

A paraméterek jelentése

- (1) SBPao: SBPao = centrális (aorta) szisztolés vérnyomás. A centrális szisztolés vérnyomás normális esetben alacsonyabb, mint a perifériás (felkari) vérnyomás. Az SBPao normális felső határértéke 140 Hgmm.
- (2) PPao: PPao = centrális (aorta) pulzusnyomás. A PPao a centrális szisztolés és diasztolés vérnyomás különbsége. Normális értéke 50 Hgmm alatti.
- (3) Aix aortic: Aix aortic = centrális (aorta) augmentációs index. Az Aix értékét elsősorban a kisartériák, arteriolák értónusa határozza meg. Normális (alacsony perifériás ellenállást jelentő) értónushoz az endotheliális nitrogén monoxid (NO) megfelelő termelése szükséges. Minél alacsonyabb a perifériás értónus, annál alacsonyabb az Aix ao. Értéke 33% alatt normális.
- (4) ED: ED = Ejekciós időtartam (a mechanikus szisztole hossza). Az ED-t a szívfrekvencia és a bal kamra kontraktilitási ereje jelentősen befolyásolja. Mindazonáltal ezt a paramétert nem vesszük figyelembe az Arteriograph lelet kiértékelésekor. Normális értékeit Weissler AM, Harris LC, White GD: „Left ventricular ejection time index in man” J Appl Physiol 18 (5) 919-923; 1963. című közleményében találhatjuk meg.
- (5) RT: RT = az aorta pulzushullámnak a fő út ér oszlásáig (bifurcatio), majd az onnan visszavert hullámnak az aortaívig történő terjedési ideje. A pulzushullám terjedésének ideje az aortafal tulajdonságával áll összefüggésben. Minél merevebb a fő út ér fala, annál rövidebb idő alatt fut oda és vissza rajta a pulzushullám. A RT akkor normális értékű, ha 124 msec felett van.
- (6) PWVao: PWVao = a pulzushullám terjedési sebessége az aortán. A PWVao-t elsősorban az aortafal tulajdonsága határozza meg. Minél merevebb az aortafal, annál gyorsabb a PWVao. Értéke 10.0 m/s alatt normális. Emelkedett (>10.0 m/s) PWVao esetén atheroscleroticus ér- és szervkárosodás, fokozott szív és érrendszeri rizikó áll fenn. Az artériás életkor becslése a PWVao alapján történik. Magasabb szisztolés vérnyomás és/vagy szívfrekvencia megnöveli az aortafalra háruló nyomást és fokozza a fal feszülését. Emiatt emelkedhet a PWVao, amely fals artériás életkor meghatározást eredményezhet. Ebben az esetben a vizsgálatot meg kell ismételni a vérnyomás és a pulzusszám normalizálódása után.
- (7) SD: SD = Az ütésre lütszóra egyenként meghatározott aorta pulzushullám terjedési sebesség értékeinek szórása (standard deviációja). Minél alacsonyabb az SD, annál jobb az elvégzett mérés minősége. Az SD-nek 0.7 m/s alatti értékűnek (zöld tartományban lévőnek) kell lenni megfelelően kivitelezett mérés után. Ha az SD a sárga tartományba (SD 0.7-1.0 m/s) esik, akkor a mérés technikai kivitele nem volt teljesen kifogástalan és ez csökkenti a mérési eredmények megbízhatóságát. Piros tartományba eső (>=1.0 m/s) SD esetén az eredmények nem akceptálhatók és meg kell ismételni a mérést.
- (8) : körülbelül 60000, közép-európai populáción végzett mérés alapján
- (9) DRA: DRA = diasztolés reflexiós terület. A diasztolés töltőnyomás és annak időtartama igen fontos, mert a bal koszorúsér szolgáltatja a vér és oxigén ellátást a bal szív kamrának. A bal coronariában vérátáramlás csaknem kizárólag diasztolés alatt van, így minél hosszabb a diasztolés időtartama, valamint minél nagyobb a diasztolés töltőnyomás, annál jobb lesz a bal szívfél vér és oxigén ellátása. A DRA értéke 40 egység fölött normális.
- (10) SAI, DAI: SAI = szisztolés területi index, DAI = diasztolés területi index. A mandzsettát diasztolés vérnyomás értékére fűjva ún. volumetriás jeleket kapunk. A görbe alatti területet 100%-nak vesszük, amelyet szisztolés (SAI) és diasztolés (DAI) területre osztunk és kifejezzük azok százalékos arányát a teljes területre nézve. Normális, nyugalmi helyzetben a SAI kevesebb, mint 50%, a DAI nagyobb, mint 50%. A DAI a coronaria perfusio szempontjából elnyitelen alacsony, alsó határértéke 46% alatti.
- (1) - (7) : A határértékek az Arteriograph-al végzett követéses, kemény végpontú klinikai vizsgálatból származnak. (Kahan, T. et al.: Aortic stiffness measured by a novel oscillometric method independently predicts cardiovascular morbidity and mortality: a study of 4146 subjects. ESH Congress 2013 Milan. Oral presentation, Large Arteries Session. Monday 17 June).