

pemetrexed, jehož zahájení je podmíněno pouze morfologickou diagnostikou. Složitější byla situace v případě gefitinibu, kdy pro zahájení léčby bylo třeba prokázat pozitivitu EGFR, jehož vyšetření kladlo nároky na mezioborovou spolupráci pneumolog-broncholog-patolog-molekulární genetik. Bevacizumab byl náročný jiným způsobem. Léčba nebyla hrazena z rozpočtu pro „centrové léky“, ale přímo z paušálu pracoviště, což ho činilo méně atraktivním z finančního hlediska (4). Tyto a podobné publikace dláždily cestu k dnešnímu stavu mezioborové spolupráce, kdy základní prediktivní markery provádí řada pracovišť již reflexivně.

Mezi publikačními výstupy je na stránkách registru uvedena např. i práce Fialy et al., z roku 2013, publikovaná v časopisu *Neoplasma* (IF 3,409) „Skin rash as useful marker of erlotinib efficacy in NSCLC and its impact on clinical practice“. Autoři v ní potvrzují pro klinickou praxi užitečný fakt, že kožní vyrážka, která se často objevuje jako vedlejší efekt léčby erlotinibem, je spojena s dobrým efektem léčby NSCLC (5).

Brat et al. v roce 2020 publikoval v časopise *Thoracic Cancer* (IF 3,223) článek „Real-life effectiveness of first-line anticancer treatments in stage IIIB/IV NSCLC patients: Data from the Czech TULUNG Registry“, který sleduje právě již zmíněné rozdíly mezi efektivitou léčby v rámci selektované studiové populace a pacienty v reálné praxi – 2157 pacientů v registru TULUNG. Publikace konstatuje lepší efektivitu sledovaných režimů léčby v reálné klinické praxi, než jaké bylo dosaženo v rámci studií. Za zvýhodňující parametry označuje lepší performance status, nižší věk, ženské pohlaví a výskyt nežádoucích účinků (6).

Délka trvání registru umožnila i srovnání přežívání za určitá delší časová období. Bratová et al. v časopise *In Vivo* (IF 2,406) v roce 2020 publikovali článek „Non-small Cell Lung Cancer as a Chronic Disease – A Prospective Study from the Czech TULUNG Registry“, ve kterém porovnává dvouleté přežívání pacientů s pokročilým NSCLC v letech 2011–2012 a 2015–2016. Dle výsledků práce došlo v porovnávaných obdobích ke zdvojnásobení pravděpodobnosti dvouletého přežití (7).

Data z registru přinášejí i silné argumenty pro jednání s plátcí péče. Např. Pešek et al.

„Výsledky léčby krizotinibem v léčbě nemozobuněčného ALK pozitivního karcinomu plic v České republice“. Závěr článku, publikovaného v roce 2018 v časopisu *Klinická onkologie* konstatuje, že „cílená léčba krizotinibem u nemocných s pokročilými ALK pozitivními NSCLC je dobře snášena a přináší prokazatelný benefit. Zatímco mezinárodní doporučení odborných společností navrhuje tuto léčbu podávat již v 1. linii, v České republice je ještě stále hrazena ve 2. a vyšších liniích, třebaže je dle výsledku klinických studií účinnější i méně toxická než obvyklá chemoterapie“ (8).

Z registru TULUNG vzešlo více než 20 publikací a množství konferenčních příspěvků, které není v rámci tohoto textu možné zmínit všechny, uvádím proto dva recentní články s výstupy z registru z roku 2021.

Článek „Prognostic Role for CYFRA 21-1 in Patients With Advanced-stage NSCLC Treated With Bevacizumab Plus Chemotherapy“ Svatoň et al., publikovaný v časopise *Anticancer Research* (IF 2,435) navrhuje využití onkomarkeru CYFRA jakožto prognostického markeru pro celkové a bezpříznakové přežití pacientů s pokročilým NSCLC léčených bevacizumabem v kombinaci s chemoterapií (9). Práce téhož autora v časopise *Journal of Cancer* (IF 4,478) „Laboratory Parameters are Possible Prognostic Markers in Patients with Advanced-stage NSCLC Treated with Bevacizumab plus Chemotherapy“ poukazuje na možnost využití prediktivní hodnoty některých běžných laboratorních parametrů, např. hodnot LDH a sodíku, při léčbě kombinací bevacizumabu a chemoterapie (10).

Registr LUCAS

Pneumoonkologický registr LUCAS (LUNG Cancer focuS) je společným projektem České pneumologické a ftizeologické společnosti, České lékařské společnosti, provozovatelem jsou společnosti OAKS a IBA. Do projektu je aktuálně zapojeno 9 center napříč ČR, byl zahájen 1. června 2018 a je stále aktivní. Základní ambicí registru je sběr dat všech pacientů s plicním karcinomem bez další selekce, poskytnutí uceleného obrazu o této populaci a prospektivní mapování komplexní cesty pacienta od diagnostického procesu. Data z registru pak mohou pomoci k optimalizaci celého procesu průchodu pacienta reálnou

klinickou praxí. K březnu 2022 obsahoval registr data 4 750 pacientů s plicním karcinomem (11).

Dlouhodobý cíl registru, tj. zmapování celého procesu péče o pacienta s plicním karcinomem a následná implementace poznatků do klinické praxe, je stále v běhu. Registr sleduje velké množství parametrů od anamnestických údajů, poznatků z klinických vyšetření, informací o výsledcích laboratorních, zobrazovacích a diagnostických vyšetření přes údaje o léčbě, jejím efektu a nežádoucích účincích až po informace o úmrtí pacienta.

Vzhledem k tomu, že registr LUCAS je aktivní kratší dobu, je počet publikačních výstupů zatím nižší než z registru TULUNG. Díky množství pacientů a sledovaných parametrů je možné nahlížet na populaci pacientů s plicním karcinomem z mnoha úhlů pohledu a hledat různé souvislosti, takže registr nabízí značný publikační potenciál a případné začlenění získaných poznatků do klinické praxe. Důležitým momentem je také možnost exportu údajů o konkrétních léčebných modalitách pro potřeby jednání s plátcí péče.

Prvním publikačním výstupem z registru LUCAS v časopise s IF byla práce Venclička et al., otištěná v roce 2021 v *Anticancer Research* „Lung Cancer in Non-smokers in Czech Republic: Data from LUCAS Lung Cancer Clinical Registry“. Analýza dat od 2 439 pacientů s NSCLC z registru LUCAS ukázala mimo jiné i to, že nekuřáci jsou diagnostikováni v pozdější fázi onemocnění než kuřáci. Pro praxi se tedy nabízí myšlenka, že na rozdíl od kuřáků nepojímá lékař při podobných potížích u nekuřáků ihned podezření na diagnózu plicního karcinomu (12).

Další tři články vyšly v roce 2022. Svatoň et al. publikoval v *Anticancer Research* práci s názvem „Laboratory Parameters Associated With Inflammation Do Not Affect PD-L1 Expression in Non-small Cell Lung Cancer“, která pomocí analýzy dat z registru nepotvrzuje možnost ovlivnění míry exprese PD-L1 laboratorními zánětlivými parametry (13). Stejný autor se v témže roce opět zabýval otázkou možnosti ovlivnění hladiny PD-L1, tentokrát souběžným užíváním steroidů a antiflogistik. Práce „Comedication with corticosteroids and non-steroidal antiphlogistics does not affect PD-L1 expression in non-small cell lung cancer“ byla