

Snadnější měření ABI v klinické praxi

Komentář k článku o srovnávací studii dopplerovského a oscillometrického měření ABI (Ankle-Brachial Index)

Karel Roztočil, IKEM, Praha

Metoda měření indexu kotník/paže – ABI je založena na vyšetřování systolických tlaků na dolních končetinách, které bylo zavedeno do klinické praxe přibližně před 40 roky. Od té doby se tento vyšetřovací postup stal v angiologických ordinacích nejčastěji používanou neinvazivní technikou.

Důvodů je celá řada :

- 1) jde o relativně jednoduchý a nenákladný test,
- 2) vyšetření je nebolestivé, může být podle potřeby opakováno, není spojeno s žádným rizikem pro pacienta,
- 3) má vysokou sensitivitu (90-95%) a specifitu (téměř 100%),
- 4) používá stejný, dobře známý princip, jako při měření krevního tlaku na paži,
- 5) poskytuje kvantitativní údaj, srozumitelný i pro lékaře jiných odborností,
- 6) potvrzuje přítomnost tepenného onemocnění v časných asymptomatických stádiích,
- 7) vyjadřuje stupeň funkčního postižení,
- 8) jde o parametr hemodynamického charakteru,
- 9) přístrojové vybavení je dobře dostupné,
- 10) potřebné přístroje jsou přenosné a případně použitelné u lůžka ležících pacientů,
- 11) vyšetření lze provádět v podmínkách běžné ordinace,
- 12) vedle diagnostického využití umožňuje posouzení prognózy pacienta a odhad jeho kardiovaskulárního rizika.

Prognostický význam testu vyplývá z charakteru aterosklerózy jako systémového onemocnění, postihujícího souběžně více tepenných oblastí. Čím závažnější je postižení končetinových tepen, tím nižší hodnoty ABI jsou zjišťovány a tím vyšší je u těchto pacientů pravděpodobnost úmrtí na koronární nebo jinou kardiovaskulární příhodu. Relativní riziko asymptomatických pacientů s abnormálními hodnotami ABI je v tomto směru podobné jako u symptomatických osob a je důvodem k uplatnění postupů, týkajících se sekundární prevence aterosklerózy. Predikční hodnota ABI zůstává v platnosti i v případě pacientů s kalcifikací bérce tepen, způsobujícími jejich neztlačitelnost při nafukování manžety tonometru. Zatímco posouzení stupně funkční poruchy není možné, vysoké hodnoty ABI (nad 1,3), zjišťované v takových případech, představují stejné riziko úmrtí nebo ztráty končetiny, jako je tomu při nízkých hodnotách ABI.

Klinická významnost měření ABI vychází z přesnosti měření systolických tlaků, která souvisí s rozměry používaných manžet. Pokud jde o šířku, u běžného pacienta pro měření na kotníku je odpovídající manžeta stejně široká (14cm), jako při měření na paži. Délka manžety by pak měla být taková, aby zcela obepnula končetinu v měřeném místě.

Protože klasická auskultace zvukových jevů není na dolních končetinách proveditelná, k detekci podtékání manžety se používá různých přístrojových technik. Nejčastěji se v klinické praxi lze setkat s využitím ultrazvukové detekce krevního toku pomocí Dopplerovského průtokoměru, v menším počtu případů s různými pletysmografickými nebo oscillometrickými technikami. Každý ze způsobů detekce má své výhody a nevýhody. Sondou přenosného Dopplera lze měření provádět v jednotlivých tepnách, pletysmografem nebo oscillometricky se detekce odehrává v celém segmentu končetiny. Některé typy pletysmografů umožňují měření i u pokročilých případů, kdy není na končetinách přítomna pulsová vlna. Jak bylo ověřeno v řadě předchozích studií, mezi jednotlivými typy snímačů není zásadní rozdíl v naměřených hodnotách a to jak ve srovnání s tlakem měřeným invazivním způsobem, tak v porovnání různých neinvazivních metod navzájem. Dobrá korelace byla zjišťována i mezi výsledky měření jednoduchým kapesním Dopplerem a speciálními přístroji, provádějícími celé měření automaticky. Příkladem takové práce je i nyní publikovaná mezinárodní studie, prokazující dobrý soulad obou technik a zároveň i výhodnost automatického způsobu měření, které je jednodušší, časově rychlejší a nevyžaduje speciální obsluhu.

Měření ABI představuje v současnosti v klinické praxi velmi cenný parametr, poskytující informace o ischemii v oblasti končetin, ale i o stupni kardiovaskulárního rizika vyšetřovaných osob. V rámci mezinárodně přijatých doporučení, týkajících se péče o pacienty s postižením periferních tepen, byly formulovány hlavní skupiny pacientů, u nichž je měření ABI indikováno, jako screeningové vyšetření. Vedle osob s anamnesou bolestí končetin vyvolaných chůzí, jsou to všichni pacienti s rizikovými faktory (zejména kuřáci a diabetici) nad 50 let, všichni nad 70 let bez ohledu na jejich rizikové faktory a všichni mající rizikové skóre nad 10%.