

## 73<sup>rd</sup> Scientific Session of American Diabetes Association (ADA)

21.–25. 6. 2013, Chicago, McCormick Place Convention Center

Vladimír Uličiansky

Via medica, s.r.o., Košice

V čase od 21. do 25. júna 2013 sa uskutočnil 73. kongres Americkéj diabetologickej asociácie (ADA – American Diabetes Association). Hostiteľským mestom bolo americké mesto Chicago vo federálnom štáte Illinois.

### Štatistika kongresu:

počet krajín	117
počet účastníkov	17 730
počet odborných sympózií	92
počet skupinových sympózií	10
počet posterov	2 000
počet abstraktov	2 500
počet vystavovateľov	155

Odborný program kongresu bol rozdelený do 8 sekcií:

- Akútne a chronické komplikácie
- Behaviorálna medicína, klinická výživa, edukácia a cvičenie
- Klinický diabetes/terapeutiká
- Epidemiológia/genetika
- Imunológia/transplantácia
- Účinok inzulínu/molekulárny metabolizmus
- Integrovaná fyziológia/obezita
- Biológia pankreatických ostrovčekov/sekrécia inzulínu

V oficiálnom prejave prezident ADA pre medicínu a vedu J.A. Anderson venoval pozornosť epidémii diabetu, pričom si kládol koncepčnú otázku, či sme pripravení prijať túto výzvu. Prestížnu **Bantingovu medailu** za vedecký výskum dostal G.I. Bell. Téma bola venovaná genetike diabetu.

V rámci prezentácií boli široké diskusie a analýzy ohľadom najnovších vedeckých poznatkov. Veľká pozornosť bola venovaná aj klinickej praxi, farmakoeconomike, psychologickým a sociálnym otázkam. Porovnávali sa rôzne modely zdravotnej starostlivosti vo svete.

Medzi najdôležitejšie sympózia patrilo sympóziu u príležitosti 30. výročia významnej klinickej štúdie u diabetikov 1. typu Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) a následného dlhodobého sledovania

týchto pacientov v štúdií The Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications (EDIC).

Štúdia DCCT/EDIC poukázala na kľúčový význam intenzívnej liečby s dosiahnutím temer normálnych hodnôt HbA<sub>1c</sub> na zníženie výskytu mikrovaskulárnych a makrovaskulárnych komplikácií diabetu.

Na kongrese v Chicagu prednášatelia priniesli najnovšie poznatky ohľadom retinopatie, nefropatie, neuropatie, kardiovaskulárnych ochorení a muskuloskeletálnych abnormalít. Nové výsledky potvrdili pretrvávanie pozitívnych výsledkov zo štúdie DCCT. Autori pozorovali zníženie prevalencie diabetických komplikácií o 50 %, dokonca aj vtedy ak v priebehu rokov už neboli rozdiely v hodnotách HbA<sub>1c</sub> medzi skupinou s intenzívnou a konvenčnou liečbou.

Ďalšie zaujímavé prednášky sa týkali umelého pankreasu, programovateľných inzulínových púmp s funkciou automatického zastavenia podávania inzulínu pri nízkej hladine glykémie (low glucose suspend function). Veľký pokrok je v oblasti vytvorenia plne integrovanej „uzatvorenej kľučky“ (inzulínová pumpa + kontinuálne meranie glykémie + počítač) čo sa týka zlepšenia kompenzácie DM1T, bezpečnosti a kvality života v ambulantných podmienkach. V pozícii počítača boli úspešne použité moderné smartfóny.

Autori z Joslin Diabetes Center sa venovali bielemu a hnedému tukového tkanivu a jeho reakcii na fyzickú aktivitu u myši a u ľudí. Po cvičení sa biele tukové tkanivo viac podobá hnedému, dochádza k zmene expresie génov a k rôznym adaptívnym zmenám. Cvičenie vedie nielen k redukcii tukového tkaniva, ale má pozitívne metabolické účinky (zlepšenie glukózovej tolerancie a zvýšenie inzulínovej senzitivity).

Zastúpené boli aj témy týkajúce sa diabetu v detstvom veku. V štúdií SEARCH bol sledovaný vplyv nutričných faktorov na prezerváciu C-peptidu pri novozačatennom DM1T u detí a dospievajúcich. Bol dokázaný pozitívny vplyv aminokyselín s rozvetveným reťazcom (leucín) a omega-3-mastných kyselín s dlhým reťazcom (eikosapentaenová a dokosahexaenová kyselina).

Z pohľadu farmakoterapie bola rozoberaná otázka postavenia sulfonylurey, inhibítorov DPP4, agonistov GLP1-receptorov, inhibítorov sodíko-glukózového ko-transportéru 2 (SGLT2), inzulínov a nových molekúl

v liečbe diabetu. Riešil sa problém: Čo robiť pri zlyhaní perorálnej antidiabetickej liečby? Fonseca uprednostňoval podávanie agonistov GLP1-receptorov pred liečbou inzulínom.

Rezonovala aj téma rizika hypoglykémie pri podávaní rôznych antidiabetík. Nízke riziko hypoglykémie je pri liečbe inhibítormi DPP4, agonistami GLP1-receptorov, tiazolidínidiónmi a inhibítormi alfa-glukozidázy.

Amiel uviedla, že nižší výskyt hypoglykémie je pri liečbe inzulínovými analógmi. V indikovaných prípadoch je vhodné zníženie dávky inzulínu pred fyzickou námahou a po požití alkoholu. V rámci prevencie nočnej hypoglykémie je nutná detekcia problému, prínosné je využitie moderných technológií z pohľadu diagnostiky a liečby (kontinuálne monitorovanie glukózy a inzulínová pumpa).

V mnohých prednáškach autori zvažovali terapeutické možnosti u špecifických populácií pacientov (pacienti so zníženou glomerulovou filtráciou, u starších ľudí a u tehotných).

Diskutovalo sa aj o prebiehajúcich klinických štúdiách zameraných na kardiovaskulárne príhody s inhibítormi DPP4 (**CAROLINA**, **TECOS**, **EXAMINE**, **SAVOR TIMI-53**) a s agonistami GLP1-receptorov (**EXCEL**, **LEADER**, **ELIXA**). Pozornosť bola venovaná prevencii a liečbe obezity, metabolickému účinku bariatrickej chirurgie.

Meiler so spolupracovníkmi prezentovali štúdiu III. fázy klinického skúšania o včasnej liečbe diabetického makulárneho edému ranibizumabom. Liečba ranibizumabom bola asociovaná s výrazným zlepšením zrakovej ostrosti v priebehu 36 mesiacov.

Veľký záujem vzbudilo sympóziu, ktoré sa venovalo problematike diabetu u starších ľudí. Boli diskutované otázky ako napr. personalizované ciele glykemической kompenzácie. U starších pacientov  $\geq 65$  rokov, ktorí nemajú rozvinuté komplikácie, sú možné cieľové hodnoty  $HbA_{1c} < 7\%$  DCCT. Hodnoty  $HbA_{1c}$  od 7 do 8 % sú vhodné u pacientov s viacerými komorbidityami, s vysokým rizikom hypoglykémie a krátkou očakávanou dĺžkou života. Je potrebné používať bezpečné a účinné liečebné postupy, starostlivo zhodnotiť typ pacienta a klinickú situáciu. Dôležitý je vplyv diabetu

na kognitívne funkcie, výber najlepšej farmakoterapie pre manažment diabetu a edukácia. Z nových liekov sú bezpečné inhibítory dipeptidyl-peptidázy 4.

Strain so spolupracovníkmi prezentovali výsledky štúdie **INTERVAL**, v ktorej boli dosiahnuté individualizované liečebné ciele u „krehkých“ pacientov s DM2T vo veku nad 70 rokov pri liečbe vildagliptínom v monoterapii alebo po pridaní k predchádzajúcej antidiabetickej liečbe. V ramene s vildagliptínom došlo k poklesu  $HbA_{1c}$  o 0,9 % z bazálnej hodnoty 7,9 %. Výskyt hypoglykémie bol nízky, nevyskytli sa žiadne závažné nežiaduce účinky.

Moderný prístup k liečbe pacientov s DM2T je uvedený v najnovšom algoritme a konsenzuálnom stanovisku Americkej asociácie klinických endokrinológov (AAACE – American Association of Clinical Endocrinologists) o komplexnom manažmente diabetu – AAACE Comprehensive Diabetes Management Algorithm 2013 Consensus Statement. Endocr Pract 2013;19(Suppl 2). Dostupné z <<https://www.aace.com/files/consensus-statement.pdf>>, rozširuje klinický pohľad v týchto oblastiach: model starostlivosti o pacientov s nadhmotnosťou a obezitou, algoritmus na liečbu prediabetu, algoritmus liečby glykémie s uvedením preferencie jednotlivých liekových skupín, aktualizovaný prístup na začiatok a intenzifikáciu liečby inzulínom a algoritmus na modifikáciu kardiovaskulárnych rizikových faktorov (dyslipidémia, hypertenzia).

Na kongrese odzneli prednášky z pohľadu experimentálnej a klinickej medicíny. Účastníci mali možnosť vybrať si témy podľa ich osobného odborného zamerania. V klinickej časti rezonovali princípy personalizovanej medicíny.

Na budúci rok sa 74. ročník kongresu uskutoční v dňoch 13.–17. júna v San Francisku v Kalifornii.

**MUDr. Vladimír Uličiansky**

✉ [vladouli@centrum.sk](mailto:vladouli@centrum.sk)

Via medica, s.r.o., Košice

Doručené do redakcie 7. októbra 2013