

Biologická léčba

02.05.2023

MVDr. Monika Talafous Zemanová Ph.D.

Biologická léčba je způsob terapie, během níž jsou pacientům podávány látky, které zasahují do imunitních a zánětlivých dějů v těle a tím ovlivňují vznik a vývoj chorob. Tento způsob léčby se hojně využívá k léčbě v humánní medicíně a poslední roky také ve veterinární medicíně. Většinou jsou to látky, které lidské nebo zvířecí tělo za normálních okolností vytváří. Tyto látky jsou vyráběny pro účely cílené léčby nádorů a autoimunitních chorob v laboratořích a tělu jsou dodávány. Podstatou fungování biologické léčby je cílení na proteiny, které jsou součástí patofyziologie zánětlivého onemocnění, napomáhají růstu rakovinných buněk nebo představují specifické molekuly na jejich povrchu. Díky tomu dokáže imunitní systém tyto buňky identifikovat a zničit. Formami biologické léčby jsou např. terapeutické monoklonální protilátky, interferon, interleukin-2 (IL-2) a různé typy kolonie stimulujících faktorů (CSF, GM-CSF, G-CSF).

Ve veterinární medicíně se tohoto využívá jako formy biologické léčby terapie pomocí monoklonálních protilátek. Monoklonální protilátky (mAbs) jsou laboratorně vyráběné protilátky. Jsou běžným typem biologické léčby, využívaným u lidí proti mnoha různým zánětlivým onemocněním a druhům rakoviny. Podobají se protilátkám, které imunitní systém využívá pro boj s bakteriemi, na rozdíl od nich jsou však „vytvořené na míru“ a mohou být proto speciálně upraveny tak, aby selektivně cílily na proteiny, jako například buněčné receptory nebo rozpustné molekuly, podílející se na patogenezi onemocnění. Ve veterinární medicíně jsou to protilátky proti IL31, vyvolávajícímu svědění u alergických a atopických psů nebo protilátky proti NGF (nervový růstový faktor), které dokáží potlačit boles u psů a koček při osteoartritidě. Nespornou výhodou těchto látek je četnost jejich podání a způsob, jakým jsou z organismu zvířat odbourávány. Monoklonální protilátky aplikuje veterinární lékař injekčně jedenkrát měsíčně pod kůži. Co se týká metabolizace monoklonálních protilátek, ty jsou časem odbourávány prostřednictvím vnitrobuněčného katabolismu, kde dochází k jejich rozkladu na aminokyseliny a peptidy, které lze znovu využít pro syntézu nových proteinů. Stejně jako ostatní protilátky, která organismus vytváří. Tento způsob terapie je pro zvíře mnohem šetrnější a nezatěžuje tak organismus jako běžné léky. Je skvělé, že výzkum a vývoj ve veterinární medicíně se stále posouvá dopředu a i naši čtyřnozí parťáci mají stejné nebo podobné možnosti léčby jako my lidé. Každý veterinář vám jistě rád poradí nejvhodnější způsob léčby vašeho psa nebo kočky, včetně možnosti využití biologické léčby.