

# 15. evropský meeting o hypertenzi

Milán, 17.–21. června 2005  
(15th European Meeting on Hypertension)

M. Fejfuša

Ve městě tradičního setkávání hypertenziologů v Miláně byl uspořádán již 15. meeting. V r. 2003 se konal poprvé nikoli v prostorách staré univerzity (ex-Ospedale Maggiore), ale ve veletržním paláci. Účastníci dřívějších kongresů nostalgicky vzpomínali na setkání na tradičním místě, ale objektivně museli uznat, že prostorové možnosti výstaviště jsou, vzhledem k rozsahu kongresu, vhodnější.

Značná pozornost byla věnována vztahu mezi stresem, především zaměstnaneckým, a hypertenzí. Již v Paříži v roce 2004 se objevilo několik prací, které se zabývaly problémem stresu v zaměstnání, ale byl jich poloviční počet než letos v Miláně (8 vs 15). Při sledování TK u školní mládeže bylo zjištěno, že děvčata (nikoli chlapi) mají vyšší denní systolický TK a větší noční pokles v systolickém tlaku a v srdeční frekvenci v době vyučování ve srovnání s domácími podmínkami (o víkendech a dovolené). Jako příčinu uvádějí autoři (*Friberg* a spolupracovníci, Sahlgrenska Hospital, Göteborg, Švédsko) vyšší úroveň stresu a úzkosti u děvčat v důsledku vyučování. Ve varšavské městské oblasti byla zjištěna nespavost u hyperteniků ve vztahu k vyšší psychologické zátěži při zaměstnaneckém stresu (*Piwoński* a spolupracovníci, Varšava, Polsko). Vyšší mentální stres v pracovním procesu a s ním související zvýšený TK spolu s dyslipidemií jsou rizikovými faktory kardiovaskulárních onemocnění a jejich detekce by měla být součástí činnosti pracovního lékařství ve formě kontrol 24hodinového ABPM a sledování lipidogramu (*Seibt* a spolupracovníci, Drážďany).

Nondippers mezi prehypertenčními a hypertenzními muži mají vyšší incidenci abnormální tlakové odpovědi na tělesnou zátěž, častější hypertrofii LK a diastolickou dysfunkci. Tato skupina je riziková z hlediska orgánového postižení (*Pittaras* a spolupracovníci, Atény, Řecko). Aerobní vytrvalostní cvičení redukuje krevní tlak prostřednictvím snížení systémové vaskulární rezistence v důsledku příznivého ovlivnění sympatického nervového systému a reninové aktivity. Fyzická aktivita je důležitá

při léčení hypertenze i k prevenci KV-omecnění. Dochází k poklesu hladiny norepinefrinu, k poklesu váhy, tělesného tuku a k vzestupu HDL-cholesterolu (*Cornelissen* a spolupracovníci, Lovaň/Leuven, Belgie). Sympatovagální tonus je alterován u zdravých individuí tehdy, mají-li hypertenzní odpověď na cvičení více než TK 220/105 na vrcholu zátěže (*Zarkos* a spolupracovníci, Atény, Řecko).

Ženy, u nichž se hypertenze nebo diabetes objeví v těhotenství, mají velkou pravděpodobnost, že později v životě budou trpět hypertenzí nebo cukrovkou. Protože po těhotenství hypertenze nebo projevy poruchy glukózové tolerance vymizí, nejsou tyto ženy monitorovány ani léčeny (*Bots* a spolupracovníci, Rotterdam, Utrecht, Nizozemí).

Osoby s vyšší hladinou CRP mají vysokou pravděpodobnost, že se u nich vyvine metabolický syndrom (u mužů, nikoli u žen) a dále osoby s vyšším normálním tlakem větší pravděpodobnost progresu hypertenze než osoby s „tlakem optimálním“, a proto je nutné jejich pravidelné sledování (*Cifková* a spolupracovníci, Praha).

Tak jako v Paříži 2004 byl na kongresu prezentován nový blokátor kalciového kanálu manidipin. Je to lipofilní dihydropyridinový preparát 3. generace s vysokým stupněm selektivity pro vaskulaturu, čímž působí periferní vazodilataci se zanedbatelnými kardiodepresivními účinky. Dilatuje aferentní i eferentní renální arterioly, a má tudíž příznivé renální účinky bez závislosti na snížení TK. Způsobuje méně časté otoky kotníků než amlodipin. Je vhodný k léčení hyperteniků s diabetem 2. typu a s renálním postižením, zlepšuje inzulinovou senzitivitu. Kombinovaná terapie manidipinem se simvastatinem zlepšuje u hyperteniků s hypercholesterolemíí fibrinolytickou rovnováhu, redukuje plazmatické adhezivní molekuly ICAM-1 a působí výraznější pokles TK než monoterapie. Současně klesá hladina cholesterolu a CRP (*Fogari* a spolupracovníci, Pavia, Itálie). Přidání manidipinu pacien-

tům s diabetes mellitus 2. typu, s hypertenzí a albuminurií již léčených ACEI způsobilo stejný pokles TK jako podobně přidávaný amlodipin, ale manidipin výrazněji redukoval pulzový tlak a albuminurii (*Martin* a spolupracovníci, Las Palmas, Kanárské ostrovy, Španělsko).

Prevalence obezity v posledních desetiletích varovně stoupá ve všech rozvinutých zemích a se stoupající úrovní ekonomiky i v rozvojových zemích. V Evropě je prevalence obezity 10–25 % u mužů a 10–30 % u žen. Ve většině evropských zemí má nadváhu nebo obezitu více než 50 % obyvatel. Riziko vzniku hypertenze u osob s nadváhou nebo obezitou je 3krát vyšší než u normosteniků. Obezita v dětství se na epidemii výrazně podílí. V Evropě se nejvíce obézních dětí vyskytuje na Maltě, ve Španělsku, Portugalsku a v Itálii. U nás stoupla především prevalence nadváhy v dětství, zatímco z hlediska prevalence obezity naše situace v Evropě patří k lepším (*Seeman*, Praha). Je skutečností, že nadváha a obezita v dětství ovlivňuje metabolismus v dospělosti se všemi důsledky, které metabolický syndrom přináší – tedy i arteriální hypertenzi. Dokladem aktuálnosti této otázky je pořádání 1. světového kongresu „On Controversies in Obezity, Diabetes and Hypertension“ 25.–28. května 2006 v Berlíně, který byl v Miláně anoncován.

Značná pozornost byla věnována vyšetřování vlastností cév u hyperteniků, především rychlosti pulzové vlny (puls wave velocity – PWV), která je indikátorem ztuhlosti cév. U starších osob je aortální ztuhlost větší v důsledku mechanického stresu a vzestupu obsahu kolagenu v arteriální stěně. *Filipovský* a *Blacher* se spolupracovníky (Plzeň, Paříž) vyšetřili dvě skupiny pacientů – 80 osob s anamnézou recentní hospitalizace pro kardiovaskulární onemocnění (přes 70 let) – tzv. pacienti a 80 zdravých osob (přes 66 let) bez kardiovaskulárního onemocnění kromě hypertenze. Carotid-femorální PWV byl vyšší ve skupině „pacientů“ než ve skupině kontrol (měřeno přístrojem Sphygmocor). Rychlost pulzové vlny mezi paží



Vstupní brána Castello Sforzesco v Miláně.

a kotníkem (brachial-ankle PWV) je v silném vztahu s framinghamským rizikovým skóre a je prediktorem koronárních příhod (Kim a spolupracovníci, Soul, Jižní Korea). Kouření akutně zvyšuje rychlost pulzové vlny jako markeru cévní ztuhlosti. Vede ke zvýšení plazmatického nikotinu, který uvolňuje katecholaminy a zhoršuje arteriální distenzibilitu. Tento účinek je zřetelnější u osob tmavé pleti než u bílých (srovnání populací – Kinshasa, Zaire a Ghent, Belgie). Tato skutečnost je dána rozdílným metabolizmem nikotinu a odlišnou betaadrenergní senzitivitou u obou srovnávaných skupin (Lemogoum a Kabangu se spolupracovníky, Brusel, Belgie a Kinshasa, Zair). Osoby s jednou nebo dvěma komponentami metabolického syndromu mají vyšší hodnoty PWV a albuminurie než osoby bez tohoto syndromu (Sha a spolupracovníci, Japonsko). Carotid-femoral PWV je prediktorem kardiovaskulárních a cerebrovaskulárních příhod u pacientů s hypertenzí (Terai a spolupracovníci, Ósaka, Japonsko). U hypertenzních pacientů nad 60 let s něhou ischemií myokardu je PWV silným indikátorem KV-rizika (Baulmann a spolupracovníci, Bonn, Německo). Tentýž autor doporučuje oscilometrické stanovení aortální PWV. Není ovlivňováno osobou vyšetřujícího a je méně časově náročné (přístroj arteriograf). Aortální elastické vlastnosti jsou zhoršeny již v prehypertenzním stadiu ještě před stanovením diagnózy hypertenze. Včasná antihypertenzní terapie může zlepšit aortální elasticitu u této skupiny pacientů (Colik a spolupracovníci, Ankara, Turecko). Rychlost pulzové vlny mezi karotickou a femorální oblastí (cf PWV) byla vyšší u pacien-

tů po transplantaci ledvin ve srovnání s kontrolami stejného věku a pohlaví. Autoři předpokládají, že tyto osoby mají zvýšené riziko KV-komplikací, i když mají dobře kontrovaný TK a užívají ACEI a ARB (Verbeke a spolupracovníci, Ghent, Belgie). Těhotné ženy hypertoničky mají vyšší PWV než normotenzní těhotné. Vzestup arteriální ztuhlosti může být způsoben změnami v arteriích nebo periferním vazospazmem. PWV může být užita jako screening u žen se zvýšeným rizikem preeklampsie (Jaina a spolupracovníci, Indie). Avšak hodnoty PWV nejsou dobrými prediktory vzniku stenózy renální arterie u individuálních pacientů (van Onna a spolupracovníci, Maastricht, Nizozemí).

Primární hyperaldosteronismus (PA) může imitovat esenciální hypertenzi, a proto je v praxi „poddiagnostikován“ a skutečná prevalence není známa. Proto byla uskutečněna studie PAPY (Primary Aldosterone Prevalence in Italy; Mantero a spolupracovníci, Padova Itálie). Studie byla provedena v 21 specializovaných centrech. Proběhla od prosince 2001 do srpna 2004. Z celkového počtu 1 110 pacientů byl potvrzen PA v 7,7 % případů, z tohoto počtu byl adenom zjištěn v 4,3 % a idiopatický hyperaldosteronismus byl ve 3,4 % případů. Základem diagnózy byl aldosteron/renin ratio (ARR), verifikace diagnózy byla prováděna dalšími metodami (saline supression, CT, MRI, adrenální vein sampling). ARR významně přispívá k diagnóze PA, je vysoce specifický a senzitivní (Kos a spolupracovníci, Zagreb, Chorvatsko). PA je často zanedbanou příčinou rezistentní hypertenze i u technicky

úspěšně endovaskulární léčby renovaskulární nemoci (Pizzolo a spolupracovníci, Verona, Itálie). Hypertonici černé pleti (z oblasti jihovýchodního Londýna) mají vyšší plazmatickou hladinu aldosteronu než bílá populace v téže oblasti navzdory nižší hladině plazmatického reninu. Zvýšený aldosteron může přispívat k závažnosti hypertrofie levé komory (Stewart a spolupracovníci, Londýn, Velká Británie). Zájem o hyperaldosteronismus je podpořen novým, vysoce selektivním antagonistou receptorů aldosteronu eplerenonem, který nemá vedlejší nežádoucí účinky dosud užívaného spironolaktonu. Tento blokátor aldosteronu má kardioprotektivní a renoprotektivní účinky již v dávkách, které neovlivňují výši TK (Naruse a spolupracovníci, Tokio, Japonsko). V záplavě prací o esenciální hypertenzi byly přednášky a postery o PA příjemnou změnou.

Několik prací se týkalo nebivololu, vysoce selektivního antagonisty beta-1-adrenergních receptorů s vazodilatačními účinky, který u nás dosud není neregistrován. Podán v ranní dávce 5 mg účinně redukuje TK a srdeční frekvenci u hypertoniků. Při léčbě hypertenze redukuje nebivolol aktivitu destiček více než metoprolol (Çelik a spolupracovníci, Ankara). Na rozdíl od ostatních betablokátorů může nebivolol zlepšovat erektilní dysfunkci v důsledku svých vazodilatačních vlastností prostřednictvím indukce NO (Micheli a spolupracovníci, Alexandroupolis a Atény). Při 12týdenním podávání pacientům v I. a II. stadiu hypertenze nebivolol zlepšuje systolický a diastolický tlak a srdeční frekvenci. Nemá žádný nepříznivý vliv na metabolismus glycidů a lipidů (Musajev a spolupracovníci, Baku, Ázerbájdžán). Nebivolol zlepšuje endotelální funkci, ale nikoli v důsledku betablokády, ale díky indukci NO.

Kongres zaznamenal pokroky v etiopatogeneze, diagnostice, farmakoterapii i nefarmakologické léčbě hypertenze. Hypertenziologie má stále výrazněji interdisciplinární charakter, např. prací, týkajících se hypertenze a genetiky bylo prezentováno na kongresu 119, o obezitě pojednávalo 74 prací a o metabolickém syndromu 98 přednášek nebo posterů. Avšak ne všech poznatků je v praxi využíváno ve prospěch diagnostiky a léčby, ať již vinou lékařů nebo pacientů. Je úkolem budoucnosti tento nepříznivý stav změnit.

Příští Evropský hypertenziologický kongres bude pořádán v Madridu v červnu 2006.

**MUDr. Michal Fejfuša, CSc.**

kardiologické a interní oddělení  
Masarykovy nemocnice Ústí nad Labem