

ZUZANA GAVALIEROVÁ, AHMADULLAH FATHI A KOLEKTÍV

COVID-19

EDUKÁCIA DOSPELÉHO PACIENTA



OŠETROVATELSTVO 2021

Táto odborná publikácia je určená sestram a iným zdravotníckym pracovníkom zaoberajúcim sa procesom edukácie.

Dôležité upozornenie: Príspevky od autorov v publikácii sú vypracované v súlade s aktuálnymi poznatkami vedy ku dňu uverejnenia. Autori nemôžu prevziať záruku za údaje týkajúce sa ich aktuálnosti v budúcnosti. Je teda na každom, kto chce používať tieto informácie, aby si kontroloval aktuálnosť uvedených referencií.

Všetky práva vyhradené. Žiadna časť tejto publikácie sa nesmie reprodukovať akýmkoľvek spôsobom, ani byť šírená (elektronicky, papierovo, fotograficky a pod.) bez písomného súhlasu vlastníka autorských práv.



© COVID-19, edukácia dospelého pacienta

Vedúci autorského kolektívu: PhDr. Zuzana Gavalierová, MUDr. Ahmadullah Fathi

Recenzenti: doc. MUDr. Ivan Solovič, CSc.

PhDr. Lukáš Kober, PhD., MPH

Ilustrácia obrázkov: MUDr. Ahmadullah Fathi

Grafická úprava: PhDr. Eva Potočná

Obálka: Marián Mereš

Vydavateľ: Infodoktor, o.z.

Tlač: Popradská tlačiareň, vydavateľstvo, s. r. o., Poprad

Poprad 2021. Vydanie prvé, 144 strán.

ISBN: 978-80-973660-1-8

Edukačný list č. 9: technika merania TK v domácom prostredí

Zuzana Gavalierová, Ahmadullah Fathi

Problém

Poukázanie na limitácie prístroja určeného na domáce meranie tlaku krvi a pulzovej frekvencie, ako nástroj na predchádzanie rizika vzniku závažnej hypoxie, respektíve respiračného zlyhania (nedostatočnej výmeny plynov v pľúcach...), v súvislosti s infekčným ochorením.

Ciele

Edukácia pacienta s cieľom zvýšiť vedomosti a zručnosti pacienta a jeho rodinných príslušníkov (opatrovateľa) o správnom používaní prístroja na meranie hodnôt tlaku krvi.

Prehľad

Európska spoločnosť pre hypertenziu odporúča merať tlak krvi pravidelne. Domáce meranie tlaku krvi sa používa ako doplnok k ambulatnému monitorovaniu. Hodnoty tlaku merané v domácich podmienkach sú obyčajne nižšie ako hodnoty namerané v ambulancii. Presnosť prístrojov sa overuje podľa medzinárodných štandardných protokolov (protokol BHS – Britská spoločnosť pre hypertenziu, protokol ANSI/AAMI – Združenie pre zdokonaľovanie lekárskeho prístrojov, USA a protokol ESC/ESH). TK v domácom prostredí sa získava ako priemer všetkých meraní TK na validovanom tlakomeri počas najmenej 3 dní. Preferuje sa meranie počas 6 – 7 dní pred návštevou lekára.

Prístroje na meranie tlaku krvi

- Na domáce meranie tlaku krvi sa odporúčajú tlakomery na rameno, elektronické automatické (jednoduchosť použitia, história niekoľkých meraní, pacient si dokáže zmerať tlak sám).
- Tlakomery na zápästie sú nespoľahlivé.
- Prístroje musia byť certifikované, pri kúpe musia mať certifikát Európskej únie.
- Validácia podľa medzinárodných štandardných protokolov (možnosť overenia prístroja, či bol validovaný protokolmi na internetových stránkach).

Tabuľka 12 Zásady správneho merania TK v domácom prostredí

Prostredie	Tiché, pokojné, s primeranou teplotou. Žiadne rušivé momenty – napr. prechádzanie cez miestnosť. Nerozprávať! (rozhovor môže zvýšiť hodnoty o 6–7 mmHg).
Aktivita	Pred každým meraním 5–10 minút sedieť v pokoji. Po náročnej fyzickej aktivite 2–3 hod nemerať tlak krvi. Hodinu pred meraním nepiť alkohol, nápoje s obsahom kofeínu (ani kávu), energetické nápoje, nefajčiť. Pred meraním nemá byť plný močový mechúr (môže zvýšiť hodnoty o 10 mmHg).
Poloha	V sede – chrbát opretý, dolné končatiny neprekrížené, voľne položené na podlahe, kolená pri sebe. Tlakomer vo výške srdca. Horná končatina voľne položená, otvorená ruka. Merať spravidla na tom ramene, na ktorom sú vyššie hodnoty TK. Rozdiely v meraní na oboch ramenách nemajú byť viac ako 10 mmHg. (ak sú vyššie, potrebné informovať svojho lekára). V ľahu – ľah na chrbte, nohy voľne položené vedľa seba, neprekrížené. Tlakomer vo výške srdca. Poloha v ľahu môže znížiť diastolický tlak o cca 5 mmHg. V stoji – najčastejšie využívané pri ambulantom monitorovaní tlaku.
Odev	Končatina ma byť obnažená. Oblečenie nesmie brániť prietoku krvi, preto rukáv nevyhrňame. Nikdy nemeríme TK cez oblečenie, aj keď je tenké.
Manžeta	Zvoliť vhodnú manžetu podľa obvodu ramena. Nesmie byť voľne naložená, ani tesne stiahnutá. Naložiť manžetu tak, aby dolný okraj bol 2,5 – 3 cm nad lakťovú jamku – na manžete je zvyčajne vyznačená jej správna poloha. Hadička manžety smeruje stredom lakťovej jamky.
Nafukovanie manžety	Digitálne tlakomery: automatické tlakomery si regulujú nafukovanie a vyfukovanie tak, aby rýchlosť vzduchu bola pomalá a plynulá. Manuálne tlakomery: vzduch sa pumpuje pomocou balónika, približne o 20 mmHg viac, ako predpokladáme hodnoty. Vypúšťa sa pomalým uvoľňovaním ventilu – vypúšťanie má byť plynulé a pomalé rýchlosťou 2–3 dieliky/sekundu. Zaznamenáva sa prvá a posledná ozva (Korotkove fenomény). Za pomoci fonendoskopu – membrána fonendoskopu sa umiestňuje na a. brachialis, tesne pod okraj naloženej manžety.
Počet meraní	Odporúča sa 2–3 krát. Medzi meraním urobiť 2 minúty prestávku. Pri nepravidelnej srdcovej frekvencii sa odporúča 5 meraní. Pri niektorých ochoreniach sa meranie opakuje v stoji (závrate, iné ochorenia). Odporúča sa merať v rovnakú dennú dobu – najlepšie ráno po zobudení a večer, pred užitím liekov. Je vhodné viesť záznamník TK.

- Výber vhodnej manžety (veľkosť manžety musí zodpovedať obvodu ramena).
- Poloautomatické a automatické digitálne tlakomery s meraním rýchlosti srdcovej činnosti (pulz).

Dostupné meranie tlaku a pulzu je možné aj cestou moderných prístrojov ako náramky, hodinky, či mobilné aplikácie. Nevhodná veľkosť manžety môže spôsobiť nepresné hodnoty merania. Príliš malá manžeta môže byť príčinou vyššie nameraných hodnôt. Príliš veľká (široká) manžeta môže byť príčinou nižšie nameraných hodnôt.

Zoznam použitej literatúry

Technika merania TK v domácom prostredí je prevzatá z odbornej publikácie Odvrátiť riziká chorôb obehovej sústavy, edukácia sestrou, Autor: Fathi, A. a kol. 2020.