

TISKOVÁ ZPRÁVA

Výsledky dlouhodobého sledování ukazují na nejčastější chyby v léčbě nemocných se symptomatickou srdeční slabostí, po infarktu myokardu a s poruchami rytmu. Byly zavedeny registry, které umožňují dlouhodobé sledování těchto nemocných. Záštitu nad těmito registry postupně převzala Česká kardiologická společnost. Data podpořená výzkumným záměrem z pracovišť LF MU byl prezentována na národních i mezinárodních kongresech a byla provedena série přednáškových cyklů po České republice s cílem zlepšení péče o tyto nemocné. Práce jsme prezentovali při návštěvě na Mayo Clinic v Rochesteru (USA) v rámci budoucí přípravy společných projektů v souvislosti v budování ICRC centra (International Cardiovascular Re-search Center) za přímé podpory Mayo Clinic. Data z VVZ byla přednesena i na mezinárodním meetingu GREAT a stanou se součástí evropských databází.

Bylo testováno klinické využití nových ultrazvukových metod jako jsou tkáňová dopplerovská echokardiografie (Doppler tissue imaging, DTI) a „speckle tracking“ echokardiografie v diagnostice a léčbě nemocných s různými kardiovaskulárními chorobami. Výsledky umožňují lepší využití těchto metod.

Byly popsány a vyhodnoceny specifika diagnostiky a léčby nemocných s metabolickým syndromem, hypertenzí, diabetes mellitus. Bylo upozorněno na vyšší výskyt hypertrofie levé komory srdeční a na význam blokády systému renin angiotenzin aldosteron.

Pro hodnocení aktivity autonomního nervového systému byla vyšetřena variabilita krevního tlaku, srdečních intervalů a citlivost baroreflexu (BRS) pomocí spektrální analýzy záznamu krevního tlaku tep po tepu (Finapres). Dále bylo provedeno 24 hod. monitorování krevního tlaku, echokardiografické vyšetření srdce, tloušťky intimy-media a. carotis, rychlosti tepové vlny, a vyšetření kandidátních genů pro citlivost baroreflexu a variabilitu krevního tlaku. Bylo vyšetřeno 500 pacientů s hypertenzí, diabetes mellitus I typu, po terapii antra-cykliny v onkologii (ve spolupráci Fyziologického ústavu s Dětskou interní klinikou), po infarktu myokardu (ve spolupráci Fyziologického ústavu s Interní kardiologickou klinikou) a 480 kontrol (350 opakovaně 2-3x). Nejvýznamnější výsledek studií úlohy citlivosti baroreflexu v rozvoji esenciální hypertenze je zjištění, že nízká BRS je nejen důsledkem sympatické aktivity u obezity a snížené citlivosti baroreceptorů u starších hypertoniků způsobené zesílením intimy-medie a. carotis, ale že vrozeně nízká citlivost baroreflexu urychluje elevaci krevního tlaku u obézních dětí a dospívajících.

Významným přínosem pro hodnocení rizikosti pacientů je vypracování originální metody fuzzy-váhané-sumační rizikové stratifikace, která zahrnuje do jednoho indexu více faktorů s ohledem na jejich parciální význam a neostrý přechod mezi rizikovými a nerizikovými hodnotami. Metoda umožnila zvýšit senzitivitu a specifitu stanovení rizika náhlé srdeční smrti po infarktu myokardu a prokázat úlohu vrozeně nízké BRS jako aditivního faktoru vedle obezity v rozvoji hypertenze u mladistvých.

Studie vlivu antipsychotika haloperidolu na přechodný draslíkový proud z buňky Ito ukázala, že inhibice Ito je v klinicky relevantních koncentracích zanedbatelná a nepřispívá k syndromu dlouhého QT pozorovaného po aplikaci haloperidolu v klinické praxi. U antipsychotika perfenazinu, který je zmiňován jako látka působící arytmogenní Brugada syndrom (BrS), jsme prokázali, že inhibice depolarizačního sodíkového proudu I_{Na} významně převyšuje inhibici Ito a může vést ke vzniku arytmogenního substrátu analogického substrátu u BrS. Výzkum funkce transverzálně-axiálního tubulárního systému u srdečních komorových buněk přinesl nové poznatky o vlivu iontově-koncentračních změn v tubulárním prostoru na membránový transport iontů, na intracelulární náplň iontů Ca^{2+} a na sílu buněčné kontrakce.

Chronobiologické monitorování krevního tlaku u zdravých osob a pacientů vyústilo v praktická doporučení pro klinickou praxi v souladu s plánovaným harmonogramem.

Akutní a chronické účinky psychofarmak s vysokou afinitou k sigma receptorům a

nežádoucími účinky na kardiovaskulární systém (haloperidol, perfena-zin) byly studovány u potkana a morčete na izolovaných kardiomyocytech metodou patch clamp a izolovaných srdcích perfundovaných podle Langen-dorffa.