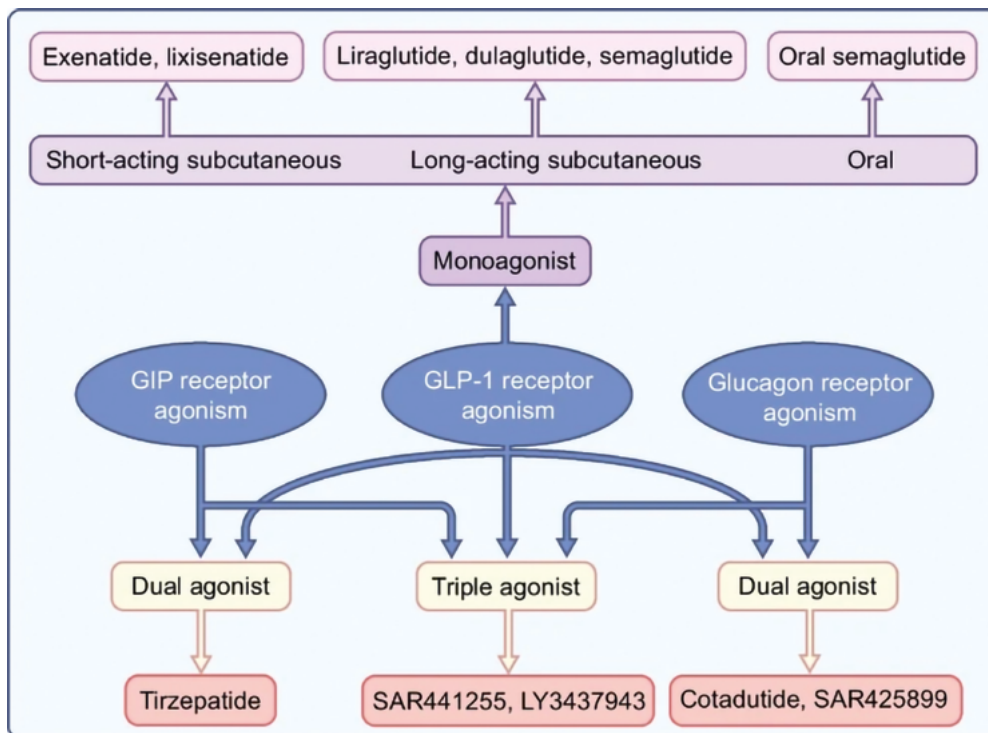


**Obř. 3.** Další vývoj agonistů inkretinových receptorů

Převzato z publikace: Tschöp M, Nogueiras R, Ahrén B. Gut hormone-based pharmacology: novel formulations and future possibilities for metabolic disease therapy. *Diabetologia*. 2023;66:1796-1808.

hmotnosti (až 17 % u diabetiků a až 24 % u obézních nediabetiků), tak z hlediska pozitivního ovlivnění spektra lipidů (TG -35 % a non-HDL-C -20 % u diabetiků, TG -40 % a LDL-C -22 % u obézních nediabetiků) byl pozorován u retatrutidu (26, 27). Již probíhají klinické studie fáze 3, které mají zhodnotit efekt retatrutidu i na KV riziko nemocných. Dalším testovaným triple agonistou inkretinových receptorů je efocipegrutrid. Probíhá studie, která hodnotí jeho efekt na regresi biopticky verifikované nealkoholické jaterní steatohepatitidy (28).

## Závěr

Duální agonisté inkretinových receptorů představují pokrok nejen v léčbě diabetu a obezity, ale přináší též možnosti pozitivního

ovlivnění dalších rizikových faktorů aterosklerózy. Ve srovnání se selektivními GLP-1 RA vedou duální agonisté GIP a GLP-1 receptorů k významnějšímu ovlivnění lipidového spektra a k výraznějšímu poklesu prozánětlivých markerů. Zda tento komplexní mechanismus bude provázen i větším poklesem KV příhod, se dozvíme z výsledků studie SURPASS-CVOT. Vývoj v této oblasti pokračuje rychlým tempem a lze předpokládat, že i další duální, popřípadě vícečetní agonisté inkretinových receptorů budou představovat slibný nástroj nejen v ovlivnění metabolických komorbidit diabetu, ale potenciálně i v ovlivnění KV rizika nemocných.

Podpořeno grantem IGA\_LF\_2023\_002 a MZ ČR – RVO (FNOI, 00098892).

**PROHLÁŠENÍ AUTORŮ:** Prohlášení o původnosti: Publikace byla zpracována s využitím uvedené literatury a nebyla publikována ani zaslána k recenznímu řízení do jiného média. **Střet zájmů:** Žádný. **Financování:** Ne. **Poděkování:** N/A. **Registrace v databázích:** N/A. **Projednání etikou komisí:** N/A.

## LITERATURA

1. ElSayed NA, Aleppo G, Aroda VR, et al. on behalf of the American Diabetes Association. 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Care in Diabetes-2023. *Diabetes Care*. 2023;46(Suppl1):S140-S157.
2. Marx N, Federici M, Schütt K, et al. ESC Scientific Document Group. 2023 ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease in patients with diabetes. *Eur Heart J*. 2023; 44:4043-4140.
3. Marso SP, Daniels GH, Brown-Frandsen K, et al. LEADER Steering Committee; LEADER Trial Investigators. Liraglutide and Cardiovascular Outcomes in Type 2 Diabetes. *N Engl J Med*. 2016;375:311-322.
4. Marso SP, Bain SC, Consoli A, et al. SUSTAIN-6 Investigators. Semaglutide and Cardiovascular Outcomes in Patients with Type 2 Diabetes. *N Engl J Med*. 2016;375:1834-1844.
5. Gerstein HC, Colhoun HM, Dagenais GR, et al. REWIND Investigators. Dulaglutide and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes (REWIND): a double-blind, randomised placebo-controlled trial. *Lancet*. 2019;394:121-130.
6. Hernandez AF, Green JB, Janmohamed S, et al. Harmony Outcomes committees and investigators. Albiglutide and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes and cardiovascular disease (Harmony Outcomes): a double-blind, randomised placebo-controlled trial. *Lancet*. 2018;392:1519-1529.
7. Gerstein HC, Sattar N, Rosenstock J, et al. AMPLITUDE-O Trial Investigators. Cardiovascular and Renal Outcomes with Efpeglenatide in Type 2 Diabetes. *N Engl J Med*. 2021;385:896-907.
8. Lincoff AM, Brown-Frandsen K, Colhoun HM, et al. SELECT Trial Investigators. Semaglutide and Cardiovascular Outcomes in Obesity without Diabetes. *N Engl J Med*. 2023; doi: 10.1056/NEJMoa2307563.
9. Sharma A, Verma S. Mechanisms by Which Glucagon-Like-Peptide-1 Receptor Agonists and Sodium-Glucose Cotransporter-2 Inhibitors Reduce Cardiovascular Risk in Adults With Type 2 Diabetes Mellitus. *Can J Diabetes*. 2020;44:93-102.
10. Rezaei S, Tabrizi R, Nowrouzi-Sohrabi P, et al. GLP-1 Receptor Agonist Effects on Lipid and Liver Profiles in Patients with Nonalcoholic Fatty Liver Disease: Systematic Review and Meta-Analysis. *Can J Gastroenterol Hepatol*. 2021;2021:8936865.
11. Sun F, Wu S, Wang J, et al. Effect of glucagon-like peptide-1 receptor agonists on lipid profiles among type 2 diabetes: a systematic review and network meta-analysis. *Clin Ther*. 2015;37:225-241.