

# Farmakologický profil mepolizumabu

**Norbert Pauk**

Klinika pneumologie 3. LF UK a Fakultní nemocnice Bulovka, Praha

Zvýšený počet eozinofilů se podílí na několika chronických zánětlivých onemocněních 2. typu, která se vyskytují na různých místech v těle. Během posledních 20 let se naše znalosti o onemocněních asociovaných se zvýšeným počtem eozinofilů posunuly i díky vývoji léků, které eozinofily dokáží snižovat či dokonce eliminovat. Jednou z takových látek je mepolizumab, humanizovaná monoklonální protilátka, která se váže na interleukin-5 (IL-5). Článek stručně a přehledně shrnuje farmakologický profil mepolizumabu a jeho současné indikace u řady chronických eozinofilních onemocnění.

**Klíčová slova:** mepolizumab, těžké eozinofilní astma (SEA), chronická rinosinusitida s polypy (CRSwNP), eozinofilní granulomatóza s polyangiitidou (EGPA), hypereozinofilní syndrom (HES).

## Pharmacological profile of mepolizumab

An elevated number of eosinophils have been implicated in several type 2 inflammatory chronic diseases that occur at various sites in the body. Over the past 20 years, our knowledge of diseases associated with increased numbers of eosinophils has advanced thanks to the development of drugs that can reduce or even eliminate eosinophils. One such agent is mepolizumab, a humanized monoclonal antibody that binds to interleukin -5 (IL-5). This article briefly and clearly summarizes the pharmacological profile of mepolizumab and its current indications for a number of chronic eosinophilic diseases.

**Key words:** mepolizumab, severe eosinophilic asthma (SEA), chronic rhinosinusitis with nasal polyps (CRSwNP), eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (EGPA), hypereosinophilic syndrome (HES).

## Zařazení do skupiny léčiv

Mepolizumab je zařazen do farmakoterapeutické skupiny jiná systémová léčiva onemocnění spojených s obstrukcí dýchacích cest, ATC kód: R03DX09. Název přípravku obsahujícího mepolizumab je pod obchodním názvem Nucala (GSK). Jedna injekční lahvička obsahuje prášek 100 mg mepolizumabu. Léčivo je distribuováno nejen v podobě lyofilizátu k přípravě injekčního roztoku, ale také v předplněných stříkačkách a předplněném peru.

## Chemická struktura

Mepolizumab je humanizovaná monoklonální protilátka (IgG1, kappa). Struktura je zobrazena na obrázku 1.

## Mechanismus účinku

Mepolizumab je humanizovaná monoklonální protilátka, která s vysokou afinitou a specificitou cílí k interleukinu-5 (IL-5) a inhibuje jeho biologickou aktivitu. IL-5 je významný cytokin, který ovlivňuje

**Obr. 1.** Struktura mepolizumabu (archiv autora)

