

Měření rychlosti toku krve

Cíl úlohy:

Změřit rychlost toku krve v artériích radialis na pravé i levé ruce.

Potřeby k měření:

Přístroj BIDOP, počítač se software Smart-V-Link, UZ gel.

Pracovní postup:

- 1) zapněte počítač, vyberte uživatele „Doppler“, dejte počítači pár minut na nabootování
- 2) spusťte program Smart-V-Link Ver4.2.
- 3) zapněte ultrazvukový přístroj bidop tlačítkem na sondě
- 3) (do informací o pacientovy zadejte vaše jméno a příjmení, klikněte na okénko „uložit“ – nepovinné)
- 4) stiskněte tlačítko hlavní obrazovka
- 5) horní končetiny segmentálně
- 5) měřit budete pravý „Radial“. Kliknutím na okno pod příslušným nápisem (Pravý a Radial) dojde k zobrazení online křivky měření. Na přístroji Bidop se objeví nápis online.

Palpací zjistěte místo pulzu, na toto místo naneste přiměřenou kapku UZ gelu. Přiložte sondu (proti směru toku krve) pod úhlem cca 60° a velmi pomalým posuvem nalezněte místo nejsilnějšího signálu, jakmile bude tento nejsilnější signál snímán dostatečnou dobu (jeho velikost se nebude na celé obrazovce měnit) stiskněte tlačítko na sondě. Po načtení křivky je možné kliknout na okénko „Rozhodnutí“. *

- 6) mod 5 opakujte pro levý Radial.
- 7) „tisk“ výsledků – pro každou končetinu samostatně – **pravým** tlačítkem myši klikněte na okno s uloženým záznamem nejprve levé ruky, stiskněte tisk, vyberte z tiskáren volbu pdf tiskárny, čímž vytvoříte PDF dokument, který uložte do složky „Dopplerovská měření“ a pojmenujte Vaším jménem a písmenem „L“, stejným postupem uložte výsledek pravé ruky „P“. Oba dokumenty uložte na vaši „flash paměť“ k dalšímu vyhodnocení.

8) Protokol: součástí protokolu vámi naměřená data (dopplerovské křivky). Diskutujte správnost získaných výsledků, zamyslete se nad rychlostí proudění krve v různých částech těla, rozdílu v rychlosti proudění v cévách a žilách, ovlivnění rychlosti aterosklerozou.

** nezačne-li se načítat online křivka dopplerovského záznamu a program zahlásí chybové okno komunikace s přístrojem. Restartujte přístroj Bidop. V programu Smart-V-link zvolte okno nastavení, klikněte na „Search comm“. Potvrďte spuštění přístroje. Při správném zapojení se objeví závorka s názvem přístroje.*

Nepřepojujte přístroj do jiného USB portu počítače.

Při nefunkčnosti kontaktujte vyučujícího.