

### Údaje o pacientovi

Jméno:	<b>Roman Mikluš</b>	PSČ:	kód země:
Identifikace:	██████████	Město:	
Datum narození:	██████████	Adresa:	
Věk:	45 let	Telefon:	
Pohlaví:	Muž	Email:	██████████
Váha, BMI:	80 kg, 24.4 kg/m <sup>2</sup>		

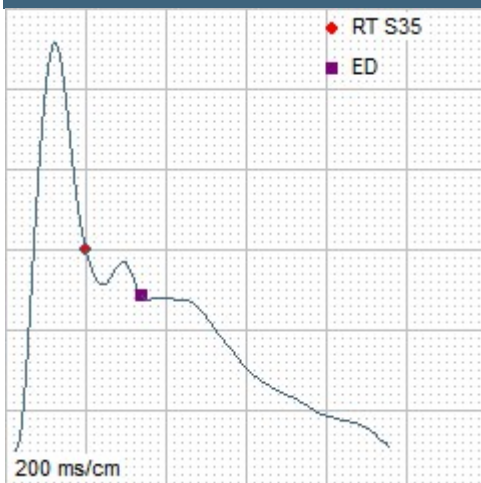
### Rizikové faktory

### Léčba

### Naměřená data

Datum:	07/12/2021 14:17	Výška:	181cm	Obvod	27cm	Pravý
Operátor:	ARTERIOGRAM	Jug-Sy:	52cm	Velikost manžety:	M	

### Suprasystolické výsledky



#### Brachiální krevní tlak a analýza pulzní vlny

Sys:	<b>117</b> mmHg
Dia:	<b>68</b> mmHg
PP:	<b>49</b> mmHg
MAP:	<b>84</b> mmHg
HR:	<b>61</b> /min
Aix brachial:	<b>-53.9</b> %

#### Centrální hemodynamika

(1) SBPao:	<b>104.4</b> mmHg
(2) PPao:	<b>36.4</b> mmHg
(3) Aix aortic:	<b>10.4</b> %

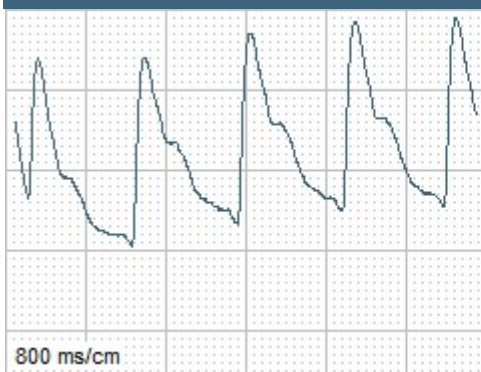
#### Oběh dolní končetiny

ABI:

#### Ejekční doba

(4) ED:	<b>315</b> ms
---------	---------------

### Diastolické výsledky



#### Volumetrické analýzy

(9) DRA:	<b>50</b>
(10) SAI:	<b>45.8</b> %
(10) DAI:	<b>54.2</b> %

ED

**Údaje o pacientovi**

Jméno: **Roman Mikluš** Identifikace: XXXXXXXXXX  
 Datum narození: XXXXXXXXXX  
 Věk: **45 let** Pohlaví: **Muž**

**Suprasystolické výsledky**



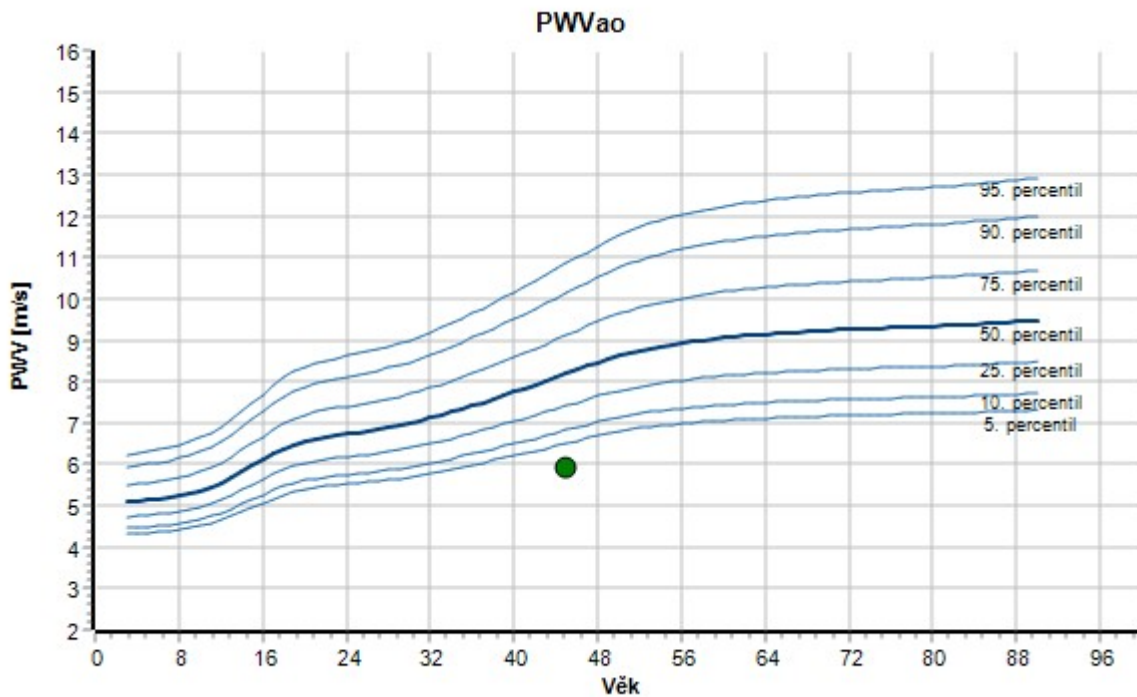
**Kontrola kvality**  
(7) SD: **0.14** m/s



**Měření rychlosti pulzové vlny**

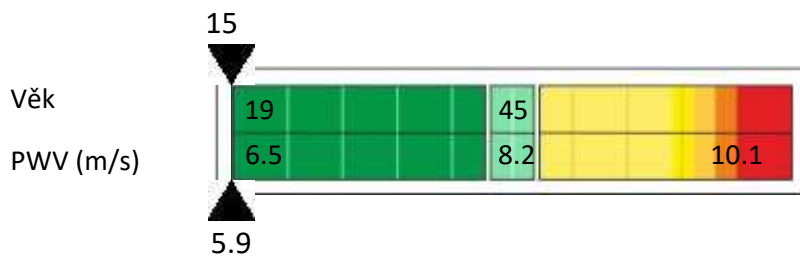
(6) PWVao: **5.9** m/s (5) RT: **176** ms

**PWV - Určování arteriálního věku**



Arteriální věk: **~10-20** let (8)

- > 90. percentil
- > 50 & <= 90. percentil
- <= 50. percentil



## Význam parametrů

- (1) SBPao: SBPao = Centrální systolický krevní tlak je obvykle nižší než periferní krevní tlak. Normální horní limit pro SBPao je 140 mmHg.
- (2) PPao: PPao = centrální (aortální) pulzní tlak. PPao je rozdíl mezi centrálním systolickým a diastolickým krevním tlakem. Normální hodnota je pod 50 mmHg.
- (3) Aix aortic: Aix aortic = aortální (centrální) augmentační index. Aixová aorta je určována hlavně periferním arteriálním tónem (odporem) malých tepen a arteriol, který je ovlivněn endoteliální syntézou NO. Aix aorta je normální pod 30%.
- (4) ED: ED = Ejekční (systolická) doba trvání levé srdeční komory. ED je ovlivněna srdeční frekvencí. Tento parametr není při vyhodnocení záznamu Arteriografem zohledněn. Normální hodnoty jsou popsány Weisslerem AM, Harrisem LC, Whiteem GD: „Index doby ejekce levé komory u člověka“ J Appl Physiol 18 (5) 919-923; 1963.
- (5) RT: RT = čas šíření aortální pulzní vlny. RT odráží vlastnosti aortální stěny. Čím je stěna aorty tužší, tím nižší je RT. RT je normální nad 120 ms. Čím tužší je stěna hlavní tepny, tím kratší je pulzní vlna. RT je normální, pokud je nad 120 ms.
- (6) PWVao: PWVao = Rychlost pulzní vlny aorty. PWVao je určována vlastnostmi aortální stěny (viz RT). Čím je stěna aorty tužší, tím je pulzní vlna rychlejší. PWVao je normální pod 9,0 m/s. Zvýšené hodnoty PWVao souvisejí se zvýšeným rizikem kardiovaskulárních onemocnění (CV) a poškozením aterosklerotických orgánů. Hodnocení vaskulárního věku je založeno na hodnotách PWVao. Vyšší SBP a/nebo HR může zvýšit PWVao, což způsobuje zvýšené laterální napětí (tj. tuhost) na aortální stěně a může vést k chybnému hodnocení arteriálního věku. V takovém případě by se měl test opakovat po návratu krevního tlaku a srdeční frekvence do normálu.
- (7) SD: SD = Směrodatná odchylka hodnoty rychlosti aortální pulzní vlny od úderu do úderu. Čím nižší je SD, tím lepší je kvalita záznamu. SD by měl být v zeleném poli. (0,0-0,7 m / s). Žlutá (>0,7 <1,0 m / s) je stále přijatelná, ale s opatrností. Červené pole (> = 1,0 m / s) nemůže být akceptovatelné a vyšetření musí být opakováno. Pokud technická stránka měření nebyla zcela bezchybná, snižuje to objektivnost výsledků měření. Pokud je SD v červeném poli (> = 1,0 m / s) výsledky nemůžou být akceptovatelné a měření se musí opakovat.
- (8) : na základě přibližně 10000 měření založených na interní databázi společnosti
- (9) DRA: DRA = diastolická reflexní plocha. Levá koronární tepna poskytuje krev a kyslík do levé srdeční komory; nicméně tato tepna je perfundována hlavně během diastoly. Tedy diastolický perfuzní tlak a doba trvání diastoly hrají rozhodující roli v krevním zásobení levé srdeční komory. DRA je komplexní bezrozměrný parametr, popisuje intenzitu odrazu diastolické vlny a dobu trvání diastoly. Čím vyšší je DRA, tím lepší je levá koronární perfuze. DRA je normální nad 40.
- (10) SAI, DAI: SAI = index systolické plochy, DAI = index diastolické plochy. Může se dosáhnout natlakováním manžety na volumetrické signály diastolického krevního tlaku. Plocha pod křivkou je považována za 100% a poté je rozdělena na systolickou (SAI) a diastolickou (DAI) plochu a je vyjádřena jako procento z celku (100%). V normální klidové situaci s normálním srdečním rytmem je SAI nižší než 50% a DAI vyšší než 50%. Dolní třetina DAI by neměla mít hodnotu pod 46%.
- (1) - (7) : Prahové hodnoty se získají z následné studie s pevným koncovým bodem pomocí Arteriografu. (Kahan, T. et al .: Aortální tuhost měřená novou oscilometrickou metodou nezávisle předpovídá kardiovaskulární morbiditu a mortalitu: studie 4146 subjektů. ESH Congress 2013 v Miláně. Ústní prezentace, zasedání velkých arterií. Pondělí 17. června).

