

Diabetes mellitus 2. typu + glaukóm = diabetes mellitus 4. typu

Štefan Sotak

KATOS MED, s. r. o., Humenné

Pojem „diabetes mellitus (DM) typu 4“ nie je všeobecne uznávaný. Vyskytuje sa skôr v populárno-náučnej a nie odbornó-náučnej literatúre. Definícia tohto druhu diabetu je, že ide o taký diabetes 2. typu, ktorý sa vyskytuje u pacientov s glaukómom. Hoci vzťah medzi akýmkoľvek typom glaukómu a DM akéhokoľvek typu bol v minulosti predmetom diskusie, kumulatívne epidemiologické dôkazy potvrdzujú, že riziko vzniku glaukómu, konkrétne primárneho glaukómu s otvoreným uhlom, sa u diabetickej populácie zvyšuje. Iné typy glaukómu pri diabete skúmané v podstate neboli. DM 4. typu sa v tomto ponímaní nechápe ako samostatný typ diabetu, ale skôr ako súhrnné pomenovanie dvoch rôznych ochorení, medzi ktorými s najväčšou pravdepodobnosťou existuje prepojenie.

Kľúčové slová: diabetes mellitus 4. typu, primárny glaukóm s otvoreným uhlom, inzulínová rezistencia, slepota.

Type 2 diabetes mellitus + glaucoma = type 4 diabetes mellitus

The term “type 4 diabetes mellitus (DM)” is not generally recognized. It occurs more in popular science than in professional science literature. However, it is interesting that this term has two meanings, two different definitions. The first definition of this type of diabetes is that it is a type 2 DM that occurs in patients with glaucoma. Although the relationship between any type of glaucoma and any type of DM has been debated in the past, cumulative epidemiological evidence confirms that the risk of developing glaucoma, specifically primary open-angle glaucoma, is increased in the diabetic population. Other types of glaucoma in diabetes have not been studied. Type 4 DM is not understood as a separate type of diabetes, but rather as a collective name for two different diseases, between which there is most likely a connection.

Key words: type 4 diabetes mellitus, primary open-angle glaucoma, insulin resistance, blindness.

Úvod

Glaukóm je chronická, progresívna a ireverzibilná neuropatia zrakového nervu (1). Ide o skupinu klinicky odlišných ochorení rôznej etiológie, všetky však vedú k poškodeniu zrakových funkcií. Vo svojom konečnom štádiu vedie choroba k slepote. Je to ochorenie multifaktoriálne, pre ktorého rozvoj je dôležitým rizikovým faktorom zvýšený vnútroočný tlak (intraocular pressure, IOP) (1).

Hodnota IOP u zdravého oka je závislá od tvorby a odtoku vnútroočnej tekutiny. Vnútroočná tekutina je tvorená v pars plicata corpus ciliare, prúdi zrenicou do prednej komory a odteká trámčinou uhla prednej komory do Schlemmovho kanála, odkiaľ sa cez episklerálne a intrasklerálne vény vracia do celkového obehu. V menšej miere je vnútroočná tekutina absorbovaná dúhovkou alebo riasnatým telesom.

Pri glaukóme býva zvýšený IOP kvôli obštrukcii alebo poruche absorpčnej funkcie trámčiny. Zvýšený IOP spôsobuje zníženie perfúzneho tlaku ciev v oblasti papily zrakového nervu. To vedie k dysfunkcii a smrti gangliových buniek sietnice (retinal ganglion cells, RGC). Niekedy môže dôjsť k situácii, že vrodená abnormalita zrakového nervu (exkavácia, nedostatočné prekrvenie) zrakový nerv činí menej odolným voči IOP. Tento variant, keď k poškodzovaniu zrakového nervu dochádza i pri normálnom IOP, sa nazýva normotenčný glaukóm (1).

Rizikových faktorov glaukómu je veľmi veľa, okrem genetickej predispozície, veku, pohlavia, rasy to môže byť aj diabetická retinopatia (1).

Ako základné vyšetrenie sa na zistenie glaukómu používa periméter, ktorým sa zisťujú prípadné skotómy. Na ešte presnejšie sledovanie rizika alebo prípadného vývoja choroby sa používajú vyšetrenia ako

MUDr. Štefan Sotak, PhD., MPH, EMBA, LL.M
KATOS MED s. r. o.
sotak.stefan@gmail.com

Cit. zkr: Vnitř Lék. 2026;72(4):E1-E3
Článek přijat redakcí: 19. 1. 2026
Článek přijat po recenzích: 9. 4. 2026

www.casopisvnitrolekarstvi.cz

Cit. Vnitř Lék. 2026;72(4):E1-E3. V. VNITŘNÍ LÉKAŘSTVÍ

PLNÁ VERZE ČLÁNKU → <https://doi.org/10.36290/vnl.2026.053>
POUZE PRO PŘEDPLATITELE VNITŘNÍHO LÉKAŘSTVÍ

