

## LITERATURA

1. Allen M, Blakey D, Sanchez K. The smart inhaler revolution: are we there yet? ONdrugDelivery Magazine. 2022;134:35–37.
2. Barnes PJ. Distribution of receptor targets in the lung. Proc Am Thorac Soc. 2004;1(4):345–51.
3. Bártů V. Perpektiva inhalačních systémů. (Záznam přednášky prof. Omara Usmaniho). Stud Pneumol Phtiseol. 2022;82:147–50.
4. Bosnic-Anticevich S, Bakerly ND, Chrystyn H, Hew M, van der Palen J. Advancing Digital Solutions to Overcome Longstanding Barriers in Asthma and COPD Management. Patient Prefer Adherence. 2023;17:259–272.
5. Brenker J, Alan T, Traini D. Personalised Aerosol Loading and Management (PALM): a Handheld Device for Aerosol Drug Delivery. ONdrugDelivery. 2022;131:44–48.
6. Ciciliani AM, Langguth P, Bickmann D, et al. In vitro dose comparison of Respiimat soft mist inhaler with dry powder inhalers for COPD maintenance therapy. Poster ISAM 2013 conference, Chapel Hill, NC, USA, April 06-10, 2013.
7. Corradi M, Chrystyn H, Cosio G B, et all. NEXThaler, an innovative dry powder inhaler delivering an extrafine fixed combination of beclomethasone and formoterol to treat large and small airways in asthma. Exp Opin Drug Del. 2014;11:1497–506.
8. de Boer AH, Gjaltema D, Hagedoorn P, Frijlink HW. Can „extrafine“ dry powder aerosols improve lung deposition? Eur J Pharm Biopharm. 2015;96:145–51.
9. Dekhuijzen PNR, Vicken W, Virchow JV, Roche N, Augusti A, Lavorini F, et al. Prescription of inhalers in asthma and COPD: towards a rational, rapid and effective approach, Respir Med. 2013;107(12):1817–21.
10. Demoly P, Hagerdom P, de Boer AH, Frijlink HW. The clinical relevance of dry powder inhaler performance for drug delivery. Respir Med. 2014;108(8):1195–203.
11. Draft-Guidance for Industry. Metered dose inhaler (MDI) and dry powder inhaler (DPI) drug products: Chemistry, Manufacturing, and Controls Documentation. Edited by the US FDA in October 1998. Dostupné na [www.fda.gov/dowlands/DRugs/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/Guidances/UCM070573.pdf](http://www.fda.gov/dowlands/DRugs/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/Guidances/UCM070573.pdf)
12. Feketeová E, Kašák V, Pohunek P, Špičák V. Inhalační systémy. Praha: Medi-forum, Maxdorf; 2004.
13. Ferguson GT, Hickey AJ, Dwivedi S. Co-suspension delivery technology in pressured metered-dose inhalers for multi-drug dosing in the treatment of respiratory diseases. Resp Med. 2018;134:16–23.

14. Global strategy for asthma management and prevention. GINA Report, revidováno 2022. Dostupné na: [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org)
15. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive lung disease. GOLD Report, revidováno 2023. Dostupné na: [www.goldcopd.com](http://www.goldcopd.com)
16. Guideline on the Pharmaceutical Quality of Inhalation and Nasal Products (EMEA/CHMP/QWP/49313/2005 Corr).
17. Hendrychova T, Svoboda M, Maly J, et al. Self-reported overall adherence and correct inhalation technique discordance disease population. *Front Pharmacol.* 2022; doi: 10.3389/phar.2022.860270.
18. Chlumský J. Diskus. *Alergie.* 1999;1(4):222–24.
19. Judasek M. Měření inspiračního průtoku při inhalační terapii - zkušenosti s testem In-Check DIAL G16. *Farmakoterapie* 2020;16,T:51–54.
20. Jung B. The future of connected asthma and COPD care. A network perspective. *ONdrugDelivery Magazine.* 2019;98:18–22.
21. Kašák V, Feketeová E, Macháčková M, Blažková M. Analýza průzkumu chybovosti v užívání inhalačních systémů k aplikaci kontrolujících antiastmatik v léčbě pacientů s perzistujícím astmatem. *Alergie.* 2008;9(Suppl 1/08):98–118.
22. Kašák V, Feketeová E, Špičák V. Analýza chybovosti v užívání inhalačních systémů v léčbě astmatu. *Alergie.* 2004;6(Suppl 1/04):42–8.
23. Kašák V, Feketeová E. Průduškové astma v dospělosti. Praha: ČIPA, Maxdorf; 2009.
24. Kašák V, Feketeová E. Respimat SMI – nový inhalační systém v léčbě CHOPN. *Farmakoterapie.* 2010;6:337–472.
25. Kašák V, Feketeová E. Vliv nesprávné inhalační techniky na úroveň kontroly nad astmatem. *Alergie.* 2010;12:244–257.
26. Kašák V, Koblížek V, Kolek V et al. Záměna inhalačního systému lékárníkem a její potencionální vliv na kontrolu astmatu a stabilizaci CHOPN – výzkumný projekt metodou Delphi. *Farmakoterapie.* 2015;11:20–6.
27. Kašák V. Inhalační systémy v terapii astmatu a chronické obstrukční plicní nemoci. *Remedia.* 2014;24:315–20.
28. Kašák V. Inovativní inhalační systém Spiromax. *Acta Medicinae.* 2015; 10(4):48–51.
29. Kašák V. Nové inhalační systémy užívané v léčbě chronických nemocí dýchacího ústrojí s obstrukcí dýchacích cest. *Remedia.* 2007;17:26–38.
30. Kašák V. Respimat SMI – inhalační systém pro léčbu chronických nemocí s bronchiální obstrukcí. *Farmakoterapie.* 2014;10:456–63.
31. Kašák V. Turbuhaler. *Alergie.* 1999;1(2):98–100
32. Kašáková E, Kašák V. Inhalační systémy na českém trhu pro léčbu pacientů s chronickou obstrukcí průdušek. *Praktické lékárenství.* 2015;11:16–8.
33. Kašáková E, Kašák V. Může nesprávná inhalační technika ovlivnit efektivitu léčby pacientů s chronickou bronchiální obstrukcí? *Alergie.* 2015;17:39–44.
34. Kašáková E, Kašák V. Raritní příčina změny inhalačního systému v léčbě pacienta s ACOS. *Kazuistiky v alergologii, pneumologii a ORL.* 2017;14(1):10–2.
35. Kašáková E. Domácí bronchodilatační inhalace z nebulizátoru jako příčina bolesti zad!? *Kazuistiky v alergologii, pneumologii a ORL.* 2015;12(4):26–9.

36. Kašáková E. Duální bronchodilatace indakaterol/glykopyrronium v inhalačním systému Breezhaler byla dobrou volbou pro pacienta s CHOPN. Kazuistiky v alergologii, pneumologii a ORL. 2016;13(2):16–9.
37. Kašáková E. Inhalační nástavec a edukace ošetřujícího personálu pomohly ke zlepšení kontroly astmatu u pacientky s Alzheimerovou nemocí. Kazuistiky v alergologii, pneumologii a ORL. 2015;12(2):12–5.
38. Kašáková E. Inhalační systémy. Pomocník alergologa a klinického imunologa. GEUM. 2020;194–200.
39. Kašáková E. Jak plošná edukace snížila chybovost při užívání inhalačního systému Turbuhaler. Kazuistiky v alergologii, pneumologii a ORL. 2016;13(4):9–11.
40. Kašáková E. Nikdy není pozdě. Kazuistiky v alergologii, pneumologii a ORL. 2016;13(3): 34–6.
41. Kašáková E. První zkušenosti z reálné klinické praxe s novou fixní kombinací flutikason fuorát/vilanterol trifénatát v novém inhalačním systému Ellipta. Kazuistiky v alergologii, pneumologii a ORL. 2015;12(5):4–6.
42. Kašáková E. Spiromax – první inhalační systém, který pacientce s těžkým astmatem skutečně vyhovuje. Kazuistiky v alergologii, pneumologii a ORL. 2016;13(1):15–8.
43. Kehoe W, Sule A. Cutting the carbon impact: Creating a more sustainable pMDI component supply chain. ONdrugDelivery. 2020;112:15–18.
44. Koblížek V, Chlumský J, Zindr V, et al. Doporučený postup ČPFS pro diagnostiku a léčbu stabilní CHOPN. Praha: Maxdorf Jessenius; 2013.
45. Laube BL, Janssens HM, de Jongh FHC, Devadason SG, Dhand R, Diot P, et al. What the pulmonary specialist should know about the new inhalation therapies. Eur Respir J. 2011;37(6):1308–31.
46. Levy MI, Carroli W, Alonso JII, et all. Understanding dry powder inhalers: key technical and patient preference attributes. Adv Ther. 2019: doi: 10.1007/s.12325-019-010666-6.
47. Longest WP, Tian G, Walenga RL, Hindle M. Comparing MDI and DPI aerosol deposition using in vitro experiments and a new stochastic individual path (SIP) model of the conducting airways. Pharm Res. 2012;29(6):1670–88.
48. Magnussen M, Watz H, Zimmermann I, et al. Peak inspiratory flow through the Genuair inhaler in patients with moderate or severe COPD. Respir Med. 2009;103:1832–37.
49. Melani AS, Bonavie M, Cilenti V, Cinti C, Lodi M, Martucci P, et al. Inhaler mishandling remains common in real life and is associated with reduced disease control. Respir Med. 2011;105(6):930–8.
50. Merchant RK et al. Interim results of the impact of digital health intervention on asthma management utilization. J Allergy Clin Immunol. 2017;139(2), p. AB250.
51. Molimard M, Colthorpe P. Inhaler devices for chronic obstructive pulmonary disease: Insights from patients and healthcare practitioners. J Aerosol Med Pulm Drug Deliv. 2015;28(3):219–28.
52. My AirCoach.eu. Dostupné z [https://Next-generation asthma inhalers | myAirCoach Project | Results in brief | H2020 | CORDIS | European Commission \(europa.eu\)](https://Next-generation asthma inhalers | myAirCoach Project | Results in brief | H2020 | CORDIS | European Commission (europa.eu)).
53. Nevrkla J. Alternativní pohled na klinický význam některých vlastností inhalačních systémů pro práškové formy léků (DPI). [www.asthma.cz](http://www.asthma.cz) (únor 2015).

54. Newman S. Principles of metered-dose inhaler design. *Respir Care.* 2005;50:1177–88.
55. Price D, Bosnic-Anticevich S, Briggs A, Chrystyn H, Rand C, Scheuch G, et al. Inhaler competence in asthma: Common errors, barriers to use and recommended solutions. *Respir Med.* 2013;107(1):37–46.
56. Price DB et al. Inhaler Errors in the CRITIKAL\* Study: Type, Frequency, and Association with Asthma Outcomes. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2017;5(4):1071–1081.e9.
57. Rogliani P, Calzetta L, Coppola A, Cavali F, Ora J, Puxeddu E, et al. Optimizing drug delivery in COPD: The role of inhaler devices. *Respir Med.* 2017;124:6–14.
58. Roche N, Dekhuijzen PN. The evolution of pressured metered-dose inhalers from early to modern devices. *J Aerosol Med Pulm Drug Deliv.* 2016;29(4):311–27.
59. Smart Asthma + Lung UK. Dostupné z <https://www.asthma.org.uk/support-us/campaigns/smartasthma>.
60. Špičák V, Kašák V, Kašáková E. Jak udržet své astma pod kontrolou? Jalna, ČIPA; 2014.
61. Teřl M, Čáp P, Dvořáková R, et al. Doporučený postup diagnostiky a léčby bronchiálního astmatu. ČPFS, ČSAKI, GEUM; 2015.
62. Udale R, Jameson H. Waiting with bated breath – What's in store for 2022. *ONdrugDelivery.* 2022;131:6–9.
63. Usmani O, Roche N, Marchall J, et all. An innovative corticosteroid/long-acting  $\beta$ 2-agonist breath-triggered inhaler: facilitating lung delivery of fluticasone propionate/formoterol fumarate for treatment of asthma. *Exp Opin Drug Del.* 2019; doi: 10.1080/17425247.2019.1689957.
64. van der Palen J. Genuair in chronic obstructive pulmonary disease: a novel, user-friendly, multidose, dry-powder inhaler. *Ther Del.* 2014;5(7):795–806.
65. Vehring R, Lechuga-Ballesteros D, Joshi V, et all. Cosuspensions of microcrystals and engineering microparticles for uniform and efficient delivery of respiratory therapeutics from pressured metered dose inhalers. *Langmuir.* 2012;28:15015–23.
66. Virchow CJ, Poli G, Herpich C, et all. Ling deposition of the dry powder fixed combination beclomethasone dipropionate plus formoterol fumarate using NEXThaler device in healthy subjects, asthmatics patients, and COPD patients. *J Aer Med Pulm Drug Del.* 2018;31:269–80.
67. Vytrisalova M, Hendrychova T, Touskova T, et all. Breathing out completely before inhalation: The most problematic step in application technique in patients with non-mild chronic obstructive pul-monary disease. *Frontiers in Pharmacology* 2019; doi: 10.3389/fphar.2018.00241.
68. Watz H, Barile S, Guastalla D, et al. Targeting the Small Airways with Inhaled Corticosteroid/Long-Acting Beta Agonist Dry Powder Inhalers: A Functional Respiratory Imaging Study. *J Aerosol Med Pulm Drug Deliv.* 2021;34(5):280–92.

Poznámka:

Eva Kašáková začala publikovat pod svým dřívějším příjmením Feketeová.