

**Tab. 2.** Významný posun v krokoch 1–2 podľa dokumentu GINA 2019 (1, 13)

| Krok                                                                                 | Možnosti kontrolóra                | GINA 2018                                                                            | GINA 2019                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Krok 1</b><br>(pacienti so symptómami < dvakrát mesačne a bez rizika exacerbácií) | Preferovaná<br><br>Ďalšie možnosti | SABA p. p. bez kontrolóra<br><br>Nízka dávka ICS pravidelne                          | Nízka dávka ICS-formoterol p. p.<br><br>Nízka dávka ICS vždy pri užití SABA (vo fixnej alebo vo voľnej kombinácii)                                                                                                                                                            |
| <b>Krok 2</b>                                                                        | Preferovaná<br><br>Ďalšie možnosti | Nízka dávka ICS pravidelne<br><br>LTRA pravidelne<br>Nízka dávka ICS-LABA pravidelne | Nízka dávka ICS pravidelne<br>Nízka dávka ICS-formoterol p.p.<br><br>Nízka dávka ICS vždy pri užití SABA<br>LTRA pravidelne<br>Nízka dávka ICS-LABA pravidelne (výraznejšie zlepšenie symptómov a FEV <sub>1</sub> , oproti ICS, ale drahšie a riziko exacerbácií je podobné) |

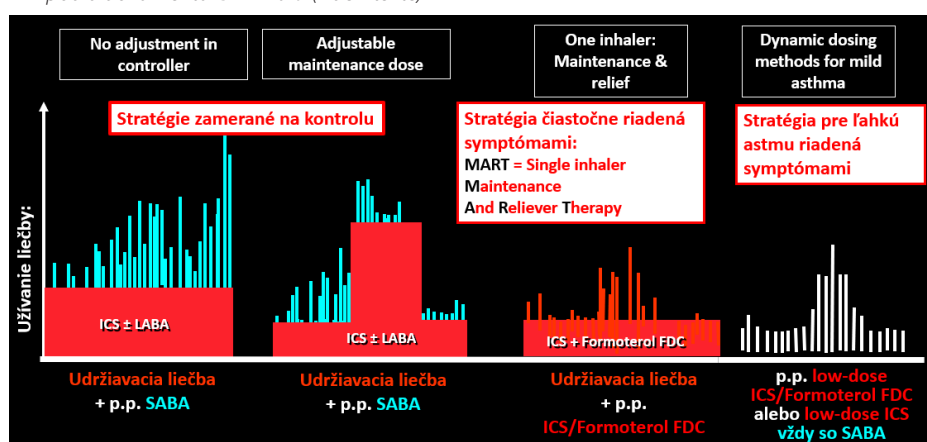
LTRA – leukotriénový antagonista; ICS – inhalačný kortikoid; LABA – dlhodobo pôsobiace inhalačné  $\beta_2$ -sympatomimetikum; SABA – krátkodobo pôsobiace inhalačné  $\beta_2$ -sympatomimetikum

využívame kožné prick-testy, stanovovanie hladiny protilátok v triede IgE v krvi, eozinofily v spúte/krvi či FeNO pri alergickej astme. Tieto zrejme onedlho doplní monitoring hladiny perióstínu najmä z pohľadu predikcie odpovede na biologiká. Týka sa to hlavne relatívne malej (3,7 % z celkového počtu) podmnožiny astmatikov s tzv. ťažkou astmou (čiže vyžadujú liečbu v krokoch 4–5 podľa dokumentu GINA 2019 a napriek tomu vykazujú nízku kontrolu ochorenia pri dobrej adherencii a inhalačnej technike), ktorí predstavujú terapeuticky najproblematickejšiu skupinu spotrebúvajúcu viac ako 80 % celkových nákladov na liečbu ochorenia (1).

## Ciele manažmentu astmy bronchiale

Hlavnými cieľmi manažmentu AB je minimalizovať symptómy a obmedzenie aktivít, ako aj znížiť riziko nepriaznivých následkov ochorenia, akými sú: akútna exacerbácia, pokles pľúcnych funkcií a nežiaduce účinky liečby (1). Napriek dostupnosti moderných liečebných modalít existujú stále nenaplnené potreby a nároky na liečbu tohto ochorenia. Ako sa ukazuje, na Slovensku stále väčšina pacientov (55 %) nespĺňa kritéria kontroly astmy, čo sa týka tak novo diagnostikovaných, ako aj kontinuálne liečených pacientov vo všetkých stupňoch závažnosti ochorenia (10). Až 47 % pacientov v SR prekonáva ročne aspoň 1 akútnu exacerbáciu (medián 2 exacerbácie/pacient/rok), pričom takmer 1/5 vyžaduje z tohto dôvodu hospitalizáciu. Oddialenie liečby kontrolórom po takejto ťažkej exacerbácii zvyšuje riziko rekurencie exacerbácie do 6 mesiacov až trojnásobne. Napriek týmto dobre známym faktom je adherencia

**Obr. 3.** Porovnanie stratégií v liečbe astmy – dynamické dávkovacie schémy ako nový prístup v krokoch 1–2 podľa dokumentu GINA 2019 (viac v texte)



ICS – inhalačný kortikoid; LABA – dlhodobo pôsobiace inhalačné  $\beta_2$ -sympatomimetikum; SABA – krátkodobo pôsobiace inhalačné  $\beta_2$ -sympatomimetikum; FDC – fixná kombinácia spríslušnou dávkou liekov

k liečbe kontrolórm (hlavne inhalačnými kortikoidmi – ICS) pri astme neuspokojivá. Pacienti často zotrvávajú na liečbe uvoľňovačom (krátkodobo pôsobiace  $\beta_2$ -sympatomimetiká – SABA) bez kontrolóra a SABA významne nadužívajú (11). Nadužívanie SABA bez protizápalového lieku vedie ku zhoršeniu výsledkov liečby a ku komplikáciám (exacerbácie, úmrtia), ako aj k nárastu zápalu v dýchacích cestách, čím sa bludný kruh uzatvára (12).

Súčasná odporúčania GINA (1) vo vzťahu k liečbe zdôrazňujú dôležitosť kontinuálneho procesu kontroly odpovede na podávanú liečbu (symptómy, exacerbácie, nežiaduce účinky, spokojnosť pacienta, pľúcne funkcie), hodnotenie kontroly symptómov a rizikových faktorov, inhalačnej techniky, adherencie a pacientových preferencií, čo spoločne generuje signál k úprave liečby nielen farmakologickej, ale aj nefarmakologických postupov, či elimináciu modifikovateľných rizikových faktorov. Odporúčania GINA využívajú na kontrolu

symptómov a minimalizáciu budúceho rizika tzv. krokovú schému liečby, s využitím vyššieho kroku pri nedostatočnej kontrole AB (step-up) a naopak pri dobre kontrolovanom ochorení krok nižšie (step-down) na intenzitu liečbu, ktorá zabezpečí udržanie tejto kontroly. Pri voľbe kontrolóra sa rozhoduje pre liečbu, ktorá má najvyšší potenciál na kontrolu symptómov a redukciu rizika, pričom sa zohľadňuje jednak charakteristika pacienta (fenotyp: napr. fajčenie, časté exacerbácie, vysoká hladina IgE v krvi, eozinofília v krvi, spúte apod.), tak aj pacientove preferencie (obavy a očakávania vyplývajúce z manažmentu AB), či praktické problémy vo vzťahu k individuálnemu zvládnutiu inhalačnej techniky, bariéram vedúcim k nedostatočnej adherencii, alebo ku neúnosným nákladom na liečbu. V porovnaní s predchádzajúcou verziou dokumentu z roku 2018 (13), iniciatíva GINA, v stále aktuálnom dokumente, významne inovovala prístup k liečbe pacientov