

# Měření krevního tlaku/Katalog metod v biofyzice

## Nepřímá metoda

**Nepřímá metoda** spočívá na principu zevního zúžení průtoku tepnou nafukovací manžetou, která je napojena na rtuťový manometr. Po nahuštění manžety nad systolický tlak vyšetřované osoby se zvolna vypouští vzduch z manžety. Při vyrovnání tlaku v manžetě se systolickým tlakem v tepně, začne přerušovaně proudit krev v pulzním rytmu do dolní části paže, krev naráží na stěny předtím vyprázdněné tepny (**Korotkovův fenomén**), což je slyšet ve sluchátku fonendoskopu nad arteria cubitalis v loketní jamce. Zvuky se oslabí ve chvíli, kdy v manžetě klesne tlak pod diastolický tlak a krev začne opět proudit.

**Digitální tonometr** je založen na oscilometrickém principu, kdy sonda umístěná v manžetě vyhodnocuje změny elektrického pole způsobené pohybem komprimované cévní stěny, je-li komprese vyšší než diastolický a nižší než systolický tlak. Protože změny elektrického pole může vyvolávat i každý kosterní sval, není možné tuto metodu použít u lidí trpících trvalým svalovým třesem nebo u dětí, které jsou neklidné.

## Přímá metoda

**Přístroje pro přímé měření** krevního tlaku jsou založeny na hodnocení změny odporu či kapacity tenzometrického drátku v měrné kapsli zavedené do místa měření.

## Odkazy

### Zdroj

- KYMPLOVÁ, Jaroslava. *Katalog metod v biofyzice* [online]. [cit. 2012-09-20]. <<https://portal.lf1.cuni.cz/clanek-793-katalog-metod-v-biofyzice>>.