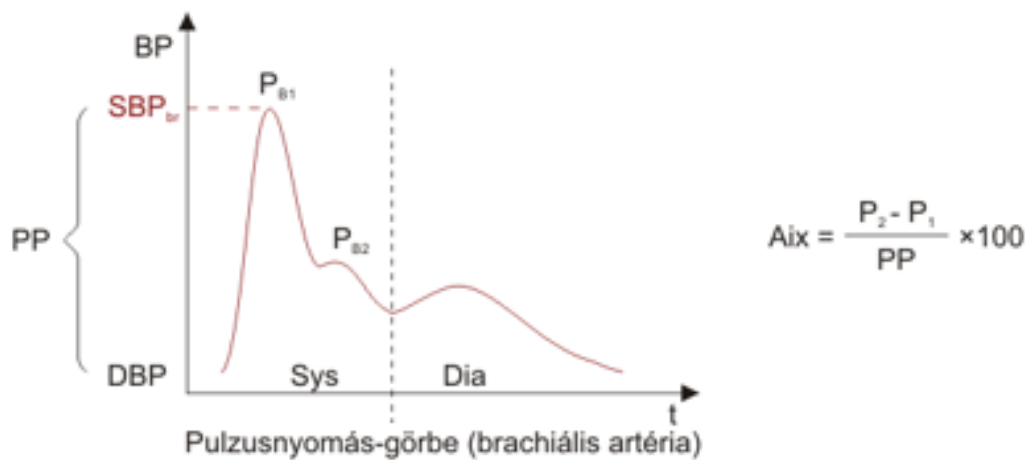


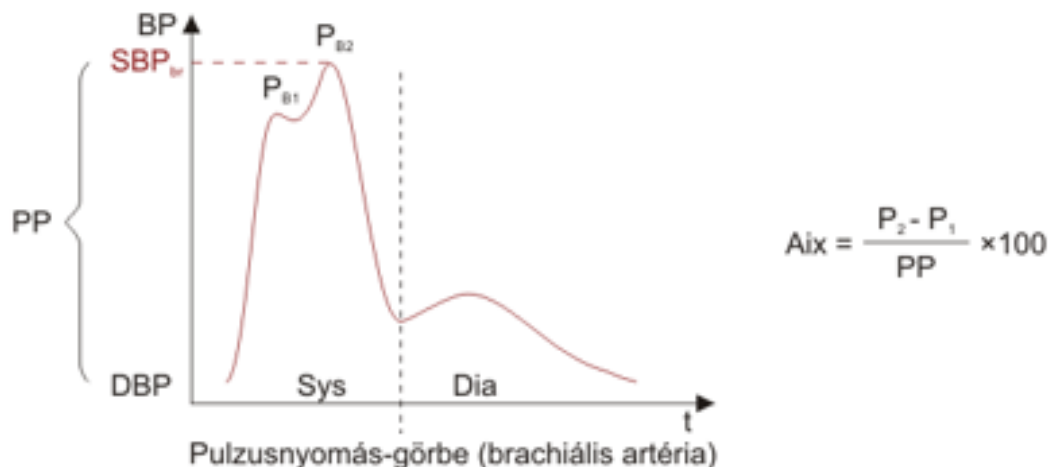
## Az augmentációs index

Az augmentációs index a pulzushullám-reflexió mértékét írja le. Az arteriolák, rezisztenciaerek működésével, az általuk szabályzott vazokonstriktio-dilatáció egyensúlyal a perifériás keringést jellemzi.

Az augmentációs index alatt az artériás pulzushullámon látható két systolés hullámcsúcs, azaz az ejekció okozta direkt (korai systolés) hullám (P1) és a második, reflektált (késői systolés) hullám (P2) amplitúdója közötti különbségének a pulzusnyomás (PP) százalékában kifejezett arányát értjük.



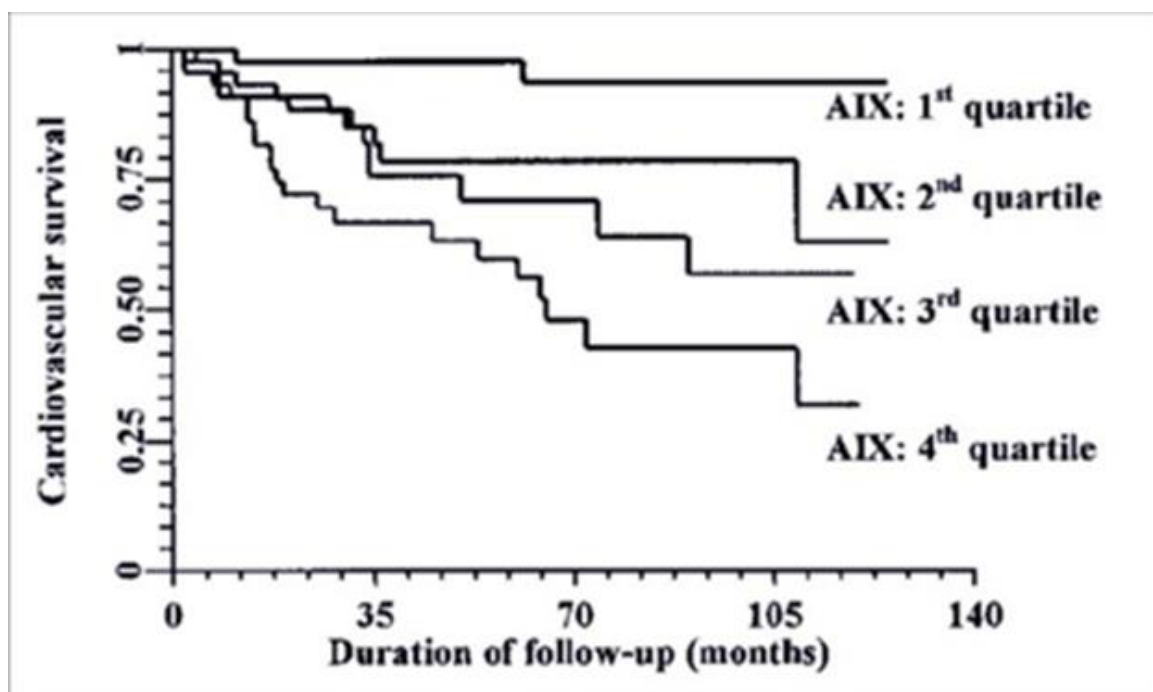
Értelemszerűen, ha P2 kisebb, mint P1, az augmentációs index negatív lesz. A perifériális ellenállás fokozódása esetén, a reflektált hullám (P2) amplitúdója nagyobb lesz, mint a direkt (P1) hullám, így az Aix értéke a pozitív tartomány felé tolódik el, akár pozitívvá is válik.



A pulzushullám alakja változik fiziológiásan is, ám az az ideális állapot, ha az augmentáció "negatív", azaz a késői szisztolés csúcs alacsony nyomásértéket mutat. Magasvérnyomásbetegségben, diabetesben, hipercholesterinemiában a késői szisztolés csúcs huzamos ideig meghaladja a primer csúcst, így folyamatos terhelést jelent a szívre.

Az Aix értékét az artériák rugalmassága mellett elsősorban a rezisztencia erek (kisartériák, arteriolák) aktuális perifériás vascularis ellenállása (TPR) határozza meg. Minél alacsonyabb a TPR, annál alacsonyabb az Aix, és fordítva.

Az Aix, így a perifériás keringés minősége összefügg a kardiovaszkuláris mortalitással. Minél jobb állapotban vannak az arteriolák, illetve az endotheljük, annál jobbák a kilátások. Az alábbi ábrán kvartilisekbe osztva látjuk az indexet: Aix<-30%-tól (1. kvartilis) Aix>+10%-ig (4. kvartilis), a fenti képletek alapján értelemszerűen a negatívabb értékek jelzik a működő kisereket, a kedvező állapotot.



Az emelkedett értékű Aix és a klasszikus szív- és érrendszeri rizikófaktorok jelenléte között szoros összefüggés áll fenn, de egymással nem helyettesíthető jellemzők.

Az augmentációs index a klasszikus rizikófaktoroktól függetlenül is rendelkezik prognosztikus erővel, tehát akár azok hiányában is előrejelzője a CV eseményeknek.