

# Aneuryzmológ

## MUDr. Ivan Vulev, PhD., MPH.

Narodený 14.9.1971

Primár Oddelenia diagnostickej a intervenčnej rádiológie, NÚSCH a.s. Bratislava  
Hlavný odborník MZ SR pre odbor rádiológia

Predseda pracovnej skupiny kardiovaskulárnej a intervenčnej rádiológie pri Slovenskej rádiologickej spoločnosti, združujúcej intervenčných rádiológov - špecialistov na endovaskulárnu liečbu, ktorá využíva najmodernejšie spôsoby neinvazívneho zobrazovania.

Na sále pri práci

### G: Pán primár, Vašou špecializáciou je endovaskulárna liečba cievnych zúžení a aneuryziem, čo je vlastne aneuryzma?

Aneuryzma je vydutá tepna – jej patologické rozšírenie, ktoré v prípade že sa nelieči, vedie k tomu že vydutá praskne a krv sa vyleje podľa lokalizácie aneuryzmy najčastejšie do mozgu, brušnej dutiny, prípadne do hrudníka. To má potom veľmi často za následok rýchle úmrtie. Prasknutá aneuryzma brušnej aorty je v poradí 10. príčinou úmrtia u mužov po 55 roku života a približne pol percenta populácie u nás umiera na prasknutú mozgovú aneuryzmu.

### G: Kde sa aneuryzmy nachádzajú?

Aneuryzmy sa môžu nachádzať na ktorejkoľvek tepne v ľudskom tele, ale najčastejšie sú postihnuté drobné

tepny v mozgu alebo srdcovnica, teda aorta, ktorá je najväčšou tepnou a distribuuje krv zo srdca k jednotlivým orgánom v tele. Platí, že približne u 5% našej populácie sa v priebehu života vyvinie aneuryzma aorty alebo mozgových tepien!

### G: A aké sú príčiny vzniku aneuryziem?

Multifaktoriálne, dôležitú úlohu hrá genetická predispozícia, ďalej vysoký krvný tlak, ateroskleróza, úrazy, infekcia a samozrejme aj životný štýl.

### G: Akú úlohu hrá stravovanie a ako by sme sa mali stravovať, aby sme predchádzali vzniku aneuryziem?

Veľmi dôležitý je dostatočný príjem Vitamínu B, objem prijímaných tukov by nemal presahovať 25% z celkového

príjmu kalórií a keď tuky, malo by ísť o príjem podľa možnosti len nenasýtených tukov - typickým predstaviteľom je napríklad olivový olej. Príjem solí by nemal presahovať 3000 mg na deň. Treba jesť veľa čerstvej zeleniny, ďalej strukoviny, z kalorickejších potravín celozrnné výrobky či hnedú ryžu a tiež redukovať príjem červeného mäsa.

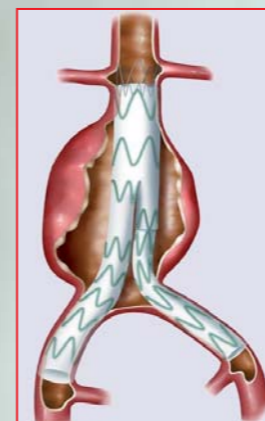
### G: Aké sú príznaky?

Aneuryzmy sú veľmi zákerné, nemusia sa prakticky vôbec prejavovať až kým neprasknú. Nie nadarmo sa o aneuryzmách hovorí ako o tichom zabijakovi. Na prasknutú brušnú aneuryzmu umrel Albert Einstein alebo generál De Gaulle, na zakrvácanie z prasknutej mozgovej výdute zase napríklad legendárny člen skupiny BeeGees, spevák Barry Gibb. Najčastejšie prvé príznaky súvisia s útlakom okolita

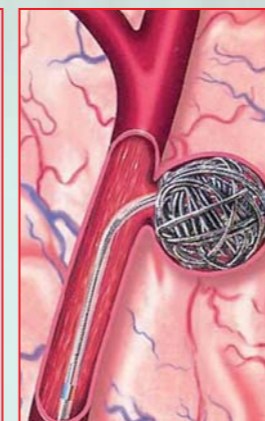
rástúcou aneuryzmom, ten sa prejaví v prípade mozgových vydutí tupou tlakovou bolesťou hlavy a v prípade brušnej aneuryzmy je to bolesť brucha s vyžarovaním do krížov. Dôležité je vedieť že s výnimkou pourazových aortálnych aneuryziem, ktoré bývajú aj u mladých pacientov (najčastejšie autonehody a pády), aortálne aneuryzmy postihujú väčšinou mužov a až po 50-tke. U mozgových vydutí je to trochu inak, tieto sa vyskytujú v každom veku, samozrejme výskyt stúpa s vekom a po 40-tke sú častejšie u žien ako u mužov.

### G: A čo včasná diagnostika a možná liečba?

V prípade že Vám praskne v mozgu aneuryzma, máte len 20% šancu na návrat do normálneho života, ak Vám praskne aorta, tá šanca je ešte mizivejšia. Včasné odhaľovanie aneuryziem je preto kľúčové! Pritom ich dokážeme už dnes pomerne jednoducho a hlavne neinvazívne a bez zbytočného žiarenia diagnostikovať, pri aortálnych aneuryzmách na to väčšinou postačuje ultrazvukový prístroj a pri mozgových vydutiach je ideálne MR vyšetrenie. Keď sa aneuryzma v akejkoľvek lokalizácii v tele včas odhalí, dokážeme ju dnes bezpečne a veľmi cielene miniinvazívne endovaskulárne ošetriť. Samozrejme ošetrujeme aj pacientov



Princíp endovaskulárnej liečby aortálne aneuryzmy pomocou stentgraftu



Embolizácia mozgovej výdute

s prasknutými aneuryzmami, ale tam už je to vždy tvrdý boj o život.

### G: Čo je vlastne endovaskulárna liečba aneuryziem?

Je to veľmi pokročilý spôsob liečby, aplikovateľný poväčšinou iba cez jeden vpich na tele a v lokálnej anestéze. Vykonáva ho lekár – intervenčný rádiológ, ktorý musí byť samozrejme dostatočne manuálne zručný pre prácu s mimoriadne jemným inštrumentárium, ale tiež musí dokázať ovládať a interpretovať najmodernejšie zobrazovacie techniky, ako sú angiograf, CT, MR a ultrazvuk a mať veľmi široké klinické poznatky z viacerých odborov, ktoré je nevyhnutné prepájať. Zobrazovacie techniky a vedomosti sú jediným „vodítkom v tme“, ktorým intervenčný rádiológ kontroluje výkon, keďže ho vykonáva na diaľku, iba cez jeden vpich na tele. Samotné endovaskulárne ošetrenie aneuryzmy sa potom v závislosti od veľkosti a lokalizácie vydute vykonáva najčastejšie pomocou cievnych výstuží – tzv. stentgraftov, ktoré sa používajú pri aneuryzmách veľkých tepien ako je aorta alebo embolizačne, keď sú postihnuté menšie tepny - napríklad v mozgu.

### G: Kde sa takáto moderná liečba u nás vykonáva?

Ide o veľmi komplexnú a náročnú problematiku, momentálne sa nepretržite a v celej šírke spektra vykonáva len na Národnom ústave srdcových a cievnych chorôb v Bratislave (NÚSCH a.s. – pozn. autora). Prasknutie aneuryzmy kdekoľvek v tele je akútny stav, ktorý vyžaduje 24 hodinovú pohotovosť a neodkladné riešenia, okamžitú dostupnosť najmodernejších dia-

So šťastnou pacientkou po embolizácii mozgových aneuryziem



gnostických technológií, intervenčných rádiológov, kardiochirurgov, cievnych chirurgov a neurochirurgov. Je to všetko mimoriadne logisticky a finančne nákladné, sme malou krajinou a tak je úspech, že túto liečbu nepretržite poskytuje aspoň jedno pracovisko na Slovensku. Dosiahnuť a ďalej udržiavať potrebnú erudíciu tímu pre túto sofistikovanú liečbu v tak malej krajine a na viacerých pracoviskách ani nie je možné.

### G: Operoval ste už v mnohých krajinách, dokonca aj v zámorí, znesieme porovnanie s nimi?

Určite áno, v posledných povedzme piatich rokoch sme urobili obrovský krok vpred a dokonca sa k nám chodia učiť lekári z okolitých krajín, stali sme sa významným európskym školiacim centrom v endovaskulárnej liečbe. Ako hlavný odborník mám povinnosť podpisovať výnimky na liečbu do zahraničia, myslím že najlepšou vizitkou je, že si nepamätám v posledných rokoch žiadneho pacienta s komplikovanou aneuryzmom, ktorý by musel vycestovať za liečbou do zahraničia, lebo mu ju tu nevieme poskytnúť! Pritom v minulosti to bolo skôr pravidlo, prípadne boli títo pacienti ponechaní vlastnému osudu a neoperovaní.

Ďakujem za rozhovor a želám veľa úspechov