pacientů s každodenním odsáváním a s odsáváním MPV dle potřeby (22). V rameni s každodenní drenáží ale byl trend ke zlepšení kvality života a k častější autopleurodézou (22).

Komplikace spojené s IPC zahrnují obturaci nebo dislokaci drénu, pleurální infekci, implantační metastázy v kanálu drénu a zalomení drénu (6). Zatímco se implantační metastázy vyskytují v méně než 1 % případů, ostatní komplikace byly popisovány s četností 5–10 % (6). Co se týče infekce, ve většině případů ji lze zvládnout antibiotickou kúrou a extrakce IPC drénu není potřebná (23). Při obturaci IPC či vzniku lokularizace v jeho okolí je doporučeno intrapleurální podání fibrinolytik (alteplázy nebo urokinázy) (24). Pokud dojde k zalomení drénu, je doporučeno retinovaný kus drénu ponechat na místě (25).

Kombinovaná léčba (IPC + pleurodézou)

V posledních letech se vynořila otázka, zda podání talkové suspenze přes IPC nevede k vyšší pravděpodobnosti pleurodézou. Ta byla

následně zodpovězena v britské studii IPC-PLUS, kdy podání talkové suspenze skrz IPC vedlo k signifikantně vyšší míře pleurodézou ve srovnání s placebem, přičemž nebyl pozorován žádný rozdíl ve výskytu komplikací/nežádoucích účinků (26).

Léčba „trapped lung“

Terapie tohoto stavu je problematická. Dekortikace a intrapleurální fibrinolytická léčba jsou indikovány raritně; pleuroperitoneální shunt se již v dnešní době nepoužívá (6). Léčbou volby je zavedení IPC, který vede k redukci/kontrolu symptomů až u 94 % pacientů (6).

Prognóza pacienta

Pro odhad prognózy pacienta s MPV lze použít individuální parametry (např. pH výpotku, LD ve výpotku, krvavé zbarvení MPV u karcinomu plic), za účelem zlepšení prognostických vlastností ale bylo vyvinuto několik multikomponentních skórovacích systémů. Ve světě jsou nejvíce užívané zejména dva z nich – LENT skóre a skórovací systém PROMISE (27, 28).

Skóre LENT je relativně jednoduchý skórovací systém, který byl vyvinut a validován na datech několika nezávislých kohort pacientů s MPV (27).

Skóre LENT zahrnuje čtyři parametry – hodnotu laktátdehydrogenázy (LD) ve výpotku, ECOG performance status (PS), poměr neutrofilů a lymfocytů v periferní krvi („neutrophil-to-lymphocyte ratio“) a origo (typ nádoru) (**Tabulka 1**) (27).

LENT skóre umožňuje provést rámcový odhad prognózy pacienta s MPV, což má význam zejména při zvažování další léčebné strategie.

Složitějším systémem je skóre PROMISE, které zahrnuje sedm až osm proměnných: chemoterapie, radioterapie, hemoglobin, počet bílých krvinek, C-reaktivní protein, výkonnostní stav ECOG PS, typ nádoru, a navíc „nepovinná“ hodnota tkáňového inhibitoru metaloproteináz 1 (TIMP1) v pleurální tekutině. Dle dostupnosti údaje o hodnotě TIMP1 se kalkuluje buď klinické nebo biologické skóre PROMISE. Výsledná hodnota skóre stratifikuje pacienty na základě rizika 3měsíční mortality do jedné ze čtyř skupin (A < 25 %, B 25–50 %, C 50–75 % a D ≥ 75 %) (28).

Skóre PROMISE vykazuje lepší prognostické vlastnosti (hodnota c-statistiky 0,90–0,91) než skóre LENT (0,62), jeho použití v běžné klinické praxi je však limitováno větší složitostí výpočtu (6).