

### Páciens adatok

Név:	Higher Aix, High Pwv Normal	Irányítószám:	Országkód:
Azonosító:		Város:	
Szül. dátum:	1954/12/28	Cím:	
Életkor:	58 év	Telefon:	
Neme:	N	E-mail:	
Súly, BMI:	100 kg, 33.4 kg/m <sup>2</sup>		

### Kockázati tényezők

Stroke, Hypertonia,

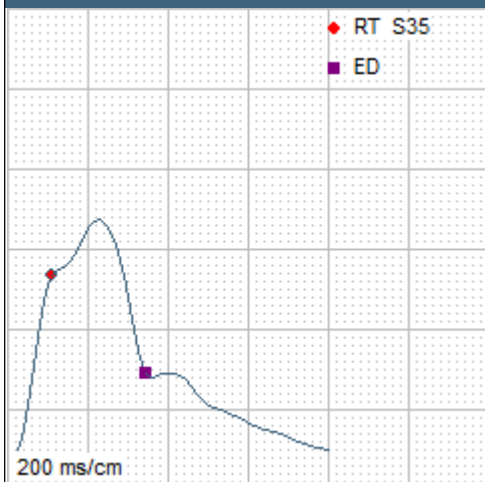
### Gyógyszeres kezelés

ASA, Nebilet 2.5mg, Nootropil 800mg

### Mérési adatok

Dátum:	2013/01/10 09:58	Magasság:	173cm	Karkörfogat:	33 cm
Operátor:	ARTERIOGRAM			Mandzsetta mérete:	L

### Szupraszisztolés eredmények



#### Brachialis Vérnyomás és Pulzushullám Analízis

Sys: 120 mmHg  
 Dia: 71 mmHg  
 PP: 49 mmHg  
 MAP: 87 mmHg  
 HR: 74 /min

Aix brachial: 21.9 %

#### Alsó végtagi keringés

ABI:

#### Centrális paraméterek

(1) SBPao: 126.0 mmHg (< 120)

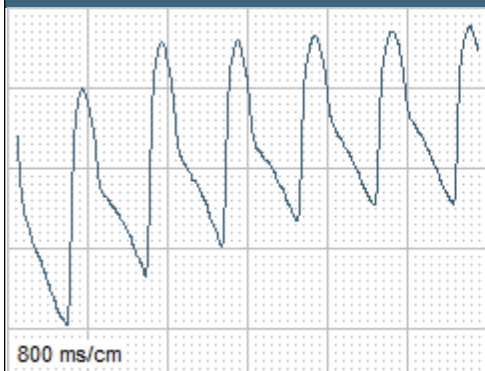
(2) PPao: 55.0 mmHg (< 50)

(3) Aix aortic: 48.7 % (< 33)

#### Ejekciós időtartam

(4) ED: 320 ms

### Diasztolés eredmények



#### Volumetriás Analízis

(9) DRA: 44 (>= 40)

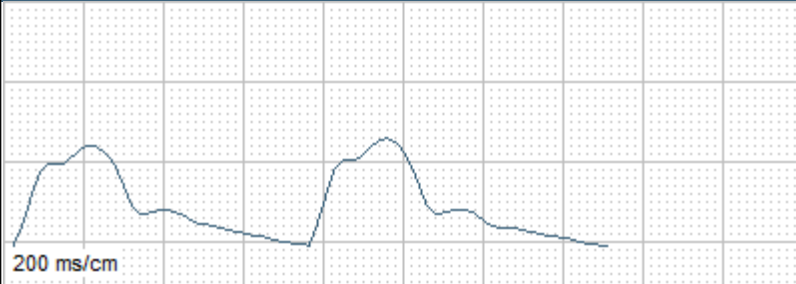
(10) SAI: 53.3 (<= 50)

(10) DAI: 46.7 (>= 50)

Páciens adatok

Név: Higher Aix, High Pwv Normal Azonosító:  
Szül. dátum: 1954/12/28  
Életkor: 58 év Neme: N

Szupraszisztolés eredmények



Min ségi ellen rzés

(7) SD: 0.66 m/s

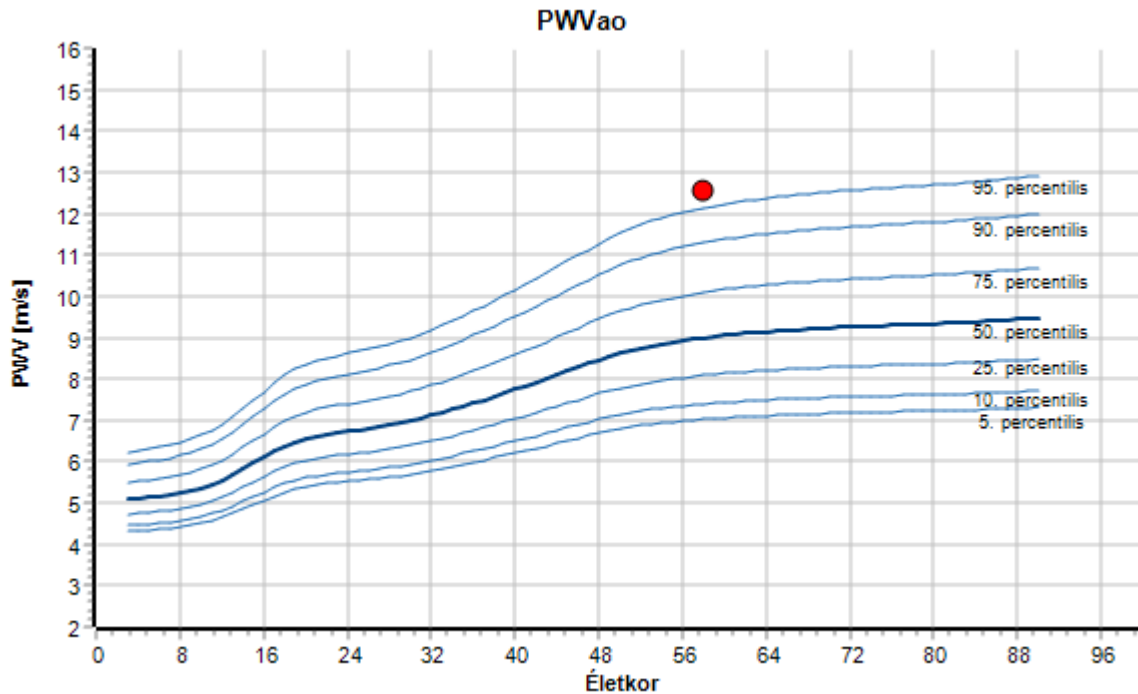


Pulzushullám sebesség mérés

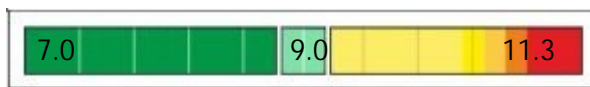
(6) PWVao: 12.6 m/s ( $\leq 10$ )

(5) RT: 84 ms ( $\geq 124$ )

PWV - Artériás életkor becslés



PWV (m/s)



12.6

(8)

- > 90. percentilis
- > 50 & ≤ 90. percentilis
- ≤ 50. percentilis

A pulzushullám terjedési sebesség középértéke egészséges populáció esetén, 58 éves korosztályban: 9.0 m/s

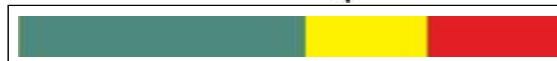
## A paraméterek jelentése

- (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).

## Következtetés

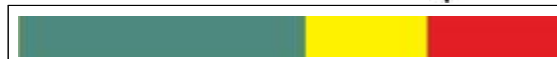
## Centrális vérnyomás

SBPao: 126.0 mmHg



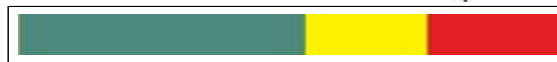
## Augmentációs index

Aix aortic: 48.7 %



## Pulzushullám sebesség

PWVao: 12.6 m/s



Fokozott kardiovaszkuláris paraméterek. Javasoljuk, hogy szakképzett egészségügyi szakembert I kérjen további útmutatást!

Ez a vizsgálat nem helyettesíti az orvosi konzultációt és nem ad diagnózist. Az emelkedett vérnyomás, és egyéb más tényezők befolyásolhatják a mért paramétereket.

## Diagnózis

2013.01.10: