

# Literatura ACTA MEDICINAE

## 8–9/2021 Pneumologie | Pneumoonkologie

- 2 **Biologická léčba astmatu**  
doc. MUDr. Milan Teřl, Ph.D. Klinika pneumologie, FN a LF UK v Plzni, pracoviště Národního centra pro těžké astma, Plzeň
- 2 **Dlouhodobá léčba asthma bronchiale fixní kombinací salmeterolu a flutikason propionátu s výhledem na změnu stejné kombinace účinných látek v novém inhalačním systému Everio Airmaster – kazuistika**  
MUDr. Zuzana Perná Plicní ambulance, Medicon, a. s., Praha
- 2 **Veriflo: fixní kombinace salmeterolu a flutikasonu v léčbě asthma bronchiale – lékový profil**  
doc. MUDr. Jiří Slíva, Ph.D. Ústav farmakologie, 3. LF UK, Praha
- 3 **Dlouhodobé důsledky covidu-19 – pohled klinického lékaře**  
doc. MUDr. Vladimír Koblížek, Ph.D. Česká pneumologická a ftizeologická společnost ČLS JEP, Plicní klinika LF UK a FN Hradec Králové
- 3 **Novinky v managementu idiopatické plicní fibrózy**  
MUDr. Martina Šterclová, Ph.D. Pneumologická klinika 2. LF UK a FN v Motole, Praha
- 3 **Očkování pneumologických pacientů proti pneumokokům**  
doc. MUDr. Václava Bártů, Ph.D. Plicní oddělení, Medicon, a. s., Praha
- 3 **Co bychom měli (a mohli) vědět o deficitu  $\alpha_1$ -antitrypsinu**  
MUDr. Jan Chlumský, Ph.D. Pneumologická klinika, 1. LF UK a Fakultní Thomayerova nemocnice, Praha
- 3 **Flutikason fuorát – kortikosteroid s vysokou receptorovou afinitou v kombinaci s vilanterolem v dlouhodobé léčbě plicních obstrukčních chorob**  
MUDr. Irena Krčmová, CSc. | MUDr. Jakub Novosad, Ph.D. Ústav klinické imunologie a alergologie FN a LF UK, Hradec Králové
- 4 **Fixní kombinace glykopyronium/formoterol v léčbě CHOPN – kazuistika**  
MUDr. Ondřej Kudela Plicní Trutnov, s. r. o., Plicní klinika FN a LF UK, Hradec Králové
- 4 **Změna je život... – kazuistika**  
doc. MUDr. Václava Bártů, Ph.D. Plicní oddělení, Medicon, a. s., Praha
- 4 **Nová duální bronchodilatační léčba CHOPN – Bevespi Aerosphere – kazuistika**  
MUDr. Petr Šafránek EUC klinika, Plzeň
- 4 **Role maximálního nádechového úsilí ve výběru inhalačního systému**  
doc. MUDr. Jiří Slíva, Ph.D. Ústav farmakologie, 3. LF UK, Praha
- 4 **Léčba chronické obstrukční plicní nemoci v ambulantním prostředí – kazuistiky**  
MUDr. Ondřej Zela, MBA Plicní oddělení Nemocnice ve Frýdku-Místku, p. o.
- 4 **Imunoterapie v první linii léčby nemalobuněčného karcinomu plic**  
MUDr. Leona Koubková Pneumologická klinika 2. LF UK a FN v Motole, Praha
- 5 **Pokroky v imunoterapii malobuněčného karcinomu plic**  
MUDr. Bohdan Kadlec, Ph.D. Klinika nemocí plicních a tuberkulózy, FN Brno
- 5 **Studie IMpower150 – analýza subpopulace EGFR pozitivních pacientů**  
MUDr. Marie Drösslerová Pneumologická klinika 1. LF UK a Thomayerova nemocnice, Praha
- 5 **Setkání špičkových odborníků v oblasti HIV**
- 6 **Screening psychických poruch indukovaných život ohrožujícími chorobami, ale i obavami z covidové pandemie**  
PhDr. Mgr. Jeroným Klimeš, Ph.D. Soukromá psychologická ambulance Praha 9 – Újezd nad Lesy  
doc. MUDr. Zdeněk Boleloucký, CSc. Psychiatrická klinika LF MU a FN Brno  
prof. MUDr. Zdeněk Adam, CSc. | prof. MUDr. Luděk Pour, Ph.D. | prof. MUDr. Marta Krejčí, Ph.D. | MUDr. Martin Štork, Ph.D. Interní hematologická a onkologická klinika LF MU a FN Brno  
MUDr. Zuzana Adamová, Ph.D. Chirurgické oddělení Vsetínské nemocnice

# Biologická léčba astmatu

doc. MUDr. Milan Teřl, Ph.D. Klinika pneumologie, FN a LF UK v Plzni, pracoviště Národního centra pro těžké astma, Plzeň

- 1 Tesař, V.: Dlouhodobým cílem je personalizovaná medicína. *Acta Med*, 2000, 3, s. 8–9.
- 2 Hořejší, V. – Bartůňková, J. – Brdička, T. – Špišek, R.: *Základy imunologie*. Triton, Praha, 2017.
- 3 Vilček, J.: *Láska a veda*. Marenčin P. T., Bratislava, 2016.
- 4 GINA (Global Initiative for Asthma). Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2020. [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org).
- 5 Agache, I. – Akdis, C. – Akdis, M., et al.: EAAACI Biologicals Guidelines – Recommendations for severe asthma. *Allergy*, 2021, 76, s. 14–44.
- 6 Teřl, M.: Diagnostický přístup k astmatu prizmatem eozinofilie a alergie. *Stud Pneumol Phthiseol*, 2009, 69, s. 130–139.
- 7 Barnes, J.: Immunology of asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Nat Rev Immunol*, 2008, 8, s. 183–192.
- 8 Bel, E. H.: Clinical phenotypes of asthma. *Curr Opin Pulm Med*, 2004, 10, s. 44–50.
- 9 Akdis, M.: The pathogenesis of asthma. In: Akdis, C. A. – Agache, I.: *Global Atlas of Asthma*. EAAACI, Curych, 2013, s. 28–30.
- 10 Gonen, S., et al.: Phenotyping airways disease: an A to E approach. *Clin Exp Allergy*, 2012, 42, s. 1664–1683.
- 11 Wenzel, S. E.: Phenotypes and endotypes: Emerging concepts on asthma heterogeneity. In: Akdis, C. A. – Agache, I.: *Global Atlas of Asthma*. EAAACI, Curych, 2013, s. 34–35.
- 12 Brusseau, G. – Bracke, K.: Targeting immune pathways for therapy in asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Ann Am Thorac Soc*, 2014, 11, suppl. 5, s. S322–S328.
- 13 Katial, R. K. – Bensch, G. W. – Busse, W. W., et al.: Changing paradigms in the treatment of severe asthma: the role of biologic therapies. *J Allergy Clin Immunol Pract*, 2017, 5, s. S1–S14.
- 14 Teřl, M., et al.: Asthma management: A new phenotype-based approach using presence of eosinophilia and allergy. *Allergy*, 2017, 72, s. 1279–1287.
- 15 Holguin, F. – Cardet, J. C. – Chung, K. F., et al.: Management of severe asthma: a European Respiratory Society/American Thoracic Society guideline. *Eur Respir J*, 2020, 55, s. 1900588.
- 16 Menzella, F. – Bertolini, F. – Biava, M., et al.: Severe refractory asthma: current treatment options and ongoing research. *Drugs Context*, 2018, 7, s. 212561.
- 17 Teřl, M., et al.: Doporučený postup diagnostiky a léčby astmatu 2019 in: *Doporučené postupy v pneumologii*. Maxdorf, Praha, 2019, s. 58–120; dále: [www.pneumologie.cz](http://www.pneumologie.cz)
- 18 Sedláč, V., et al.: Doporučený postup diagnostiky a léčby obtížně léčitelného bronchiálního astmatu, 2011. Dostupné z: <http://www.pneumologie.cz/guidelines/>, vyhledáno 22. 3. 2021.
- 19 Chung, K. F. – Wenzel, S. E. – Brozek, J. L., et al.: International ERS/ATS guidelines on definition, evaluation and treatment of severe asthma. *Eur Respir J*, 2014, 43, s. 343–373. Erratum in: *Eur Respir J*, 2014, 43, s. 1216.
- 20 Kašák, V. – Feketeová, E.: Vliv nesprávné inhalační techniky na úroveň kontroly nad astmatem. *Alergie*, 2010, 12, s. 244–257.
- 21 Kašák, V. – Kašáková, E.: *Inhalační systémy v léčbě nemocí s bronchiální obstrukcí*. Maxdorf Jessenius, Praha, 2017.
- 22 Teřl, M.: Kdo je skutečně obtížně léčitelný astmatik. *Medical Tribune*, 2009, 5, č. 28.
- 23 Agarwal, R.: Severe asthma with fungal sensitization. *Curr Allergy Asthma Rep*, 2011, 11, s. 403–413.
- 24 Krčmová, I. – Novosad, J. – Sedláč, V.: Biologická léčba u těžkého astmatu. *Postgrad Med*, 2019, 21, s. 354–364.
- 25 Teřl, M. – Pohunek, P. – Kuhn, M. – Bystron, J.: Four seasons of Czech asthma study: asthma characteristics and management reality in the Czech Republic. *J Asthma*, 2020, 57, s. 898–910.
- 26 Novosad, J. – Krčmová, I.: Biomarkery v léčbě bronchiálního astmatu. *Postgrad Med*, 2019, 4, s. 344–353.
- 27 Novosad, J.: Serum periostin levels in asthma patients in relation to omalizumab therapy and presence of chronic rhinosinusitis with nasal polyps. *Adv Dermatol Allergol*, 2020, 37, s. 240–249.
- 28 SÚKl, SPC a úhradová kritéria jednotlivých biologik, VI/2020, dostupné z: <http://www.sukl.cz/modules/medication/search.php>, vyhledáno 22. 3. 2021.
- 29 Lommatzsch, M., et al.: Impact of an increase in the inhaled corticosteroid dose on blood eosinophils in asthma. *Thorax*, 2019, 74, s. 417–418.
- 30 Panzner, P., et al.: Cross-sectional study on sensitization to mite and cockroach allergen components in allergy patients in the Central European region. *Clin Transl Allergy*, 2018, 8, s. 19.
- 31 Hartinger, J. – Vaněček, V. – Teřl, M.: Klinicko-farmakologické aspekty biologické a cílené léčby. *Farmakoterapeutická revue*, 2019, 6, s. 745–751.
- 32 Shaker, M. – Briggs, A. – Dbouk, A., et al.: Estimation of health and economic benefits of clinic versus home administration of omalizumab and mepolizumab. *Allergy Clin Immunol Pract*, 2020, 8, s. 565–572.
- 33 Ortega, H. – Meyer, E. – Brusselle, G., et al.: Update on immunogenicity in severe asthma: Experience with mepolizumab. *J Allergy Clinical Immunol Pract*, 2019, 7, s. 2469–2475.e1.
- 34 Kirchnerova, O. – Valena, T. – Novosad, J. – Teřl, M.: Real-world effectiveness and safety of omalizumab in patients with uncontrolled severe allergic asthma from the Czech Republic. *Adv Dermatol Allergol*, 2018, s. 1–10.
- 35 Farah, C. S., et al.: Mepolizumab improves small airway function in severe eosinophilic asthma. *Respir Med*, 2019, 148, s. 49–53.
- 36 Hutyrova, B. – Bystron, J. – Chlumsky, J., et al.: Effect of omalizumab treatment on allergic comorbidities in patients with severe allergic asthma – real life experience from Czech Anti-IgE Registry. *Eur Respir J*, 2017, 50.
- 37 Mukherje, M.: Weight-adjusted intravenous reslizumab in severe asthma with inadequate response to fixed-dose subcutaneous mepolizumab. *Am J Respir Crit Care Med*, 2018, 197, s. 38–46.
- 38 Vašáková, M.: Odvrácená tvář biologik z pohledu pneumologa. *Farmakoterapeutická revue*, 2019, 6, s. 752–755.
- 39 Mesnil, C., et al.: Lung-resident eosinophils represent a distinct regulatory eosinophil subset. *J Clin Invest*, 2016, 126, s. 3279–3295.
- 40 Jesenak, M. – Schwartz, J.: Lung eosinophils-A novel „virus sink“ that is defective in asthma? *Allergy*, 2019, 74, s. 1832–1834.
- 41 Bel, E. H. – Bernstein, D. I. – Bjermer, L., et al.: Usability of mepolizumab single-use prefilled syringe for patient self-administration. *J Asthma*, 2019, 57, s. 755–764.
- 42 Assaf, S. M., et al.: Asthma and severe acute respiratory syndrome coronavirus 2019: current evidence and knowledge gaps. *Curr Opin Pulm Med*, 2021, 27, s. 45–53.

## Dlouhodobá léčba asthma bronchiale fixní kombinací salmeterolu a flutikason propionátu s výhledem na změnu stejné kombinace účinných látek v novém inhalačním systému Everio Airmaster – kazuistika

MUDr. Zuzana Perná Plicní ambulance, Medicon, a. s., Praha

- 1 GINA (Global Initiative for Asthma). Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2021; [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org).
- 2 Teřl, M. – Čáp, P. – Dvořáková, R.: Doporučený postup diagnostiky a léčby bronchiálního astmatu. Aktualizace 2019. Dostupné z: [www.pneumologie.cz/guidelines](http://www.pneumologie.cz/guidelines), vyhledáno 22. 3. 2021.
- 3 Kašák, V.: Asthma bronchiale. In: Kolek, V. – Kašák, V. – Vašáková, M.: *Pneumologie*. Praha, Maxdorf, 2014, s. 157–183.
- 4 Teřl, M. – Sedláč, V. – Čáp, P., et al.: Asthma management: a phenotype-based approach using presence of eosinophilia and allergy. *Allergy*, 2017, 72, s. 1279–1287.
- 5 Souhrn údajů o přípravku: Everio Airmaster 50 µg/100 µg, dávkovaný prášek k inhalaci, Everio Airmaster 50 µg/250 µg prášek k inhalaci, Everio Airmaster 50 µg/500 µg dávkovaný prášek k inhalaci; [www.sukl.cz](http://www.sukl.cz).
- 6 Čáp, P.: Několik poznámek k interpretaci významu FENO. *Alergie*, 2014, 16, s. 137–143.
- 7 *Pomocník alergologa a pneumologa 2021*. Semily, Geum, 2021.

## Veriflo: fixní kombinace salmeterolu a flutikasonu v léčbě asthma bronchiale – lékový profil

doc. MUDr. Jiří Slíva, Ph.D. Ústav farmakologie, 3. LF UK, Praha

- 1 Baouz, S. – Giron-Michel, J. – Azzarone, B., et al.: Lung myofibroblasts as targets of salmeterol and fluticasone propionate: inhibition of alpha-SMA and NF-kappaB. *Int Immunol*, 2005, 17, s. 1473–1481.
- 2 Billington, C. K. – Penn, R. B. – Hall, I. P.: Beta2 agonists. *Handb Exp Pharmacol*, 2017, 237, s. 23–40.
- 3 Johnson, M.: The pharmacology of salmeterol. *Lung*, 1990, 168, suppl., s. 115–119.
- 4 Anderson, G. P. – Linden, A. – Rabe, K. F.: Why are long-acting beta2-adrenoceptor agonists long-acting? *Eur Respir J*, 1994, 7, s. 569–578.
- 5 Staresinic, A. G. – Sorkness, C. A.: Fluticasone propionate: a potent inhaled corticosteroid for the treatment of asthma. *Expert Opin Pharmacother*, 2000, 1, s. 1227–1244.
- 6 Myo, S. – Zhu, X. – Myou, S., et al.: Additive blockade of beta 2-integrin adhesion of eosinophils by salmeterol and fluticasone propionate. *Eur Respir J*, 2004, 23, s. 511–517.
- 7 Barnes, N. C. – Qiu, Y. S. – Pavord, I. D., et al.: Anti-inflammatory effects of salmeterol/fluticasone propionate in chronic obstructive lung disease. *Am J Respir Crit Care Med*, 2006, 173, s. 736–743.
- 8 Pace, E. – Gagliardo, R. – Melis, M., et al.: Synergistic effects of fluticasone propionate and salmeterol on in vitro T-cell activation and apoptosis in asthma. *J Allergy Clin Immunol*, 2004, 114, s. 1216–1223.
- 9 Fluticasone propionate/salmeterol xinafoate. Dostupné z: <http://micromedex.cuni.cz>, 127. 2006. Thomson MICROMEDEX. MICROMEDEX (R) Healthcare Series. Ref Type: Electronic Citation
- 10 Spencer, C. M. – Jarvis, B.: Salmeterol/fluticasone propionate combination. *Drugs*, 1999, 57, s. 933–940.
- 11 Li, H. T. – Zhang, T. T. – Zhou, H., et al.: Combination therapy with the single inhaler salmeterol/fluticasone propionate versus increased doses of inhaled corticosteroids in patients with asthma. *Respiration*, 2007, 74, s. 33–43.
- 12 Nannini, L. J. – Lasserson, T. J. – Poole, P.: Combined corticosteroid and long-acting beta(2)-agonist in one inhaler versus long-acting beta(2)-agonists for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012, 2012, CD006829.
- 13 Lasserson, T. J. – Ferrara, G. – Casali, L.: Combination fluticasone and salmeterol versus fixed dose combination budesonide and formoterol for chronic asthma in adults and children. *Cochrane Database Syst Rev*, 2011, 12, CD004106.
- 14 Guan, R. – Liu, Y. – Ren, D., et al.: The efficacy and safety of fluticasone propionate/formoterol compared with fluticasone propionate/salmeterol in treating pediatric asthma: a systematic review and meta-analysis. *J Int Med Res*, 2020, 48, s. 300060519889442.
- 15 Hillebrand-Haverkort, M. E. – Prummel, M. F. – ten Veer, J. H.: Ritonavir-induced Cushing's syndrome in a patient treated with nasal fluticasone. *AIDS*, 1999, 13, s. 1803.

# Dlouhodobé důsledky covidu-19 – pohled klinického lékaře

doc. MUDr. Vladimír Koblížek, Ph.D. Česká pneumologická a ftezeologická společnost ČLS JEP, Plicní klinika LF UK a FN Hradec Králové

- 1 Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted? Dostupné z: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>, vyhledáno 28. 5. 2021.
- 2 Alwan, N. A.: A negative covid-19 test does not mean recovery. *Nature*, 2020, 584, s. 170.
- 3 Ngai, J. C. – Ko, F. W. – Ng, S. S., et al.: The long-term impact of severe acute respiratory syndrome on pulmonary function, exercise capacity and health status. *Respirology*, 2010, 15, s. 543–550.
- 4 Covid-19 rapid guideline: managing the long-term effects of covid-19. Dostupné z: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188/chapter/Context>, vyhledáno 28. 5. 2021.
- 5 Kopecký, Skála, Šnerelová, Doubková, Koblížek, pracovní skupina ČPFS ČLS JEP: Post-COVID syndrom – definice, diagnostika a klasifikace. Stručný poziční dokument. 2021. Dostupné z: <http://www.pneumologie.cz/novinka/1755/>
- 6 post-covid-syndrom-definice-diagnostika-a-klasifikace-strucny-pozicni-dokument/, vyhledáno 28. 5. 2021.
- 7 Covid-19. ÚZIS. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=covid-19>, vyhledáno 28. 5. 2021.
- 8 Skála, M. – Svoboda, M. – Kopecký, M., et al.: Heterogeneity of post-COVID impairment: interim analysis of a prospective study from Czechia. *Viral J*, 2021, 18, s. 73.

# Novinky v managementu idiopatické plicní fibrózy

MUDr. Martina Šterclová, Ph.D. Pneumologická klinika 2. LF UK a FN v Motole, Praha

- 1 Kreuter, M. – Polke, M. – Walsh, S. L. F., et al.: Acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis: international survey and call for harmonisation. *Eur Respir J*, 2020, 55, s. 1901760.
- 2 Drake, T. M. – Docherty, A. B. – Harrison, E. M., et al.: ISARIC4C Investigators: Outcome of hospitalization for COVID-19 in patients with interstitial lung disease. An international multicenter study. *Am J Respir Crit Care Med*, 2020, 202, s. 1656–1665.
- 3 Beltramo, G. – Cransac, A. – Favrot, N., et al.: Impact of the COVID-19 lockdown on patients suffering from idiopathic interstitial pneumonia. *Respir Med Res*, 2020, 79, s. 100808.
- 4 Yuen, H. K. – Lowman, J. D. – Oster, R. A., et al.: Home-based pulmonary rehabilitation for patients with idiopathic pulmonary fibrosis: A PILOT STUDY. *J Cardiopulm Rehabil Prev*, 2019, 39, s. 281–284.
- 5 Epstein-Shochet, G. – Pham, S. – Beck, S., et al.: Inhalation: A means to explore and optimize nintedanib's pharmacokinetic/pharmacodynamic relationship. *Pulm Pharmacol Ther*, 2020, 63, s. 101933.
- 6 Usmani, O. S. – Biddiscombe, M. F. – Yang, S., et al.: The topical study of inhaled drug (salbutamol) delivery in idiopathic pulmonary fibrosis. *Respir Res*, 2018, 19, s. 25.
- 7 Maher, T. M. – Simpson, J. K. – Porter, J. C., et al.: A positron emission tomography imaging study to confirm target engagement in the lung of patients with idiopathic pulmonary fibrosis following a single dose of a novel inhaled  $\alpha\beta 6$  integrin inhibitor. *Respir Res*, 2020, 21, s. 75.
- 8 Kaminskas, L. M. – Landersdorfer, C. B. – Bischof, R. J., et al.: Aerosol pirfenidone pharmacokinetic safer inhaled delivery in sheep: a viable approach to treating idiopathic pulmonary fibrosis. *Pharm Res*, 2017, 37, s. 3.
- 9 Newman, S. P.: Drug delivery to the lungs: challenges and opportunities. *Ther Deliv*, 2017, 8, s. 647–661.
- 10 Hirani, N. – MacKinnon, A. C. – Nicol, L., et al.: Target-inhibition of Galectin-3 by inhaled TD139 in patients with idiopathic pulmonary fibrosis. *Eur Respir J*, 2020, s. 2002559.
- 11 Liao, W. – Dong, J. – Peh, H. Y., et al.: Oligonucleotide therapy for obstructive and restrictive respiratory diseases. *Molecules*, 2017, 22, s. 139.
- 12 Ruigrok, M. J. R. – Frijlink, H. W. – Melgert, B. N., et al.: Gene therapy strategies for idiopathic pulmonary fibrosis: recent advances, current challenges, and future directions. *Mol Ther Methods Clin Dev*, 2021, 20, s. 483–496.
- 13 Benbrahim, M. – Norman, K. – Sancharawala, V., et al.: A review of novel agents and clinical considerations in patients with ATTR cardiac amyloidosis. *J Cardiovasc Pharmacol*, 2021, doi: 10.1097/FJC.0000000000001004, ePub před tiskem.
- 14 Winthrop, K. L. – Flume, P. A. – Thomson, R., et al.: INS-312 Study Group: Amikacin liposome inhalation suspension for MAC lung disease: A 12-month open-label extension study. *Ann Am Thorac Soc*, 2020, doi: 10.1513/AnnalsATS.202008-925OC, ePub před tiskem.
- 15 Skibba, M. – Drelich, A. – Poellmann, M., et al.: Nanoapproaches to modifying epigenetics of epithelial mesenchymal transition for treatment of pulmonary fibrosis. *Front Pharmacol*, 2020, <https://doi.org/10.3389/fphar.2020.607689>, ePub před tiskem.

# Očkování pneumologických pacientů proti pneumokokům

doc. MUDr. Václava Bártů, Ph.D. Plicní oddělení, Medicon, a. s., Praha

- 1 Kolek, V.: Infekční pneumonie. In: Kolek, V. – Kašák, V., et al.: *Pneumologie*. Maxdorf Jessenius, 2014, s. 121–143.
- 2 Smetana, J. – Chlíbek, R.: Očkování pacientů s chronickým respiračním onemocněním. In: Chlíbek, R., et al. *Očkování dospělých*. Mladá fronta, 2019, s. 259–266.
- 3 Prymula, R.: Očkování proti pneumokokovému onemocněním. In: Chlíbek, R., et al.: *Očkování dospělých*. Mladá fronta, 2019, s. 150–161.
- 4 Kozáková, J. – Okonji, Z. – Klímová, M., et al.: *Invasivní pneumokoková onemocnění v České republice v roce 2019*. Zprávy centra epidemiologie a mikrobiologie, SZÚ, Praha, 2020, 29, 6.
- 5 Petroušová, L. – Rožnovský, L.: Pneumokokové infekce u dospělých a jejich prevence. *Med Praxi*, 2013, 10, s. 104–107.
- 6 Bonten, M. J. – Huijts, S. M. – Bolkenbass, M., et al.: Polysaccharide conjugate vaccine against pneumococcal pneumonia in adults. *N Engl J Med*, 2015, 372, s. 1114–1125.
- 7 Pittet, L. F. – Posfay-Barbe, K. M.: Pneumococcal vaccines for children: a global public health priority. *Clin Microbiol Infect*, 2012, 18, s. 25–36. Dostupné z: <https://www.prevenar.cz/dospeli>, vyhledáno 26. 5. 2021.
- 8 Dušek, L.: Aktuální data Národního zdravotnického informačního systému. Dostupné z: [www.vakcinace.eu](http://www.vakcinace.eu).

# Co bychom měli (a mohli) vědět o deficitu $\alpha_1$ -antitrypsinu

MUDr. Jan Chlumský, Ph.D. Pneumologická klinika, 1. LF UK a Fakultní Thomayerova nemocnice, Praha

- 1 Stoller, J. K.: American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement. *Am J Respir Crit Care Med*, 2003, 168, s. 818–900.
- 2 Strnad, P. – McElvaney, N. G. – Lomas, D. A.: Alpha1-antitrypsin deficiency. *N Engl J Med*, 2020, 382, s. 1443–1455.
- 3 Miravittles, M. – Dirksen, A. – Ferrarotti, I., et al.: European Respiratory Society statement: diagnosis and treatment of pulmonary disease in  $\alpha 1$ -antitrypsin deficiency. *Eur Respir J*, 2017, 50, s. 1700610.
- 4 Kelly, E. – Greene, C. M. – Carroll, T. P., et al.: Alpha-1 antitrypsin deficiency. *Respir Med*, 2010, 104, s. 763–772.
- 5 Nakanishi, T. – Forgetta, V. – Handa, T., et al.: The undiagnosed disease burden associated with alpha-1 antitrypsin deficiency genotypes. *Eur Respir J*, 2020, 56, s. 2001441.
- 6 McElvaney, G. N. – Sandhaus, R. A. – Miravittles, M., et al.: Clinical considerations in individuals with  $\alpha 1$ -antitrypsin P1\*SZ genotype. *Eur Respir J*, 2020, 55, s. 1902410.
- 7 Blanco, I. – Diego, I.:  $\alpha 1$ -antitrypsin P1\*SZ genotype: a SERPINA1 deficiency haplotype with uncertain clinical and therapeutic implications. *Eur Respir J*, 2020, 55, s. 2000713.
- 8 Strnad, P. – Buch, S. – Hamesch, K., et al.: Heterozygous carriage of the alpha1-antitrypsin P1\*Z variant increases the risk to develop liver cirrhosis. *Gut*, 2018, dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30068662/>, vyhledáno 7. 6. 2021.
- 9 Carreto, L. – Morrison, M. – Donovan, J., et al.: Utility of routine screening for alpha-1 antitrypsin deficiency in patients with bronchiectasis. *Thorax*, 2020, 75, s. 592–593.
- 10 Greulich, T. – Altraja, A. – Barrechequere, M., et al.: Protocol for the EARCO Registry: a pan-European observational study in patients with  $\alpha 1$ -antitrypsin deficiency. *ERJ Open Res*, 2020, 6, 00181-2019, dostupné z: <https://openres.ersjournals.com/content/6/1/00181-2019>, vyhledáno 7. 6. 2021.

# Flutikason fuorát – kortikosteroid s vysokou receptorovou afinitou v kombinaci s vilanterolem v dlouhodobé léčbě plicních obstrukčních chorob

MUDr. Irena Krčmová, CSc. | MUDr. Jakub Novosad, Ph.D. Ústav klinické imunologie a alergologie FN a LF UK, Hradec Králové

- 1 Allen, A. – Bal, J. – Cheesbrough, A., et al.: Pharmacokinetics and pharmacodynamics of intravenous and inhaled fluticasone furoate in healthy Caucasian and East Asian subjects. *Br J Clin Pharmacol*, 2014, 77, s. 808–820.
- 2 Global strategy for asthma management and prevention updated 2020: Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention. NHLBI/WHO. NIH Publication, dostupné z: [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org).
- 3 Hogger, P.: Current concepts for optimizing the therapeutic index of glucocorticoid receptor ligands for oral and inhalative use: basic considerations and clinical reality. *Curr Med Chem Anti Inflamm Anti Allergy Agents*, 2003, 2, s. 395–408.
- 4 Kašák, V.: Flutikason fuorát/vilanterol trifénát – nová fixní kombinace v léčbě astmatu a chronické obstrukční plicní nemoci. *Remedia*, 2015, 4, s. 319–322.
- 5 Krajsová, B. – Tichý, T.: Histologické hodnocení astmatu a chronické obstrukční plicní choroby v plicních biopsiích: morfologické rozdíly a podobnosti obou onemocnění. Abstraktum 39. 10. symposium a workshop molekulární patologie a histo(cyto)chemie. Linkos, 2014.
- 6 Louie, S. – Zeki, A. A. – Schivo, M., et al.: The asthma-chronic obstructive pulmonary disease overlap syndrome. *Rev Clin Pharmacol*, 2013, 6, s. 197–219.
- 7 Souhrn údajů o přípravku Relvar Ellipta, EU/1/13/886/006, dostupné z: [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/relvar-ellipta-epar-product-information\\_cs.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/relvar-ellipta-epar-product-information_cs.pdf), vyhledáno 1. 6. 2021.
- 8 Terl, M. – Sedlak, V. – Cap, P., et al.: Asthma management: A new phenotype-based approach using presence of eosinophilia and allergy. *Allergy*, 2017, 72, s. 1279–1287.
- 9 Timothy, E. – Albertson, E. T.: The combination of fluticasone furoate and vilanterol trifénát in the management of asthma: clinical trial evidence and experience. *Ther Adv Respir Dis*, 2016, 10, s. 43–56.
- 10 Woodcock, A., et al.: Effectiveness of fluticasone furoate plus vilanterol on asthma control in clinical practice: an open-label, parallel group, randomised controlled trial. *Lancet*, 2017, 390, s. 2247–2255.

# Fixní kombinace glykopyronium/formoterol v léčbě CHOPN – kazuistika

MUDr. Ondřej Kudela Plicní Trutnov, s. r. o., Plicní klinika FN a LF UK, Hradec Králové

- 1 Dodd, J. W. – Hogg, L. – Nolan, J., et al.: The COPD assessment test (CAT): response to pulmonary rehabilitation. A multicentre, prospective study. *Thorax*, 2011, 66, s. 425–429.
- 2 Martinez, F. J.: Efficacy and safety of glycopyrrolate/ formoterol metered dose inhaler formulated using co-suspension delivery technology in patients with COPD. *Chest*, 2017, 151, s. 340–357.
- 3 Martinez, F. J. – Lipworth, B. J. – Rabe, K. F., et al.: Benefits of glycopyrrolate/formoterol fumarate metered dose inhaler (GFF MDI) in improving lung function and reducing exacerbations in patients with moderate-to-very severe COPD: a pooled analysis of the PINNACLE studies. *Respir Res*, 2020, 21, s. 128, <https://doi.org/10.1186/s12931-020-01388-y>.
- 4 Jones, P. W.: Interpreting thresholds for a clinically significant change in health status in asthma and COPD. *Eur Respir J*, 2002, 19, s. 398–404.
- 5 Koblížek, V. – Chlumský, J. – Zindr, V., et al.: *Doporučený postup pro diagnostiku a léčbu stabilní CHOPN*. (Revize květen 2016) [KAP. 1.1] Sekce pro nemoci s bronchiální obstrukcí ČPFS. 1–11.
- 6 Kudela, O. – Sedlák, V. – Koblížek, V.: Duální bronchodilatační léčba. *Acta Medicinæ*, 2015, 10, s. 44–46.
- 7 Lipworth, B. J., Collier, D. J. – Gon, Y., et al.: Improved lung function and patient-reported outcomes with co-suspension delivery technology glycopyrrolate/formoterol fumarate metered dose inhaler in COPD: a randomized Phase III study conducted in Asia, Europe, and the USA. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 2018, 13, s. 2969–2984.
- 8 Neumannová, K. – Zatloukal, J. – Koblížek, V.: Doporučený postup plicní rehabilitace. Dostupné z: [www.pneumologie.cz/guidelines](http://www.pneumologie.cz/guidelines).
- 9 Zheng, J. – Xu, J.-F. – Prysley, M. J., et al.: Glycopyrrolate/formoterol fumarate metered dose inhaler for maintenance naive patients with chronic obstructive pulmonary disease: a post-hoc analysis of the randomized PINNACLE trials. *Respiratory Research*, 2020, 21, s. 69, <https://doi.org/10.1186/s12931-020-1332-3>.

# Změna je život... – kazuistika

doc. MUDr. Václava Bártů, Ph.D. Plicní oddělení, Medicon, a. s., Praha

- 1 Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. 2019. Dostupné z: [www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org).
- 2 Švarc, M.: Postavení inhalačních kortikosteroidů v terapii chronické obstrukční plicní nemoci. *Acta Medicinæ*, 2018, 8, s. 3–5.
- 3 Bártů, V.: Inhalační technika v pneumologii. *Farmakoterapeutická revue*, 2020, 6, s. 611–613.
- 4 Vehring, R. – Lechuga-Ballesteros, D. – Joshi, V., et al.: Cosuspensions of microcrystals and engineered microparticles for uniform and efficient delivery of respiratory therapeutics from pressurized metered dose inhalers. *Langmuir*, 2012, 28, s. 15015–15023.
- 5 Usmani, O. S. – Roche, N. – Jenkins, M., et al.: Consistent pulmonary drug delivery with whole lung deposition using the aerosphere inhaler: a review of the evidence. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 2021, 16, s. 113–124.

# Nová duální bronchodilatační léčba CHOPN – Bevespi Aerosphere – kazuistika

MUDr. Petr Šafránek EUC klinika, Plzeň

- 1 WHO mortality database. Dostupné z: [www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates](http://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates), vyhledáno 23. 2. 2021.
- 2 Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR; [www.uzis.cz](http://www.uzis.cz).
- 3 Doporučený postup ČPFS pro diagnostiku a léčbu stabilní CHOPN; [www.pneumologie.cz](http://www.pneumologie.cz).
- 4 Martinez, F. J., et al.: Efficacy and safety of glycopyrrolate/formoterol metered dose inhaler formulated using co-suspension delivery technology in patients with COPD. *Chest*, 2017, 151, s. 340–355.
- 5 Oba, Y., et al.: Dual combination therapy versus long-acting bronchodilators alone for chronic obstructive pulmonary disease (COPD): a systematic review and network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev*, 2018, 12, CD012620.
- 6 Vehring, R., et al.: Cosuspensions of microcrystals and engineered microparticles for uniform and efficient delivery of respiratory therapeutics from pressurized metered dose inhalers. *Langmuir*, 2012, 28, s. 15015–15023.
- 7 Doty, A., et al.: Drug delivery from an innovative LAMA/LABA co-suspension delivery technology fixed-dose combination MDI: evidence of consistency, robustness, and reliability. *AAPS Pharm Sci Tech*, 2018, 19, s. 837–884.

# Role maximálního nádechového úsilí ve výběru inhalačního systému

doc. MUDr. Jiří Slíva, Ph.D. Ústav farmakologie, 3. LF UK, Praha

- 1 Stein, S. W. – Thiel, C. G.: The history of therapeutic aerosols: a chronological review. *J Aerosol Med Pulm Drug Deliv*, 2017, 30, s. 20–41.
- 2 Roche, N. – Dekhuijzen, P. N.: The evolution of pressurized metered-dose inhalers from early to modern devices. *J Aerosol Med Pulm Drug Deliv*, 2016, 29, s. 311–327.
- 3 Lavorini, F. – Buttini, F. – Usmani, O. S.: 100 Years of drug delivery to the lungs. *Handb Exp Pharmacol*, 2019, 260, s. 143–159.
- 4 Dalby, R. – Spallek, M. – Voshaar, T.: A review of the development of Respimat Soft Mist Inhaler. *Int J Pharm*, 2004, 283, s. 1–9.
- 5 Iwanaga, T. – Tohda, Y. – Nakamura, S. – Suga, Y.: The Respimat Soft Mist Inhaler: implications of drug delivery characteristics for patients. *Clin Drug Investig*, 2019, 39, s. 1021–1030.
- 6 Anderson, P.: Use of Respimat Soft Mist inhaler in COPD patients. *Int J CHOPN*, 2006, 1, s. 251–259. Dostupné z: <https://europepmc.org/article/PMC/2707154#b21-copd-1-251>, vyhledáno 24. 6. 2021.
- 7 Brand, P. – Hederer, B. – Austen, G., et al.: Higher lung deposition with Respimat Soft Mist inhaler than HFA-MDI in COPD patients with poor technique. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 2008, 3, s. 763–770.
- 8 Molimard, M. – Raheison, C. – Lignot, S., et al.: Chronic obstructive pulmonary disease exacerbation and inhaler device handling: real-life assessment of 2935 patients. *Eur Respir J*, 2017, s. 49.
- 9 Usmani, O. S.: Choosing the right inhaler for your asthma or COPD patient. *Ther Clin Risk Manag*, 2019, 15, s. 461–472.
- 10 Baloira, A. – Abad, A. – Fuster, A., et al.: Lung deposition and inspiratory flow rate in patients with chronic obstructive pulmonary disease using different inhalation devices: a systematic literature review and expert opinion. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 2021, 16, s. 1021–1033.
- 11 Patel, T. – Karle, E. – Letvin, A., et al.: The implications of inhaler device selection based upon peak inspiratory flow. Dostupné z: <https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/ajrccm-conference.2020.201.1.MeetingAbstracts.A4301>, vyhledáno 24. 6. 2021.
- 12 Mahler, D. A. – Ferguson, G. T. – Ludwig-Sengpiel, A., et al.: Tiotropium/olodaterol delivered via the Respimat improves lung function in COPD patients with optimal or suboptimal peak inspiratory flow. Dostupné z: <https://conference.thoracic.org/program/abstract-search.php?sid=P5761>, vyhledáno 24. 6. 2021.

# Léčba chronické obstrukční plicní nemoci v ambulantním prostředí – kazuistiky

MUDr. Ondřej Zela, MBA Plicní oddělení Nemocnice ve Frýdku-Místku, p. o.

- 1 Cazzola, M. – Page, C. P. – Calzetta, L., et al.: Pharmacology and therapeutics of bronchodilators. *Pharmacol Rev*, 2012, 64, s. 450–504.
- 2 Corlateanu, A. – Mendez, Y. – Wang, Y., et al.: Chronic obstructive pulmonary disease and phenotypes: a state-of-the-art. *Pulmonology*, 2020, 26, s. 95–100.
- 3 GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG. 2020 Global Strategy for Prevention, Diagnosis and Management of Copd. 2020. Dostupné z: <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2019/11/GOLD-2020-POCKET-GUIDE-FINAL-pgsized-wms.pdf>, vyhledáno 24. 5. 2021.
- 4 Matera, M. G. – Cazzola, M.: Muscarinic receptor antagonists. *Handbook of Experimental Pharmacology*, 2016, 237, s. 41–62.
- 5 Magnusson, H. – Fyrnys, B. – Greguletz, R.: Genuair®/Pressair® Inhaler in COPD: The Patient Perspective. *COPD J Chronic Obstr Pulm Dis*, 2019, 16, s. 196–205.
- 6 Rodrigo, G. J. – Price, D. – Anzueto, A., et al.: LABA/LAMA combinations versus LAMA monotherapy or LABA/ICS in COPD: A systematic review and meta-analysis. *Int J COPD*, 2017, 12, s. 907–922.
- 7 Leitao Filho, F. S. – Alotaibi, N. M. – Yamasaki, K., et al.: The role of beta-blockers in the management of chronic obstructive pulmonary disease. *Expert Rev Respir Med*, 2018, 12, s. 125–135.
- 8 Bhatt, S. P. – Wells, J. M. – Kinney, G. L., et al.:  $\beta$ -Blockers are associated with a reduction in COPD exacerbations. *Thorax*, 2016, 71, s. 8–14.
- 9 D'Urzo, A. D. – Singh, D. – Donohue, J. F., et al.: Acclidinium bromide in fixed-dose combination with formoterol fumarate in the management of COPD: an update on the evidence base. *Ther Adv Respir Dis*, 2019, doi:10.1177/1753466619850725.

# Imunoterapie v první linii léčby nemalobuněčného karcinomu plic

MUDr. Leona Koubková Pneumologická klinika 2. LF UK a FN v Motole, Praha

- 1 Garon, E. B. – Hellmann, M. D. – Rizvi, N. A., et al.: Five-year overall survival for patients with advanced non small-cell lung cancer treated with pembrolizumab: Results from the phase I KEYNOTE-001 study. *J Clin Oncol*, 2019, 37, s. 2518–2527.
- 2 Brahmer, J. R. – Rodriguez-Abreu, D. – Robinson, A. G., et al.: LBA51 – KEYNOTE-024 5-year OS update: First-line (1L) pembrolizumab (pembro) vs platinum-based chemotherapy (chemo) in patients (pts) with metastatic NSCLC and PD-L1 tumour proportion score (TPS)  $\geq 50\%$ . *An Oncol*, 2020, 31, suppl. 4, s. S1142–S1215.
- 3 Reck, M. – Rodriguez-Abreu, D. – Robinson, A. G., et al.: Five-year outcomes with pembrolizumab versus chemotherapy for metastatic non-small-cell lung cancer with PD-L1 tumor proportion score  $\geq 50$ .



- Herbst, R. S. – Giaccone, G. – de Marinis, F., et al.: Atezolizumab for first-line treatment of PD-L1-selected patients with NSCLC. *N Engl J Med*, 2020, 383, s. 1328–1339.
- Sezer, A. – Kilickap, S. – Gümüş, M., et al.: Cemiplimab monotherapy for first-line treatment of advanced non-small-cell lung cancer with PD-L1 of at least 50%: a multicentre, open-label, global, phase 3, randomised, controlled trial. *Lancet*, 2021, 397, s. 592–604.
- Gray, J. E. – Rodríguez-Abreu, D. – Powell, S. F., et al.: Pembrolizumab + pemetrexed-platinum for metastatic NSCLC: 4-year follow-up from KEYNOTE-189. Prezentováno na 2020 World Conference on Lung Cancer Singapore, 27.–31. 1. 2021, abstrakt FP13.02.
- Robinson, A. G. – Vicente, D. – Tafreshi, A., et al.: 970 – first-line pembrolizumab plus chemotherapy for patients with advanced squamous NSCLC: 3-year follow-up from KEYNOTE-407. *J Thorac Oncol*, 2021, 16, suppl. 4, s. S748–S802.
- Socinski, M. A., et al.: Atezolizumab for first-line treatment of metastatic nonsquamous NSCLC. *N Engl J Med*, 2018, 378, s. 2288–2301.
- Reck, M. – Mok, T. S. K. – Nishio, M., et al.: Atezolizumab plus bevacizumab and chemotherapy in non-small-cell lung cancer (IMpower150): key subgroup analyses of patients with EGFR mutations or baseline liver metastases in a randomised, open-label phase 3 trial. *Lancet Respir Med*, 2019, 7, s. 387–401.
- Reck, M. – Mok, T. – Socinski, M. A., et al.: 1293P – IMpower150: updated efficacy analysis in patients with EGFR mutations. *An Oncol*, 2020, 31, suppl. 4, s. S754–S840.
- West, H. – McLeod, M. – Hussein, M., et al.: Atezolizumab in combination with carboplatin plus nab-paclitaxel chemotherapy compared with chemotherapy alone as first-line treatment for metastatic non-squamous non-small-cell lung cancer (IMpower130): a multicentre, randomised, open-label, phase 3 trial. *Lancet Oncol*, 2019, 20, s. 924–937.
- Reck, M. – Ciuleanu, T. E. – Cobo Dols, M., et al.: Nivolumab (NIVO)

- + ipilimumab (IPI) + 2 cycles of platinum-doublet chemotherapy (chemo) vs 4 cycles chemo as first-line (1L) treatment (tx) for stage IV/recurrent non-small cell lung cancer (NSCLC): Check Mate 9LA. *J Clin Oncol*, 2020, 38, suppl. 15, s. 9501–9501.
- Faivre-Finn, C. – Vicente, D. – Kurata, T., et al.: Four-year survival with durvalumab after chemoradiotherapy in stage III NSCLC – an update from the PACIFIC trial. *J Thorac Oncol*, 2021, 16, s. 860–867.
- Reck, M. – Lee, K. H. – Frost, N., et al.: Pembrolizumab plus platinum chemotherapy and radiotherapy in unresectable, locally advanced, stage III NSCLC: KEYNOTE-799. Prezentováno na virtuální International Association for the Study of Lung Cancer 2020 World Conference on Lung Cancer (IASLC) Singapore, 27.–31. 1. 2021, abstrakt OA02.03.
- Paz-Ares, L., et al.: First-line nivolumab plus ipilimumab combined with two cycles of chemotherapy in patients with non-small-cell lung cancer (CheckMate 9LA): an international, randomised, open-label, phase 3 trial. *Lancet Oncol*, 2021, 22, s. 198–211.

## Pokroky v imunoterapii malobuněčného karcinomu plic

MUDr. Bohdan Kadlec, Ph.D. Klinika nemocí plicních a tuberkulózy, FN Brno

- Salem, A., et al.: Association of chemoradiotherapy with outcomes among patients with stage I to II stage III small cell lung cancer: secondary analysis of a randomized clinical trial. *JAMA Oncol*, e185335.
- Blackhall, F. – Frese, K. K. – Simpson, K., et al.: Will liquid biopsies improve outcomes for patients with small-cell lung cancer? *Lancet Oncol*, 2018, 19, s. e470–e481.
- Hanna, N. – Bunn, P. A. Jr. – Langer, C., et al.: Randomized phase III trial comparing irinotecan/cisplatin with etoposide/cisplatin in patients with previously untreated extensive-stage disease small-cell lung cancer. *J Clin Oncol*, 2006, 24, s. 2038–2043.
- Puglisi, M. – Dolly, S. – Faria, A., et al.: Treatment options for small cell lung cancer – do we have more choice? *Br J Cancer*, 2010, 102, s. 629–638.
- Rossi, A., et al.: Carboplatin- or cisplatin-based chemotherapy in first-line treatment of small-cell lung cancer: the COCIS meta-analysis of individual patient data. *J Clin Oncol*, 2012, 30, s. 1692–1698.
- Lally, B. E. – Urbanic, J. J. – Blackstock, A. W., et al.: Small cell lung cancer: have we made any progress over the last 25 years? *Oncologist*, 2007, 12, s. 1096–1104.
- Lim, J. S., et al.: Comprehensive genomic profiles of small cell lung cancer. *Nature*, 2015, 524, s. 47–53.
- Antonia, S. J. – López-Martín, J. A. – Bendell, J., et al.: Nivolumab alone and nivolumab plus ipilimumab in recurrent small-cell lung cancer (CheckMate 032): a multicentre, open-label, phase 1/2 trial. *Lancet Oncol*, 2016, 17, s. 883–895.
- Ott, P. A. – Elez, E. – Hirt, S., et al.: Pembrolizumab in patients with extensive-stage small-cell lung cancer: results from the phase Ib KEYNOTE-028 study. *J Clin Oncol*, 2017, 35, s. 3823–3829.
- Hamilton, G. – Rath, B.: Immunotherapy for small cell lung cancer: mechanisms of resistance. *Expert Opin Biol Ther*, 2019, 19, s. 423–432.
- Doyle, A. – Martin, W. J. – Funa, K., et al.: Markedly decreased expression of class I histocompatibility antigens, protein, and mRNA in human small-cell lung cancer. *J Exp Med*, 1985, 161, s. 1135–1151.
- Hellmann, P. A. – Ott, J. – Zugazagoitia, N. E., et al.: Nivolumab (nivo) ± ipilimumab (ipi) in advanced small-cell lung cancer (SCLC): First report of a randomized expansion cohort from CheckMate 032. *J Clin Oncol*, 2017, 35, s. 8503.
- Horn, L. – Mansfield, A. S. – Szczesna, A., et al.: First-line atezolizumab plus chemotherapy in extensive-stage small-cell lung cancer. *N Engl J Med*, 2018, 379, s. 2220–2229.
- Reck, M. – Bondarenko, I. – Luft, A., et al.: Ipilimumab in combination with paclitaxel and carboplatin as first-line therapy in extensive-disease small-cell lung cancer: results from a randomized, double-blind, multicenter phase 2 trial. *Ann Oncol*, 2013, 24, s. 75–83.
- Sen, T. – Rodríguez, B. L. – Chen, L., et al.: Targeting DNA damage response promotes antitumor immunity through STING-mediated T-cell activation in small cell lung cancer. *Cancer Discov*, 2019, 9, s. 646–661.
- Gay, M., et al.: Patterns of transcription factor programs and immune pathway activation define four major subtypes of SCLC with distinct therapeutic vulnerabilities. *Cancer Cell*, 2021, 39, s. 346–360.e7.
- Obeid, M. – Tesniere, A. – Ghiringhelli, F., et al.: Calreticulin exposure dictates the immunogenicity of cancer cell death. *Nat Med*, 2007, 13, s. 54–61.
- Apetoh, L. – Ghiringhelli, F. – Tesniere, A., et al.: Toll-like receptor 4-dependent contribution of the immune system to anticancer chemotherapy and radiotherapy. *Nat Med*, 2007, 13, s. 1050–1059.
- Michaud, M. – Martins, I. – Sukkurwala, J. Q., et al.: Autophagy-dependent anticancer immune responses induced by chemotherapeutic agents in mice. *Science*, 2011, 334, s. 1573–1577.
- Paz-Ares, L., et al.: Durvalumab plus platinum-etoposide versus platinum-etoposide in first-line treatment of extensive-stage small-cell lung cancer (CASPIAN): a randomised, controlled, open-label, phase 3 trial. *Lancet*, 2019, 394, s. 1929–1939.
- Horn, L., et al.: First-line atezolizumab plus chemotherapy in extensive-stage small-cell lung cancer. *N Engl J Med*, 2018, 379, s. 2220–2229.
- Yasuda, Y. – Ozasa, H. – Kim, Y. H.: PD-L1 expression in small cell lung cancer. *J Thorac Oncol*, 2018, 13, s. e40–e41.
- Carvajal-Hausdorf, D. – Altan, M. – Velcheti, V., et al.: Expression and clinical significance of PD-L1, B7-H3, B7-H4 and TILs in human small cell lung cancer (SCLC). *J Immunother Cancer*, 2019, 7, s. 65.
- Herrera, F. G. – Bourhis, J. – Coukous, G.: Radiotherapy combination opportunities leveraging immunity for the next oncology practice. *CA Cancer J Clin*, 2017, 67, s. 65–85.
- Krombach, J. – Hennen, R. – Brix, N., et al.: Priming anti-tumor immunity by radiotherapy: dying tumor cell-derived DAMPs trigger endothelial cell activation and recruitment of myeloid cells. *Onc Immunology*, 2019, 8, e1523097.
- McLaughlin, M. – Patin, E. C. – Pedersen, M., et al.: Inflammatory microenvironment remodelling by tumour cells after radiotherapy. *Nat Rev Cancer*, 2020, 20, s. 203–217.
- Gadgeel, S. M.: Targeted therapy and immune therapy for small cell lung cancer. *Curr Treat Options Oncol*, 2018, 19, s. 53.

## Studie IMpower150 – analýza subpopulace EGFR pozitivních pacientů

MUDr. Marie Drösslerová Pneumologická klinika 1. LF UK a Thomayerova nemocnice, Praha

- Reck, M. – Mok, T. S. K. – Nishio, M., et al.: IMpower150 Study Group: Atezolizumab plus bevacizumab and chemotherapy in non-small-cell lung cancer (IMpower150): key subgroup analyses of patients with EGFR mutations or baseline liver metastases in a randomised, open-label phase 3 trial. *Lancet Respir Med*, 2019, 7, s. 387–401.
- Reck, M. – Mok, T. – Socinski, M. A., et al.: IMpower150: Updated efficacy analysis in patients with EGFR mutations. Poster prezentovaný na ESMO 2020.
- Socinski, M. A. – Jotte, R. M. – Cappuzzo, F., et al.: IMpower150 Study Group: Atezolizumab for first-line treatment of metastatic nonsquamous NSCLC. *N Engl J Med*, 2018, 378, s. 2288–2301.

## Setkání špičkových odborníků v oblasti HIV

- Cahn, P. – Sierra Madero, J. – Arribas, J. R., et al.: Dolutegravir plus lamivudine versus dolutegravir plus tenofovir disoproxil fumarate and emtricitabine in antiretroviral-naïve adults with HIV-1 infection (GEMINI-1 and GEMINI-2): week 48 results from two multicentre, double-blind, randomised, non-inferiority, phase 3 trials. *Lancet*, 2019, 393, s. 143–155.
- van Wyk, J. – Ajana, F. – Bisshop, F., et al.: Switching to DTG/3TC fixed-dose combination (FDC) is non-inferior to continuing a taf-based regimen (TBR) in maintaining virologic suppression through 96 weeks (Tango study). HIV Glasgow 2020; HIV Drug Therapy Glasgow 2020; 5.–8. 10. 2020, virtuálně.
- van Wyk, J. – Ait-Khaled, M. – Santos, J., et al.: Improves metabolic parameters after switching from TAF-based 3-OR 4-drug regimen to the 2-drug regimen of DTG/3TC (dolutegravir/lamivudine) the TANGO study. AIDS 2020; 23<sup>rd</sup> International AIDS Conference, 6.–10. 7. 2020, virtuálně.
- Benson, P. – Kinder, C. A. – Pérez-Eliás, M. J., et al.: Switching to DTG/3TC is noninferior to TBR for 96 weeks: TANGO subgroup analyses. CROI 2021, virtuálně. Dostupné z: <https://www.croiconference.org/abstract/switching-to-dtg-3tc-fdc-is-noninferior-to-tbr-for-96-weeks-tango-subgroup-analyses/>, vyhledáno 27. 5. 2021.
- Orkin, Ch. – Porteiro, N. – Berhe, M., et al.: Durable efficacy of DTG+3TC in gemini-1&2: year 3 subgroup analyses. CROI 2021, virtuálně. Slides 1991. Dostupné z: <https://www.croiconference.org/abstract/durable-efficacy-of-dtg3tc-in-gemini-12-year-3-subgroup-analyses/>, vyhledáno 27. 5. 2021.

# Screening psychických poruch indukovaných život ohrožujícími chorobami, ale i obavami z covidové pandemie

PhDr. Mgr. Jeroným Klimeš, Ph.D. Soukromá psychologická ambulance Praha 9 – Újezd nad Lesy

doc. MUDr. Zdeněk Boleloucký, CSc. Psychiatrická klinika LF MU a FN Brno

prof. MUDr. Zdeněk Adam, CSc. | prof. MUDr. Luděk Pour, Ph.D. | prof. MUDr. Marta Krejčí, Ph.D. | MUDr. Martin Štork, Ph.D.

Interní hematologická a onkologická klinika LF MU a FN Brno

MUDr. Zuzana Adamová, Ph.D. Chirurgické oddělení Vsetínské nemocnice

- Denlinger, C. S. – Ligibel, J. A. – Are M., et al.: NCCN Guidelines Insights: Survivorship, Version 1.2016. *J Natl Compr Canc Netw*, 2016, 14, s. 715–724.
- Yi, J. C. – Syrjala, K. L.: Anxiety and depression in cancer survivors. *Med Clin North Am*, 2017, 101, s. 1099–1113.
- Malusková, M.: Epidemiologie mnohočetného myelomu v ČR. *Klin Onkol*, 2017, 30, suppl. 2, s. 2535–2542.
- Adam, Z. – Král, Z. – Klimeš, J., et al.: Chronický stres, psychická nepohoda a deprese zvyšují četnost infekčních, autoimunitních, ale i maligních nemocí. *Vnitřní Léč*, 2020, 1, s. 34–36.
- Adam, Z. – Klimeš, J. – Pour, L., et al.: *Maligní onemocnění, psychika a stres*. Praha, Grada Publishing, 2019.
- Hynčík, D. – Průša, I.: Depresivní a bolestivé stavy u onkologicky nemocných a jejich léčba. *Čas Lék Česk*, 2002, 141, s. 85–88.
- Hynčík, D. – Průša, I.: Deprese a bolest u onkologicky nemocných. *Medical Tribune*, 2006, 2, s. 14–45.
- Reich, M.: Deprese a nádorová onemocnění. Nové údaje o klinických otázkách, výzkumných problémech a léčebných přístupech. *Cur Opin Oncol*, 2008, 2, s. 73–79.
- Česková, E.: Deprese u kardiálních, neurologických a onkologických onemocnění. *Čas Lék Česk*, 2005, 144, s. 252–257.
- Boleloucký, Z. – Tondlová, H. – Stehlik, J., et al.: Některé poznámky k psychosociálním aspektům onkologicky nemocných. *Čas Lék Česk*, 1984, 123, s. 865–867.
- Slováčková, B. – Slováček, K.: Psychiatrické komplikace protinádorové léčby. In: *Budoucnost péče o duševně nemocné v souvislostech*. Tribun EU, 2017, s. 341.
- Svěrák, T. – Skřivanová, K. – Anderková, L., et al.: Screening of psychological distress 4,5 years after diagnosis in breast cancer patients compared to healthy population. *Klin Onkol*, 2016, 29, s. 210–215.
- Mitchell, A. J. – Meader, N. – Symonds, P.: Diagnostic validity of the hospital anxiety and depression scale (HADS) in cancer and palliative settings: A meta-analysis. *J Affective Disorders*, 2010, 126, s. 335–348.
- Kissane, D. W. – Maj, M. – Sartorius, N.: *Depression and cancer*. Wiley Blackwell Oxford, 2011.
- Honzák, R.: Deprese u onkologických pacientů. *Psychiatrie pro praxi*, 2012, 13, s. 35–37.
- Moghaddam, N. – Coxon, H. – Nabarro, S., et al.: Unmet care needs in people living with advanced cancer: a systematic review. *Support Care Cancer*, 2016, 24, s. 3609–3622.
- Avery, D. H. – Shah, S. H. – Eder, D. N., et al.: Nocturnal sweating and temperature in depression. *Acta Psychiatr Scand*, 1999, 100, s. 295–301.
- Rietsema, W. J.: Post-traumatic stress disorder as a cause of night sweats. *Am Fam Physician*, 2003, 68, s. 806–808.
- Mold, J. W. – Holtzclaw, B. J. – McCarthy, L.: Night sweats: a systematic review of the literature. *J Am Board Fam Med*, 2012, 25, s. 878–893.
- Oka, T.: Psychogenic fever: how psychological stress affects body temperature in the clinical population. *Temperature*, 2015, 2, s. 368–378.
- Berend, O.: Psychogenic fever, functional fever, or psychogenic hyperthermia? *Temperature*, 2015, 2, s. 324–325.
- Klimeš, J.: *Nemoc a naše psychika. Informační příručka pro pacienty*. Pacientské sdružení Lymfom Help, o. s., za podpory Ministerstva zdravotnictví ČR, 2013.
- Klimeš, J.: *Co je dobré vědět o maligním lymfomu. Informační brožura pro pacienty*. Praha, Lymfom Help, o. s., 2012.
- Klimeš, J.: *Partneři a rozchody*. Praha, Portál, 2013.
- Látalová, K. – Prasko, J. – Kamarádová, D., et al.: Posttraumatická stresová porucha. *Praktický Lékař*, 2014, 94, s. 172–176.