

# REPRINT



sanofi aventis

Prezdie na zdravi zalezi

Obsahuje vybrané články z Kompendia medicíny č. 20 | 2008

# KOMPENDIUM MEDICÍNY

20.

Review z odborných kongresov, zjazdov a sympózií

ročnik 2008

## *XVI. slovenský angiologický kongres*

TATRANSKÁ LOMNICA, 8. - 11. OKTÓBER 2008



# PAO a VTE – aká je situácia na Slovensku?

Aktuálnej situácii vo výskyte a trendoch v liečbe periférneho artériového ochorenia (PAO) a venózneho tromboembolizmu (VTE) bola venovaná sekcia, ktorá bola podporená edukačným grantom spoločnosti sanofi-aventis Pharma Slovakia. Ešte na XIV. angiologickom zjazde v roku 2006 bol podaný návrh na zriadenie registra PAO na Slovensku, pretože dovtedy u nás neboli dostupné žiadne epidemiologické údaje o tomto ochorení.



Garantom akcie sa stala Slovenská angiologická spoločnosť a Slovenská spoločnosť cievnnej chirurgie. Tohtoročný zjazd bol príležitosťou na podanie prvých informácií o tomto registri. Za predsedníctva prof. MUDr. P. Labaša, PhD., prof. MUDr. V. Štvrtinovej, CSc. a MUDr. K. Roztočila z Prahy v nej odzneli nasledujúce prednášky.

● **Register periférneho artériového ochorenia na Slovensku - čo mi priniesol (J. Kaňuch, OZS Raslavice).** Prítomnosť PAO je varovným znamením, že pacient má vysoké riziko vzniku život ohrožujúcich kardiovaskulárnych, cerebrovaskulárnych príhod alebo náhleho úmrtia. Povedomie o tomto ochorení je nízke tak u pacientov, ako aj u lekárov. PAO predstavuje chronickú formu aterotrombotického ochorenia periférnych tepien. Ateroskleróza je systémovým ochorením a PAO predstavuje vaskulárnu časť kardiovaskulárnych ochorení. Prevalencia narastá s vekom. Rizikové faktory sú všeobecne známe: fajčenie, diabetes mellitus, artériová hypertenzia, vek nad 55 rokov u mužov a nad 65 rokov u žien, dyslipoproteinémia a kardiovaskulárne ochorenie v anamnéze.

Dôvodom na zavedenie registra bola skutočnosť, že doteraz neboli známe žiadne epidemiologické údaje týkajúce sa výskytu PAO v Slovenskej republike. Výskyt a závažnosť PAO sú podhodnotené. V súčasnosti sú diagnostikovaní len symptomatickí pacienti a liečba je často nedostatočná. Úlohou praktického lekára bolo zaradiť do tohto registra 100 po sebe idúcich pacientov vo veku nad 60 rokov, ktorí prišli do ambulancie a mohli, ale nemuseli mať prejavy PAO. Po anamnéze a fyzikálnom vyšetrení mali pacienti vyšetrený členkovo-brachiálny index (ABI) pomocou ručného bidirekčného dopplera a na základe neho sa rozhodovalo, či bude alebo nebude pacient ďalej odoslaný na angiologické vyšetrenie na dodiferencovanie stavu. Okrem epidemiologickej situácie sa hodnotil aj rizikový profil symptomatických a asymptomatických pacientov. ABI je ankle brachiale pressure index a vyjadruje pomer medzi systolickým tlakom na členku a ramene. Dopplerovské vyšetrenie bolo v štúdiu realizované na prístroji HADECO a inštruktáž o realizovaní vyšetrenia bola pod dozorom angiológov. Za normálnu hodnotu ABI je považovaná hodnota 0,9 - 1,2, pri klaudikáciách sa zisťuje 0,6 - 0,9. Hodnota 0,5 a menej býva pri kritickom končatinovom ischémii. Zmeranie systolického tlaku v oblasti členka dopplerom je okrem anamnézy, fyzikálneho vyšetrenia, biochemických vyšetrení a funkč-

ných testov základnou diagnostickou metódou pri PAO. Cieľom uvedenej štúdie bolo zvýšiť povedomie o tomto ochorení, zistiť rizikový profil symptomatických a asymptomatických pacientov aj v korelácii s ABI a zistiť, či je možné zaviesť diagnostiku PAO na základe merania ABI praktickým lekárom. **Vlastné skúsenosti s diagnostikou PAO uviedol autor na ka- zuisťkách svojich pacientov.** Zo 100 vyšetrených pacientov bolo na angiologické vyšetrenie odoslaných 56, z nich u 40 bola diagnóza PAO potvrdená a v 16 prípadoch bola zistená mediokalcinóza. Rádiologickú liečbu podstúpil 1 pacient a traja boli riešení operačným spôsobom. Počet obyvateľov nad 60 rokov v priebehu 10 rokov stúpne o 60 %, čo vyvoláva potrebu strategických riešení pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti pre staršiu populáciu.

● **Výsledky slovenského registra PAOS (V. Štvrtinová, Bratislava).** Hoci diagnostika PAO nie je zložitá, často sa ochorenie zisťuje až v štádiu kritického končatinového ischémie, kedy jediným možným riešením a zároveň „liečebným“ postupom je amputácia končatiny. Vzhľadom k uvedenému bol na Slovensku zavedený tento register periférneho artériového ochorenia. Bol realizovaný na základe dotazníkového prieskumu na prelome rokov 2007/2008 a meraním členkovo-brachiálneho indexu (ABI) praktickými lekármi. Cieľom bolo zistiť prevalenciu ochorenia, rizikový profil, zaviesť štandardnú diagnostiku pomocou ABI a zvýšiť povedomie o tomto ochorení. V 24 centrách na Slovensku sa celkovo vyšetřilo 2207 chorých (z toho 821 mužov a 1386 žien) starších ako 60 rokov. Rozdelení boli do skupín podľa hodnoty ABI, hodnotila sa u nich prítomnosť rizikových faktorov a spôsob liečby. Ide o prvú epidemiologickú štúdiu periférneho artériového ochorenia DK v Slovenskej republike, ktorej výsledky a detailný rozbor rizikových faktorov aterosklerózy a ďalších kardiovaskulárnych ochorení, ako aj spôsob liečby budú zverejnené v najbližšom období.

● **Ambulantná liečba hĺbkovej žilovej trombózy (P. Labaš, Bratislava).** Výhody liečby hĺbkovej žilovej trombózy (HŽT) nízkomolekulárnym heparínom (LMWH) sú: nevyžaduje laboratórny monitoring, možno ho aplikovať ambulantne, má vynikajúci terapeutický efekt. Po jeho podaní v 38 % dochádza k úplnej a v 53 % k čiastočnej rekanalizácii. Súčasne šetrí ekonomické náklady. Podľa literárnych údajov pri liečbe HŽT dochádza k fatálnej pľúcnej embólii (PE) v 1,9 % pri chirurgickej trombektómii, v 0,94 % pri liečbe nefrakcionovaným hepari-



**Prítomnosť PAO je varovným znamením, že pacient má vysoké riziko**

nom, v 0,79 % pri fibrinolýze a iba v 0,32 % pri liečbe LMWH. Je významný rozdiel vo výskyte rekanalizácie pri podávaní UFH a LMWH. Pri aplikácii LMWH v kombinácii s mobilizáciou pacienta bolo 18 % pacientov bez prejavov rekanalizácie, pri aplikácii UFH až 36 %. Naopak, rozdiel vo výskyte PE v oboch skupinách nebol významný. Na pracovisku autora rutinnú profylaxiu VTE využívajú od roku 1994, kedy došlo k významnému poklesu výskytu PE. Skrining pooperačnej HŽT robia pomocou rádioaktívneho fibrinogénu, scintigraficky s duplexným skenom. Vlastné skúsenosti s ambulantnou liečbou prednášajúci rozobral na súbore 56 pacientov. V diagnostike HŽT používajú duplex sken, flebografiu alebo scintigrafiu. V liečbe aplikujú LMWH v dávke 1,5 mg/kg telesnej hmotnosti 1-krát denne alebo 1 mg/kg telesnej hmotnosti 2-krát denne. Iliako-femorálna tromboza bola zastúpená 29-krát, tromboza vén predkolenia 26-krát a femoro-popliteálna 21-krát. Až 71 % pacientov si aplikovalo LMWH samo, 96 % bolo s ambulantnou liečbou spokojných. Iba v 4 % sa vyskytlo nezávažné krvácanie a 3 pacienti boli hospitalizovaní. Na základe periférnej gamagrafie bola pľúcna embólia diagnostikovaná až v 72 %, pričom klinické prejavy chýbali. Po liečbe došlo k parciálnej rekanalizácii v 85 % a k totálnej v 35 %. **Záver: ambulantná liečba HŽT je efektívna, bezpečná a náklady šetriaca.** V porovnaní s hospitalizáciou napriek vyššej cene LMWH sa ušetrí až 40 % nákladov. Hospitalizácia je niekedy potrebná iba v úvode, čím sa skrátí priemerná doba na 1,2 dňa oproti 12,7 dňa pri liečbe klasickým heparinom. Nutná je doživotná kompresívna liečba. I pri adekvátnej liečbe sa musí rátať s výskytom aj fatálnej pľúcnej embólie.



● **Štúdia ENDORSE - riziká a prevencia TECH v reálnej praxi (L. Gašpar, Bratislava).** Cieľom štúdie ENDORSE (Epidemiologic InterNational Day for the Evaluation of Patients at Risk of Venous Thrombosis in the Acute Hospital Care Setting) bolo zistiť prevalenciu rizika venózneho tromboembolizmu a používania tromboprolaxie u hospitalizovaných pacientov. Bolo do nej zahrnutých 32 krajín a 358 nemocníc vrátane Slovenska (9 nemocníc) a týkala sa 68 183 chorých. Nemocnice boli vybrané randomizáciou podľa zoznamu pre akútne chorých, získaného z oficiálnych zdrojov. Štúdia sa uskutočnila v čase od augusta 2006 do januára 2007. Zaradovacím kritériom boli interne chorí vo veku nad 40 rokov alebo chirurgickí pacienti vo veku nad 18 rokov. Vyrazení boli pacienti prijatí do nemocnice s tromboembolickou chorobou. Primárnym cieľom bolo identifikovať riziko VTE u hospitalizovaných pacientov v celosvetovej reprezentatívnej vzorke a určiť percento tých, ktorí dostávajú efektívnu profylaxiu VTE. Sekundárnym cieľom bolo špecifikovať týchto chorých podľa internistických a chirurgických oddelení. Kritériá pre riziko a odporúčania pre profylaxiu VTE vychádzali z odporúčaní ACCP. Podľa typu oddelení boli v 45 % zastúpené chirurgické oddelky (30 827 pacientov) a v 55 % interné oddelky (37 356 pacientov). Na Slovensku bolo do štúdie zahrnutých 2263 chorých a to v 44 % z chirurgických odborov (1003 pacientov) a v 56 % z interných odborov (1260 pacientov). Štúdia potvrdila vysokú prevalenciu pacientov s rizikom VTE a to až u 52 % hospitalizovaných pacientov, z nich iba 50 % dostalo profylaxiu podľa odporúčaní ACCP. Lepšie na tom boli chirurgické oddelky, kde bolo rizikových 64 % a 59 % profylaxiu dostalo. Naopak zo 42 % internistických pacientov s rizikom VTE dostalo profylaxiu iba 40 %. Údaje zo Slovenska boli priaznivejšie. Rizikom VTE bolo ohrozených 49 % chorých a až 64 % odporúčanú profylaxiu podľa ACCP dostalo. Rizikovejší boli chirurgickí chorí - 63 %, z nich až 77 % profylaxiu dostalo. Internistických pacientov s rizikom VTE bolo 37 %, z nich pro-

fylixiu dostalo 47 %. Limitáciou štúdie bol faktor veku, do skupiny s akútnym interným ochorením boli zaradení iba pacienti nad 40 rokov. Neriešil sa výskyt rizikových faktorov VTE u pacientov s chronickým ochorením a dizajn štúdie bol prierezový. Napriek tomu sú výsledky štúdie veľkým prínosom. Problematika VTE aj z hľadiska mortality je vysoko aktuálna, ale v reálnej praxi je profylaxia nedostatočná a podceňovaná. **Záver: alarmujúca je skutočnosť, že iba 40 % rizikových pacientov v internistických disciplinách dostalo profylaxiu.** Aj na Slovensku sa potvrdilo, že prevencia v chirurgických odboroch je významne vyššia (až 77 % z rizikovej skupiny ju dostalo), zatiaľ čo v internistických odboroch to bolo iba v 47 %. To znamená, že až 53 %, napriek tomu, že spĺňalo kritériá ACCP, adekvátnu profylaxiu nedostalo. **U každého hospitalizovaného chorého sa má systematicky posudzovať riziko VTE a má sa zabezpečiť adekvátna profylaxia.** Výsledky štúdie ENDORSE by mali byť podnetom na dôslednú realizáciu prevencie v každodennej praxi.

● **Aká je slovenská realita v prevencii VTE na interných oddeleniach (I. Vacula, Bratislava).** V Slovenskej republike chýbajú presné epidemiologické údaje o výskyte venózneho tromboembolizmu, rizikových faktoroch a rešpektovaní preventívnych opatrení. Na rozdiel od interných odborov chirurgické oddelky majú profylaxiu prepracovanú. Vzhľadom k uvedenému sa v júli 2007 za pomoci firmy sanofi-aventis Pharma Slovakia uskutočnila retrospektívna štúdia, ktorej cieľom bolo zistiť prítomnosť hlavných a vedľajších rizikových faktorov, riziko možného krvácania, čo by ovplyvnilo rozhodnutie o profylaxii a indikáciu, typ profylaxie medikamentózne a mechanické a protidoštičkovú liečbu. Štúdia sa uskutočnila v 6 nemocniciach na Slovensku (Bratislava 2x, Košice, Liptovský Mikuláš, Spišská Nová Ves a Veľký Krtíš). Na základe dokumentácie boli hodnotení všetci pacienti, ktorí boli v daný deň v danej nemocnici. Išlo o 191 chorých, z toho 58,1 % bolo žien. Priemerný vek bol 69 rokov u mužov a 68 rokov u žien, až štvrtina bola vo veku nad 80 rokov. Z hlavných rizikových faktorov sa najčastejšie vyskytoval vek nad 75 rokov, akútne infekčné ochorenie, srdcové zlyhanie, malignita, chirurgický výkon 3 mesiace pred hospitalizáciou (gynekologické operácie alebo výkony na hrubom čreve). Ďalej to boli dehydratácia, prolongovaná imobilita, obezita. Ako rizikový faktor možného krvácania bol hodnotený údaj o súčasnom užívaní kyseliny acetylsalicylovej (ASA), renálne a pečeneové poškodenie, intrakraniálne krvácanie, nízky počet trombocytov, krvácanie pri prijatí, aktívny gastroduodenálny vred, užívanie aspirínu alebo NSA. V liečbe prevažoval heparín s nízkou molekulovou hmotnosťou (40,9 %), nasledoval nefrakcionovaný heparín (19,9 %), warfarín užívalo 6,8 % chorých. Z LMWH dominovalo používanie enoxaparínu (30,9 %), nasledoval nadroparín (6,8 %) a dalterapín (2,1 %). Až 35 % rizikových pacientov profylaxiu nedostalo. Kompresívnu bandáž alebo pančuchy dostalo 46 % pacientov. Protidoštičkovú liečbu užívalo 45,2 % chorých, pričom dominovala kyselina acetylsalicylová (73,8 %) pri arteriálnom poškodení alebo fibrilácii predsiení. Až v 6,3 % bola ASA indikovaná neadekvátne na profylaxiu VTE. U rizikových pacientov až v 66 % nebola odporúčaná profylaxia po prepustení. **Záver: štúdia dokázala, že dominujúcim rizikovým faktorom VTE u hospitalizovaných je vek, akútne infekčné ochorenie, srdcové zlyhanie a malignita. Na oddeleniach sa stále nedostatočne využíva tak mechanická, ako aj medikamentózna profylaxia. Až 35 % rizikových pacientov nedostane žiadnu profylaxiu.** Pri podávaní LMWH na interných oddeleniach prevažuje aplikácia enoxaparínu a v praxi stále pretrvávajú nesprávna indikácia ASA na prevenciu VTE.



**MUDr. Helena Rusnáková**  
Angiologická ambulancia, ProCare, Košice

**V reálnej praxi je profylaxia VTE stále nedostatočná**