



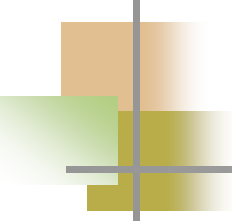
Zásady monitorovania tlaku krvi v domácych podmienkach

Mgr. Jaroslava Lunterová

Kardiologická ambulancia Revúca

V. Celoslovenská konferencia sestier pracujúcich v ambulantných ZZ

26.-27. október 2012, Spišská Nová Ves/ Metropol



Súhrn: Samotnú diagnostiku a liečbu hypertenzie sťažujú subjektívne pocity a reakcie pacienta na prítomnosť personálu ordinácií či nemocníc. Do úvahy sa pritom nemôže brať údaj získaný pod sociálnym tlakom a treba hľadať údaj so skutočnou výpovednou hodnotou bez vedľajších a málo významných etiologických činiteľov. Domáce meranie tlaku krvi tento údaj ponúka, predchádzať mu však musí dokonalá znalosť problematiky sestrou, ktorá následne na selfmonitoring pripraví pacienta. Výsledkom je/môže byť výrazné zvýšenie kvality života pacienta, v mnohých prípadoch dokonca jeho predĺženie.

Kľúčové slová: Vysoký tlak krvi. Monitorovanie. Domáce prostredie. Zásady. Tonometer.



Prekážky v dosahovaní cieľového TK sú nasledovné:

- *nevhodný životný štýl, zvlášť diéta bohatá na soľ, na excesívny prísun kalórií s nárastom telesnej hmotnosti,*
- *zvýšený prísun alkoholu,*
- *nízky príjem ovocia a zeleniny.*

Modifikácia životného štýlu a jej vplyv na TK (Chobanian a spol.):

MODIFIKÁCIA	PRIBLIŽNÁ REDUKCIA sTK
<i>Redukcia telesnej hmotnosti</i>	<i>5 - 20 mmHg/10 kg pokles</i>
<i>Reštrikcia sodíka v potrave</i>	<i>2 - 8 mmHg</i>
<i>Zvýšenie fyzickej aktivity</i>	<i>4 - 9 mmHg</i>
<i>Zníženie konzumácie alkoholu</i>	<i>2 - 4 mmHg</i>



Hypertenzia bieleho plášťa

- Dbať v domácom prostredí na **správnú techniku merania**.
- Diagnóza sa potvrdí, keď sa pacientom zistí z 30 nameraných hodnôt \geq 7 výsledkov $>$ 135/85 mmHg, alebo keď je pri 24-hodinovom meraní (*tlakový Holterov monitoring*) stredná hodnota denného intervalu $>$ 153/85 mmHg (3).
- Hypertenzná knižka pri domácom selfmonitorovaní **motivuje a zlepšuje** liečebnú disciplínu.



Príprava pacienta na selfmonitoring TK

Posúdenie:

- *či je pacient vôbec schopný samostatne si monitorovať TK v domácom prostredí*
- *sestra konštatuje mieru sebestačnosti a rôzne škály na posúdenie kognitívnych funkcií a zisťuje sociálnu anamnézu: ak pacient žije s inými osobami, hodnotenie a monitoring TK bude objektívnejšie, spoľahlivejšie*
- *pri posudzovaní faktorov vonkajšieho prostredia sestra zisťuje, či pacient žije v stresujúcom prostredí a údaje o stresoroch zaznamená (manžel alkoholik, problémové dieťa, problémy v práci...).*

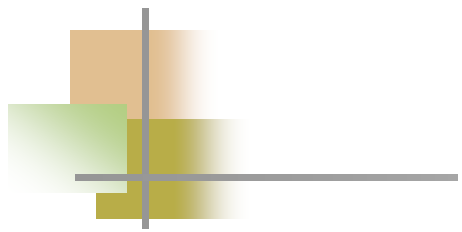


Príprava pacienta na selfmonitoring TK

Poučenie:

- *edukácia o ochorení a zásadách monitorovania TK, vrátane technických informácií o princípe fungovania tonometra*
- *edukácia týkajúca sa životného štýlu (neslaná diéta, fajčenie, alkohol, telesný pohyb, redukcia hmotnosti, farmakologické informácie)*
- *apelovanie na fakt, že participácia pacienta na riešení ochorenia a dostatočná compliance v tandeme pacient a zdravotnícky personál je nevyhnutná*

Participácia: *zahrňuje vyhodnocovanie veličín, komparáciu hodnôt z tlakovej knižky, kontrolu správnosti merania a pod.*



CE



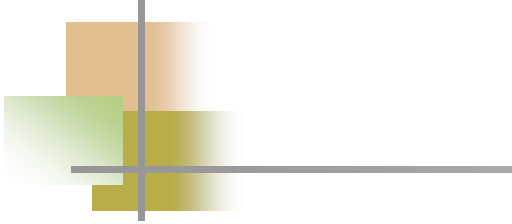




GeneEd











Vhodný spôsob monitorovania TK

- *na hornej končatine, pri prvom meraní na oboch stranách, ďalej sa meria vpravo*
- *meranie v sede za bazálnych podmienok, s voľne podloženým predlaktím vo výške srdca*
- *membrána fonendoskopu sa umiestňuje tesne pod okraj manžety nad a. brachialis*
- *vzduch sa do manžety pumpuje voľnou rukou pomocou gumového balónika a vypúšťa sa pomalým povoľovaním skrutky*
- *počas klesania ortuťového stĺpca merajúci počúva zvuky, ktoré vznikajú prúdením krvi tepnou (tzv. Korotkovove fenomény)*



Zásady samotného merania

- *Najprv manžetu nafúknuť na hodnotu o 20 mmHg vyššiu, než je očakávaný TK.*
- *Vypúšťanie musí byť plynulé a pomalé (2 – 3 dieliky za sekundu).*
- *Merat' tlak vždy pri ťažkostiach, ako sú bolesti hlavy, stenokardie, pri epistaxe, pri závratoch, pri pocitoch neistoty v končatinách.*



Všeobecné odporúčania

- Optimálny počet meraní (pri malom sa stráca význam metódy, časté zaťažuje pacienta) a ten je: **dve merania ráno od 6:00 do 10:00 hod. a dve merania večer od 18:00 do 22:00 hod. a to najmä tri pracovné dni v týždni.**
- V každom cykle vykonať niekoľko meraní.
- Prognosticky najvýznamnejšie sú **ranné** merania.
- Prístroj musí byť validovaný podľa niekoľkých protokolov (*Americká asociácia lekárskeho prístrojov, EHS, Britská hypertenziologická spoločnosť – jej kritériá sú najprísnejšie*).
- Vo validačných skúškach obstoja len menšina prístrojov na rameno a napriek módnosti a rozšírenosti prakticky **žiadny zápäst'ový prístroj.**
- EHS/ESC 2007 stanovili ekvivalenty hodnôt TK pri rôznych meraniach: **v ordinácii menej než 140/90 mmHg, tejto hodnote zodpovedá hodnota domáceho TK nižšia než 135/85 mmHg.**
- Pred meraním TK je vhodné až dve hodiny nefajčiť, nepiť alkohol a čiernu kávu.
- Štandardná manžeta je 12 – 13 cm dlhá a 35 cm široká.
- Niekoľko minút pred meraním posedieť v tichom prostredí

O prognostickom význame domáceho monitorovania TK priniesla významný dôkaz japonská štúdia Ohasama (1998) a francúzska štúdia

SHEAF (2004):

- **zlepšuje adherenciu** chorého k liečbe,
- pacienti zrejme **lepšie dodržiavajú** režimové opatrenia,
- **viac dbajú** na pravidelné a zodpovedné užívanie liekov
- jedinci, ktorí si merajú TK v domácich podmienkach, majú významne **nižší TK** v ordináciách napriek nemennosti farmakoterapie



Najčastejšie chyby pri meraní

- *nedostatočné teoretické vedomosti, málo praktických zručností;*
- *zlá technika merania - nesprávna poloha, nesprávne umiestnenie tonometra, manžeta priložená cez oblečenie či obvaz;*
- *nedostatočné sústredenie;*
- *porucha sluchu, zraku;*
- *žiadna/mimoriadne krátka pauza medzi jednotlivými meraniami;*
- *nesprávna veľkosť manžety;*
- *poškodené kontrolné ventily tonometra;*
- *únik vzduchu z poškodenej gumovej trubice;*
- *pocit tepla, telesná námaha pred meraním, tesné oblečenie;*
- *kalcifikované artérie;*
- *anémia u starších ľudí;*
- *poruchy srdcového rytmu;*
- *obavy, strach, neurotizovanie, psychické rozrušenie*

Zoznam použitej literatúry

- 1., 9. ČOREJOVÁ, A. Niektoré fakty o hypertenzii. In *Lekárske listy – odborná príloha Zdravotníckych novín*. 2009, č. 22, s. 7 - 23.
- 2. SNINČÁK, M. Optimalizácia kontroly tlaku krvi: stratégie na jej dosiahnutie. In *Medical Practice*. 2008, III, č. 3, s. 30 - 32.
- 3. Artztemagazin DFP – Sonderheft 1. In *Medical Practice*. 2009, V, č. 7 - 8, s. 30 - 32.
- 4. SNINČÁK, M. Artérová hypertenzia – klasifikácia, diagnostika, liečba, kontrola, spolupráca so špecialistom. In *Medical Practice*. 2009, IV, č. 4, s. 36.
- 5., 7. LUNTEROVÁ, J. Kontrola krvného tlaku. In *Sestra a lekár v praxi*. ISSN 1335 9444, 2009, VIII, č. 7 - 8, s. 33.
- 6., 10. BALKOVÁ, I. Nová klasifikácia krvného tlaku. In *Sestra*. ISSN 1335 9444, 2005, IV, č. 10, s. 22.
- 8. FILIPOVSKÝ, J. Domáce meranie tlaku krvi. In *Lekárske listy/Kardiológia – Odborná príloha Zdravotníckych novín*. 2008, č. 20, s. 35



Ďakujem za pozornosť

