

Jméno:
 Datum vyšetření: Věk:

MĚŘENÍ KREVNÍHO TLAKU v klidu

$$TK_{pulz} = sTK - dTK$$

TK_{pulz} = pulzový tlak krve
 sTK = systolický tlak krve
 dTK = diastolický tlak krve

TLAK (mmHg)			Q	Q _s
sTK	dTK	TK _{pulz}		

STANOVENÍ SRDEČNÍHO MINUTOVÉHO OBJEMU

$$Q (ml \cdot min^{-1}) = \frac{TK_{pulz} \cdot k}{sTK + dTK} \cdot TF \cdot S$$

TF	S (m ²)

k = konstanta = 200; S = povrch těla (m²)

SYSTOLICKÝ OBJEM SRDEČNÍ

$$Q_s (ml) = Q (ml \cdot min^{-1}) : TF$$

MĚŘENÍ KREVNÍHO TLAKU po zátěži

Postup:

- Po několika minutách klidového sezení změříme pozorované osobě TK
- Potom vyšetřovaná osoba provede 30 hlubokých dřepů s frekvencí 1 dřep za 1s.
- Po skončení opět změříme TK a dále každou minutu až do návratu ke klidovým hodnotám (nejméně 2 min. po skončení práce)

Záznam z měření:

	TF	TLAK (mmHg)			Q	Q _s
		sTK	dTK	TK _{pulz}		
na začátku testu v klidu						
ihned po zátěži						
1. min. po zátěži						
2. min. po zátěži						
3. min. po zátěži						
4. min. po zátěži						
5. min. po zátěži						

ORTOSTATICKÝ TEST (SCHELLONG)

Změna polohy člověka z lehu do stoji v gravitačním poli představuje ortostatickou zátěž, která vyvolá stagnaci krve v dolních končetinách a snížení žilního návratu a Q_s. U zdravého člověka se zvýší HR, dochází k periferní vasokonstrikci a vyrovnává se Q a TK.

Postup:

- Pacient leží 8 minut (poslední 3 minuty má bérce podloženy tak, aby kyčle a kolena byly v pravém úhlu),
- pacient se asi během 7 vteřin postaví a stojí dalších 5 až 7 minut.

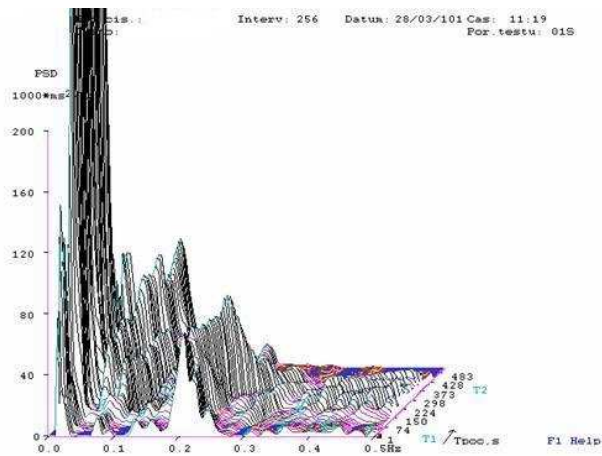
Interpretované hodnoty:

Měří se TK (krevní tlak) a HR (tepová frekvence) na konci lehu a na konci stoje.

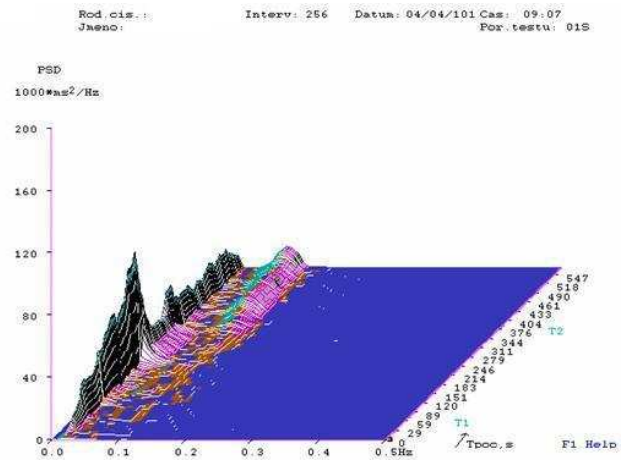
Záznam z měření:

	TF	TLAK (mmHg)			Q	Q _s
		sTK	dTK	TKpulz		
na začátku testu v klidu						
na konci lehu						
na konci stoje						

HRV a EKG křivka



Graf č. 1: Spektrální analýza normální variability srdeční frekvence



Graf č. 2: Spektrální analýza snížené variability srdeční frekvence

