

Metformin a deficit vitamínu B₁₂ – vlastní pozorování z klinické praxe

Dana Weberová^{2,3}, Pavel Weber^{1,2}, Hana Meluzínová²

¹Všeobecná interní klinika LF MU a FN, Brno

²DIASTOP, diabetologická a interní ambulance, Brno

³Interní gastroenterologická klinika LF MU a FN, Brno

Úvod: Dlouhodobé užívání metforminu může vést vedle zažívacích potíží, ke vzniku laktátové acidózy, zhoršení renálních funkcí i k deficitu vitamínu B₁₂ (VB₁₂). Cílem naší práce bylo poukázat na rizikovost dlouhodobého užití metforminu zejména ve vyšších dávkách na konkrétním souboru námi léčených diabetiků 2. typu.

Pacienti a metodika: V roce 2024 bylo celkem v diabetologické ambulanci Diastop, s. r. o., (NZZ – nestátní zdravotnické zařízení) dlouhodobě léčeno 2 136 diabetiků 2. typu (T2DM), a to 1 111 mužů a 1 025 žen. Jejich věk byl 72,7 ± 12,5 roků. Z nich 70 % bylo ≥ 65 roků a 12,6 % ≥ 80 roků. Z nich bylo v roce 2024 pouze diabetickou dietou léčeno 12 % (věku 74,5 ± 10,6 roků). Preparáty PAD, inkretinovými mimetiky nebo inzulinem v roce 2024 bylo léčeno celkem 1 880 diabetiků 2. typu (88 %) průměrného věku 72,3 ± 10,7 roků. Šlo o retrospektivní studii.

Výsledky: Sledovanými parametry byly věk, trvání diabetu, hodnocení polyneuropatie, základní biochemické a hematologické vyšetření (krevní obraz), VB₁₂, folát a homocystein (u nemocných s metforminem). Metforminem bylo dlouhodobě léčeno (ve studii nejméně posledních 6 měsíců) 522 osob – 250 žen a 272 mužů věku 68,8 ± 10,4 roků. Z nich 24 % bylo ≥ 65 roků a 5 % ≥ 80 roků. Výrazný pokles hladiny VB₁₂ pod 148 pmol/l jsme našli 81krát (15,5 %); hraniční výsledek v pásmu 148–221 pmol/l u 157 jedinců (30,1 %).

Závěr: Naše sdělení ve shodě s literaturou na souboru našich pacientů poukazuje na riziko rozvoje deficitu VB₁₂ ve vztahu k denní dávce metforminu. Podobně i věk by měl vždy být brán v úvahu jako další potencionálně rizikový faktor s respektováním všech kontraindikací a možných lékových interakcí. U diabetiků s deficitem VB₁₂ jsme nenalezli závažné klinické projevy (anémie atp.).

Klíčová slova: diabetes 2. typu, metformin, doba a dávka užití metforminu, deficit vitamínu B₁₂.

Metformin and vitamin B₁₂ deficiency – own observations from clinical practice

Introduction: Long-term use of metformin can lead to digestive problems, lactic acidosis, and deterioration of renal function, as well as vitamin B₁₂ deficiency. The aim of our work was to point out the risk of long-term use of metformin, especially in higher doses, in a specific group of patients with type 2 diabetes treated by us.

Patients and methodology: In 2024, a total of 2,136 patients with type 2 diabetes (T2DM) were treated in the diabetes outpatient clinic Diastop, i. t. d. (non-state health-care facility) a long time – 1,111 men and 1,025 women. Of these, 70 % were ≥ 65 years old and 12.6 % were ≥ 80 years old. Their age was 72.7 ± 12.5 years. Of these, 12 % (age 74.5 ± 10.6 years) were treated with a diabetic diet alone in 2024. A total of 1,880 patients with T2DM (88 %) with an average age of 72.3 ± 10.7 years were treated with OAD preparations, incretin mimetics or insulin in 2024. It was a retrospective study.

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

Conflict of interest and financial disclosures:

None.

Funding/Support:

None.

Cit. zkr: *Klin Farmakol Farm.* 2025;39(2):72-76

<https://doi.org/10.36290/far.2025.033>

Článek přijat redakcí: 17. 3. 2025

Článek přijat k tisku: 9. 6. 2025

prof. MUDr. Pavel Weber, CSc.

weber.pavel@fnbrno.cz