

léčbě astmatu již akceptoval v r. 2023 i SÚKL a implementoval doporučení neužívat SABA v monoterapii do SPC léčivých přípravků obsahujících SABA (6). Dávku IKS je nutno snížit na nejnižší dávku, která udrží astma pod plnou kontrolou, léčbu IKS se nyní nedoporučuje zcela vysadit.

Alternativu k pravidelné monoterapii IKS u lehkých forem astmatu představuje perorální podávání antileukotrienu (antagonista leukotrienového receptoru – LTRA) montelukastu, kde je možno využít jeho systémových účinků k léčbě alergické rýmy či atopického ekzému. Pak je však nutno podat nízkou dáv-

ku IKS v případě aplikace SABA. Montelukast se také přidává k pravidelné léčbě IKS či FK, zvláště u ponámahové formy astmatu (1, 7). Montelukast má však prokázané závažné neuropsychické obtíže (poruchy, spánku, noční můry, poruchy chování, ale i sebevražedné ideace), proto se jeho používání v posledních letech, kdy byl také zařazen americkým vládním Úřadem pro kontrolu potravin a léčiv (FDA – Food and Drug Administration) na černou listinu, výrazně omezilo. O těchto možných závažných nežádoucích účincích je nutno vždy informovat rodiče dítěte (1).

Inhalační anticholinergikum s ultra-dlouhodobým účinkem – tiotropium (U-LAMA) v IS Respimat se v mladším dětském věku používá na stupni 4 léčby od 6 let věku. Výhodou je, že jej lze podávat i přes inhalační nástavec.

Personalizovaná biologická, fenotypicky precizovaná léčba problematického těžkého astmatu (anti-IgE – monoklonální protilátka proti imunoglobulinu E, anti-IL-5 – monoklonální protilátka proti interleukinu 5, anti-IL5R – monoklonální protilátka proti receptoru pro interleukin 5, anti-IL4R – monoklonální protilátka proti receptoru pro interleukin 4, anti-TSLP – monoklonální protilátka proti thymickému stromálnímu lymfopoetinu) by měla být upřednostněna před dlouhodobou léčbou systémovými kortikosteroidy (SKS), které mají závažné nežádoucí systémové účinky. V ČR jsou již 3 centra pro biologickou léčbu těchto nejtěžších forem astmatu u dětí a adolescentů (Pediatrická klinika FN Motol v Praze, Dětská klinika FN Olomouc a nově byla zařazena Klinika pediatrie a dědičných poruch metabolismu VFN Praha).

Specifická alergenová imunoterapie (SAIT) zcela patří do rukou alergologů.

Schéma léčby u dětí ve věku 6–11 let viz tabulka 2b, schéma léčby dospělých a adolescentů od věku 12 let viz tabulka 2a.

Inhalační léčba, inhalační systémy, inhalační technika

Inhalační podání antiastmatik je preferovanou léčbou všech věkových kategorií. Inhalační systém je nutno vybrat, naučit pacienta či osobu o něj pečující správné inhalační technice (správná manipulace + správná inhalace, resp. správný inhalační manévr) a tuto techniku pravidelně kontrolovat a opakovaně pacienta edukovat (8). Na obrázku 3 je zná-

Tab. 2a. Farmakoterapie astmatu – děti starší 12 let, adolescenti a dospělí (podle GINA 2024)

Stupeň	Preferovaná kontrolující	Preferovaná úlevová	Alternativní kontrolující	Alternativní úlevová
1	IKS/formoterol – podle potřeby	IKS/formoterol – nízká dávka	IKS – nízká dávka, při každém použití SABA	IKS-SABA nebo SABA – podle potřeby
2			IKS – nízká dávka	
3	IKS/formoterol – nízká dávka	IKS/formoterol – nízká dávka	IKS/(U)LABA – nízká dávka nebo IKS – střední dávka + LTRA	
4	IKS/formoterol – střední dávka		IKS/(U)LABA – střední/vysoká dávka + (U)LAMA (FTK) nebo + LTRA nebo IKS – vysoká dávka	
5	IKS/formoterol – vysoká dávka + (U)LAMA + nebo fenotypická léčba (anti-IgE, anti-IL5/5R, anti-IL4R, anti-TSLP)		IKS/(U)LABA + (U)LAMA fenotypická léčba (anti IgE, anti IL5/5R, anti IL4R, anti TSLP) nebo + Azitromycin u dospělých nebo + SKS – kúry nebo dle potřeby	

IKS – inhalační kortikosteroid, LTRA – antileukotrien (montelukast), SKS – systémový kortikosteroid, SABA – inhalační beta₂-agonista s krátkodobým účinkem, LABA – inhalační beta₂-agonista s dlouhodobým účinkem, U-LABA – inhalační beta₂-agonista s ultra-dlouhodobým účinkem, LAMA – inhalační anticholinergikum s dlouhodobým účinkem, U-LAMA – inhalační anticholinergikum s ultra-dlouhodobým účinkem, MART – udržovací a úlevová léčba v jednom inhalačním systému, Anti-IgE – monoklonální protilátka proti imunoglobulinu E, Anti-IL5 – monoklonální protilátka proti interleukinu 5, Anti-IL5R – monoklonální protilátka proti receptoru pro interleukin 5, Anti-IL4R – monoklonální protilátka proti receptoru pro interleukin 4, Anti-TSLP – monoklonální protilátka proti thymickému stromálnímu lymfopoetinu

Tab. 2b. Farmakoterapie astmatu – děti 6–11 let (podle GINA 2023)

Stupeň	Preferovaná kontrolující	Preferovaná úlevová	Alternativní kontrolující	Alternativní úlevová
1	IKS – nízká dávka pokud je podáno SABA	SABA	LTRA	IKS-SABA nebo SABA – podle potřeby
2	IKS – nízká dávka		IKS – nízká dávka nebo LTRA	
3	IKS/formoterol – nízká dávka nebo IKS – střední dávka nebo IKS/formoterol – nízká dávka v režimu MART	SABA nebo IKS/formoterol v režimu MART	IKS – nízká dávka + LTRA	
4	IKS/formoterol – střední dávka nebo IKS/formoterol – nízká dávka v režimu MART		IKS/LABA – střední dávka nebo IKS/formoterol – nízká dávka v režimu MART + tiotropium nebo + LTRA	
5	IKS/formoterol – vysoká dávka nebo + fenotypická léčba (anti-IgE, anti-IL5/5R, anti-IL4R)		Viz 5 preferované léčby + zvaž SKS – kúry nebo dle potřeby	

IKS – inhalační kortikosteroid, LTRA – antileukotrien (montelukast), SKS – systémový kortikosteroid, SABA – inhalační beta₂-agonista s krátkodobým účinkem, LABA – inhalační beta₂-agonista s dlouhodobým účinkem, U-LABA – inhalační beta₂-agonista s ultra-dlouhodobým účinkem, LAMA – inhalační anticholinergikum s dlouhodobým účinkem, U-LAMA – inhalační anticholinergikum s ultra-dlouhodobým účinkem, MART – udržovací a úlevová léčba v jednom inhalačním systému, Anti-IgE – monoklonální protilátka proti imunoglobulinu E, Anti-IL5 – monoklonální protilátka proti interleukinu 5, Anti-IL5R – monoklonální protilátka proti receptoru pro interleukin 5, Anti-IL4R – monoklonální protilátka proti receptoru pro interleukin 4, Anti-TSLP – monoklonální protilátka proti thymickému stromálnímu lymfopoetinu