

abstrakt pro akci: **XXVI. kongres České internistické společnosti ČLS JEP**, 17.11.2019 - 20.11.2019 - Kongresové centrum Praha • 5. května 1640/65, Praha 4

---

**téma: Nové informace o efektu metforminu**

**sekce: Lékařská sekce**

**forma prezentace: ústní prezentace**

**vlo.il: MUDr. Karel Kubát**

## **Metformin, jeho efekt a nežádoucí účinky (přehled zkušeností za 21 let)**

autoři: Karel Kubát<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Nemocnice Litoměřice a.s.*

Metformin je užíván jako lék první volby v terapii T2DM. Jeho efekt cestou inhibice respiračního komplexu I v mitochondriích, kompeticí transportu thiaminu, inhibice mitochondriální Glycero-3fosfát dehydrogenázy či Fruktozo-1-6-Bifosfatázy má obdobný následek: snížení efektivity metabolismu glukózy, zvýšení anaerobní cesty a omezení aerobního metabolismu. Ztráty vzniklé v Coriho cyklu snižují efektivní zisk ATP z glukózy (z 32 molekul na 11 či dokonce jen 2 molekuly ATP). Léčebný efekt přiměřené dávky metforminu stejně jako nežádoucí efekt příliš vysoké hladiny metforminu v organismu jsou založené na obdobném principu. Metformin nepůsobí obdobně jako inzulin, ale ve většině aspektů zcela protichůdně oproti efektu inzulinu, a tím omezuje nežádoucí "supra-anabolický" efekt chronicky zvýšené hladiny inzulinu u obézních diabetiků