

Neinvazivní monitoring krevního tlaku (pediatrie)

V rámci **neinvazivního monitoringu tlaku krve** máme k dispozici klasickou auskultační metodu s rtuťovým tonometrem, Dopplerovskou techniku a oscilometrické stanovení.

Auskultační metoda přináší nevýhodu u nejmenších dětí, u nespolupracujících a v případě nutnosti frekventního měření.

Dopplerovská technika je vhodná u malých dětí a u stavů se zhoršenou perfúzí. Malá dopplerovská sonda je umístěna nad radiální nebo brachiální arterii. Pohyb krve je výborně snímán senzitivním ultrazvukem. Manžeta umístěna na horní část paže je nafukována, dokud dopplerovský signál zcela nevymizí. Následně je pomalu vypouštěna. Systolický tlak je odečten ve chvíli, kdy se objeví první dopplerovský signál, diastolický tlak je odečten ve chvíli, kdy délka a kvalita signálu klesá. Korelace s tlakem měřeným přímo intraarteriálně je dobrá, ale metoda není vhodná ke kontinuálnímu měření.

Oscilometrická metoda je snadno proveditelná. Principem je, že při nafouknuté manžetě proud krve v arterii vyvolává oscilace. Pokud tlak v manžetě začne klesat, přístroj registruje hodnotu sTK, dTK a MAP.

Vždy záleží na adekvátní šíři manžety: příliš úzká manžeta vede k naměření falešně vysokých hodnot, příliš široká manžeta k naměření falešně nízkých hodnot TK (v tomto případě je ale významnost chyby pouze malá). Všechny techniky mají omezení u stavů s významným poklesem srdečního výdeje, při těžké hypotenzi nebo systémové vazokonstrikci, u stavů s generalizovanými edémy, u extrémní obezity.

Odkazy

Zdroj

- HAVRÁNEK, Jiří: *Šok*. (upraveno)

Související články

- Invazivní monitoring tlaku krve (pediatrie)
- Šok (pediatrie)