

# **ABSTRAKT**

**Autor:** Eva Gorbunovová

**Název:** Poruchy spánku jako rizikový faktor rozvoje diabetes mellitus 2. typu

**Diplomová práce**

**Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové**

**Obor:** Farmacie

**Cíl:** Cílem této diplomové práce je formou rešerše, pomocí dostupné tuzemské i zahraniční literatury analyzovat vliv poruch spánku na rozvoj diabetu mellitus 2. typu.

**Hlavní poznatky:** V naší práci uvádíme základní charakteristiku poruch spánku a diabetes mellitus. Zaměřili jsme se na některé z možných faktorů, které při chronických poruchách spánku prokazatelně ovlivňují metabolismus. Bylo zjištěno, že při nedostatečném spánku dochází ke zvýšení produkce kortizolu. Což dlouhodobě ovlivňuje metabolismus cukrů, tuků a bílkovin. Dochází i ke snížení koncentrace leptinu, což vede k zvýšené chuti k jídlu. Studie provedené na myších ukazují, že v důsledku zvýšení hladin ghrelinu, jako následek poruch spánku, dochází také k zvýšení příjmu potravy. Ovlivnění hladin ghrelinu zvyšuje sekreci růstového hormonu a orexinu, hormonů, které také ovlivňují metabolismus. Poruchy spánku mohou ovlivnit i cytokiny, zánětlivé faktory. Především IL-1, IL-6 a TNF- $\alpha$ , které jsou v organismu produkovány v závislosti na době a délce spánku.

**Závěr:** Poruchy spánku prokazatelně ovlivňují metabolismus, který může vést až k obezitě a rozvoji metabolického syndromu, jehož součástí je i diabetes mellitus 2. typu.

**Klíčová slova:** Diabetes mellitus, poruchy spánku, metabolický syndrom, kortizol, leptin, ghrelin, orexin, růstový hormon, IL-1, IL6, TNF- $\alpha$