



Názov:

**Manažment ošetrovateľskej starostlivosti
pri edukácii dospelého pacienta
s artériovou hypertenziou**

Autori:

**PhDr. Zuzana Gavalierová, MPH
MUDr. Ahmadullah Fathi**

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 45 ods. 1 písm. c) zákona 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva štandardný postup:

Manažment ošetrovateľskej starostlivosti pri edukácii dospelého pacienta s artériovou hypertenziou

Číslo ŠP	Dátum predloženia na Komisii MZ SR pre PpVP	Status	Dátum účinnosti schválenia ministrom zdravotníctva SR
050	24. október 2023	schválené	15. november 2023

Autori štandardného postupu

Autorský kolektív:

PhDr. Zuzana Gavalierová, MPH; MUDr. Ahmadullah Fathi

Odborná podpora tvorby a hodnotenia štandardného postupu

Prispievatelia a hodnotitelia: členovia odborných pracovných skupín pre tvorbu štandardných postupov pre výkon prevencie a odporúčaných postupov pre výkon prevencie MZ SR; hlavní odborníci MZ SR príslušných špecializačných odborov; hodnotitelia AGREE II; členovia multidisciplinárnych odborných spoločností; odborný projektový tím MZ SR pre PpVP a patientske organizácie zastrešené AOPP v Slovenskej republike; NCZI; Sekcia zdravia MZ SR, Kancelária WHO na Slovensku.

Odborní koordinátori: doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH; doc. MUDr. Alexandra Krištúfková, PhD.; prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP, FEFIM

Recenzenti

členovia Komisie MZ SR pre PpVP: Rastislav Bilík, MSc.; Mgr. Milada Eštoková, PhD.; PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD.; PhDr. Zuzana Gavalierová, MPH; MUDr. Darina Haščiková, MPH; doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH; Mgr. Eva Klimová; PhDr. Kvetoslava Kotrbová, PhD., MPH; doc. MUDr. Alexandra Krištúfková, PhD.; PhDr. Mária Lévyová; Mgr. Katarína Mažárová; prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP, FEFIM; MUDr. František Podivinský, PhD.; Mgr. Iveta Rajničová Nagyová, PhD.; MUDr. Eva Sabolová; Mgr. Henrieta Savinová; Mgr. Soňa Senderáková, Mgr. Robert Ševčík; MUDr. Adriana Šimková, PhD.; Mgr. Gabriela Švecová Cveková; MUDr. Valéria Vasiľová; doc. MUDr. Viliam Žilínek, CSc.

Technická a administratívna podpora

Podpora vývoja a administrácia: Ing. Peter Čvapek, MBA, MPH; Mgr. Ľudmila Eisnerová; Mgr. Gabriela Tamášová; Ing. Veronika Halmová; Mgr. Michaela Čavojská; Mgr. Miroslav Hečko; Mgr. Michal Kratochvíla, PhD.; PhDr. Dominik Procházka, Mgr. Alžbeta Thirerová, Mgr. Anton Moisés

Podporené grantom z OP Ľudské zdroje MPSVR SR NFP s názvom: „Tvorba nových a inovovaných postupov pre výkon prevencie a ich zavedenie do medicínskej praxe“ (kód NFP312041R239)

Kľúčové slová

artériová hypertenzia, cieľové hodnoty tlaku krvi, edukácia pacienta, edukačné listy, motivačná intervencia, odvrátiteľné riziká, transteoretický model

Zoznam skratiek a vymedzenie základných pojmov

ADOS	Agentúra domácej ošetrovateľskej starostlivosti
AH	Artériová hypertenzia
AMTK	Ambulantné monitorovanie tlaku krvi
BMI	Index telesnej hmotnosti (angl. Body Mass Index)
DASH	Diétne prístupy na zastavenie hypertenzie (angl. Dietary Approaches to Stop Hypertension)
DLP	Dyslipoproteinémia
DTK	Diastolický tlak krvi
EBM	Medicína založená na dôkazoch (angl. Evidence Based Medicine)
EKG	Elektrokardiograf
CHOS	Choroby obehovej sústavy
KV	Kardiovaskulárny
KVR	Kardiovaskulárne riziko
MK	Mastné kyseliny
RF	Rizikový faktor
SCORE	Systematické hodnotenie koronárneho rizika (angl. Systematic Coronary Risk Evaluation)
SF	Srdcová frekvencia
STK	Systolický tlak krvi
ŠDTP	Štandardné diagnosticko-terapeutické postupy
TK	Tlak krvi
TTM	Transteoretický model
WHO	Svetová zdravotnícka organizácia (angl. World Health Organization)

Kompetentní zdravotnícki pracovníci pre výkon edukácie

Pre výkon edukácie pacienta, rodinných príslušníkov či inej blízkej podpornej osoby, poučenie o režimových opatreniach, zdravom spôsobe života, výkon merania tlaku krvi (TK) tlakomerom v ambulancii a domácom monitorovaní (meraní) TK, je kompetentným zdravotníckym pracovníkom sestra.

- Zisťovanie stavu motivácie k želanej zmene správania dospelého pacienta s AH pri periodických kontrolách vykonáva sestra.
- Poučenie o zásadách farmakoterapie vykonáva v úvode liečby (resp. zmeny farmakoterapie) lekár predpisujúci lieky, pri opakovaných kontrolách poučenie o farmakoterapii vykonáva lekár v spolupráci so sestrou v rozsahu kompetencií.
- Sestra dohliada na adhérenciu dospelého pacienta s AH k liečbe (farmakologickej a nefarmakologickej).
- Edukáciu v rámci primárnej prevencie vykonáva u pacientov s rizikovým profilom (resp. pozitívnou rodinnou anamnézou) sestra.

Pri edukácii dospelého pacienta s AH spolupracuje lekár a sestra s tímom odborníkov:

1. s nutričným terapeutom,
2. s fyzioterapeutom,
3. s klinickým psychológom, resp. psychoterapeutom, alebo s terapeutickým pedagógom,
4. s klinickým farmaceutom/ lekárnikom,
5. s laboratórnym diagnostikom,
6. s ADOS.

Dôvody predloženia návrhu štandardu

- Absencia štandardného postupu pre manažment ošetrovateľskej starostlivosti vo forme edukačných listov u dospelých pacientov s AH.
- Metodológia tvorby štandardného postupu „*Manažment ošetrovateľskej starostlivosti pri edukácii dospelého pacienta s artériovou hypertenziou*“ vychádza z publikácie **Odvrátiteľné riziká chorôb obehovej sústavy, edukácia sestrou (1)** a tiež zohľadňuje ŠDTP spracované v oblasti artériovej hypertenzie na Slovensku.

Rámcové odporúčania štandardu

- Komplexný manažment ošetrovateľskej starostlivosti pri edukácii dospelého pacienta s AH v súlade so správnou ošetrovateľskou praxou a platnou legislatívou.
- Ošetrovateľský štandard edukácie je v súlade s vykonáateľnými ŠDTP spracovanými v oblasti artériovej hypertenzie na Slovensku.

Efekt implementácie ŠDTP

- Legislatívna podpora pre manažment ošetrovateľskej starostlivosti pri edukácii dospelého pacienta s AH.
- Predpoklad zlepšenia komunikácie medzi zdravotníckym pracovníkom a pacientom a zamedzenie neúčinným komunikačným chybám.
- Získanie nástroja (edukačné listy) pre posudzovanie a kontrolu manažmentu ošetrovateľskej starostlivosti pri edukácii dospelého pacienta s AH.

Definovať manažment ošetrovateľskej starostlivosti vo forme edukačného procesu dospelého pacienta s AH s cieľom:

- sprístupniť ošetrovateľskú starostlivosť pri edukácii dospelého pacienta s AH recenzovanými informáciami vypracovanými v podobe edukačných listov,
- vytvoriť dobrý terapeutický vzťah medzi lekárom/sestrou a dospelým pacientom s AH,
- napomáhať dospelému pacientovi získať relevantné informácie o AH,
- dostať pod kontrolu jedno závažné riziko odvrátiteľných úmrtí, akým je AH.

Miesto výkonu

Prostredie, v ktorom sa poskytuje zdravotná a ošetrovateľská starostlivosť (ambulánna aj ústavná zdravotnícka starostlivosť).

Úvod

Dôležitú úlohu v manažmente odvrátiteľných rizík chorôb obehovej sústavy (CHOS) zohráva edukácia sestrou, kde sa očakáva najväčší prínos intervencie sestry v podobe edukačného procesu u pacienta k želanej zmene správania. Cieľom edukácie je pozitívne ovplyvniť postoje pacienta k ochoreniu a liečbe. Zvýšením úrovne vedomostí u pacienta o danom ochorení, o jeho rizikách a následkoch, očakávame dosiahnutie zlepšenia budúcej spolupráce. Mnohé štúdie preukázali, že pacienti pravidelne užívajú antihypertenzíva len pomerne krátku dobu. Po 2 rokoch užíva lieky len 50 % pacientov a adherencia v ďalších rokoch postupne klesá (2). Vzostup hodnôt krvného tlaku o 20/10 mmHg zvyšuje dvojnásobne kardiovaskulárnu mortalitu. Naopak, efektívna liečba AH so znížením systolického TK o 10 mmHg redukuje výskyt najzávažnejších kardiovaskulárnych komplikácií o 20 % a celkovú mortalitu o 10 – 15 % (3). Klinická prax potvrdzuje, že edukovaný pacient má lepšiu compliance (súlady s odporúčaniami), adherenciu a perzistenciu (zotrvanie) k liečbe (4). Pre manažment chronických ochorení, k akým AH patrí, je adherencia k farmakologickej a nefarmakologickej liečbe dôležitá. Viaceré štúdie potvrdzujú, že intervencie v tejto oblasti v podobe edukácie pacienta zlepšujú výsledky tak v redukcii očakávaných komplikácií, ako i odvrátiteľných úmrtí. Najdôležitejšia možnosť na zlepšenie adherencie spočíva v snahe o motiváciu chorého s náležitým vysvetlením žiaducich a nežiaducich účinkov a poučenie o dôsledkoch nedodržavania odporúčaní.

Východiská k vedomostiam o klinickej jednotke

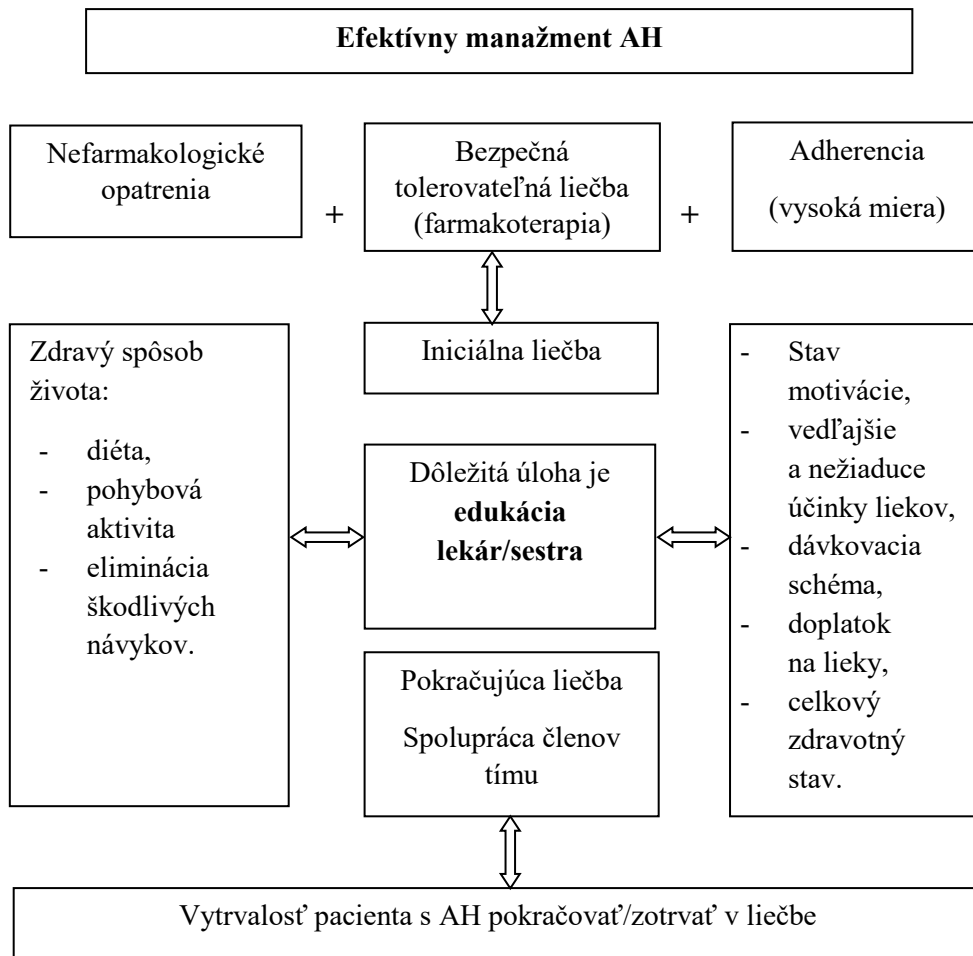
Definícia, patofyziológia, klasifikácia, liečba AH, podľa ŠDTP v časti Všeobecné lekárstvo: Komplexný manažment dospelého pacienta s artériovou hypertenziou v ambulantnej zdravotnej starostlivosti v platnom znení (5).

Nástroje manažmentu liečby dospelého pacienta s AH


AH patrí medzi najzávažnejšie rizikové faktory CHOS a je najčastejšou príčinou celkovej mortality dospelých pacientov. Edukácia je dôležitým nástrojom manažmentu dospelého pacienta s AH, ako aj inými chronickými ochoreniami. Aby bol manažment dospelého pacienta s AH efektívny, je potrebné sa zamerať na:

- nefarmakologické opatrenia pozostávajúce zo zdravého spôsobu života v podobe diétnych opatrení, veku a zdravotnému stavu primeranej pohybovej aktivity, za využitia edukačných listov a edukačných materiálov,
- účinnú, bezpečnú a tolerovateľnú farmakoterapiu,
- dobrú adherenciu pacienta k liečbe.

Obrázok č. 1 Manažment edukácie dospelého pacienta s AH



Tabuľka č. 1

 Obsah riadenia ošetrovateľskej starostlivosti pri edukácii dospelého pacienta s AH sestrou		
Opatrenie	Kompetencia/Aktivita	Popis
Vyhľadávanie a rozpoznanie vysokého krvného tlaku u dospelého pacienta	1.1 Sestra je kompetentný zdravotnícky pracovník pre manažment nefarmakologických opatrení u dospelého pacienta s AH. 1.2 Sestra bude využívať každú príležitosť na skorú detekciu AH. 1.3 Sestra bude mať vedomosti a zručnosti ako správne merať TK. 1.4 Sestra bude používať kalibrované certifikované prístroje na meranie TK.	Sestra má vedomosti o AH (definícia, patofyziológia, klasifikácia, liečba). Sestra vie, ako sa zapojiť do procesu diagnostiky a liečby AH. Sestra vie správne osloviť a získať dospelého pacienta k spolupráci. Sestra ovláda správnu techniku merania TK a zvolí správnu šírku manžety. Pozri edukačný list 1 <i>Pojmy súvisiace s AH</i> . Pozri edukačný list 6 <i>Správna technika merania TK</i>
Edukačná intervencia o vysokom TK	2.1 Sestra bude edukovať dospelého pacienta s AH o klinickej jednotke. 2.2 Sestra bude edukovať pacienta s AH o cieľových hodnotách TK. 2.3 Sestra bude edukovať pacienta s AH o domácom monitorovaní TK.	Sestra vysvetlí pacientovi pojmy súvisiace s AH (definícia, patofyziológia, klasifikácia, liečba) podľa ŠDTP (5) o zdravotnej starostlivosti v platnom znení a podľa edukačného listu <i>Pojmy súvisiace s AH</i> . Pozri edukačný list 1 <i>Pojmy súvisiace s AH</i> . Pozri edukačný list 7 <i>Správna technika monitorovania (merania) TK v domácom prostredí</i> . Pozri prílohu 1 <i>Správna poloha pri meraní TK</i> .
Edukačná intervencia o úprave spôsobu života	3.1 Sestra bude pracovať s dospelým pacientom s AH a bude vedieť identifikovať faktory životného štýlu.	Sestra identifikuje faktory životného štýlu, ktoré môžu ovplyvniť AH. Sestra pomôže vytvoriť pacientov plán riadenia, ktorý má pomôcť dosiahnuť ciele, čo môže zabrániť sekundárnym komplikáciám.
Diéta	3.2 Sestra bude edukovať dospelého pacienta s AH o význame všeobecných dietetických postupov pri liečbe AH.	Pozri edukačný list 2 <i>Jednoduché kroky k začatiu zdravého spôsobu života</i> . Pozri edukačný list 3 <i>Diétne opatrenia</i> .
	3.3 Sestra bude edukovať dospelého pacienta s AH o význame DASH.	Dietary Approaches to Stop Hypertension (diétne prístupy na zastavenie hypertenzie). Pozri edukačný list 3 <i>Diétne opatrenia</i> . Pozri edukačný list 2 <i>Jednoduché kroky k začatiu zdravého spôsobu života</i> .
	3.4 Sestra bude edukovať dospelého pacienta s AH o význame obsahu skrytej soli v potravinách.	Znížiť príjem soli na 5 g denne u dospelých. Pozri edukačný list 8 <i>Skrytá soľ v potravinách</i> . Pozri edukačný list 2 <i>Jednoduché kroky k začatiu zdravého spôsobu života</i> .

	3.5 Sestra bude edukovať dospelého pacienta s AH o význame dodržiavania pitného režimu.	Pitný režim 1,5–2,5 l denne, preferovať nízkomineralizované vody, obmedziť konzumáciu sladených nápojov.
Pohybová aktivita	3.6 Sestra bude edukovať dospelého pacienta s AH o výbere druhu a intenzite pohybovej aktivity, prípadne spolupracuje s fyzioterapeutom.	Pohybovú aktivitu vykonávať 5–7 krát týždenne minimálne 30 minút, udržať si pulzovú frekvenciu podľa vzorca $220 - \text{vek} \times 0,7$. Pozri edukačný list 4 <i>Pohybová aktivita</i> .
Správna hmotnosť	3.7 Sestra bude merať výšku, váhu, BMI a obvod pásu pacienta s AH. 3.8 Sestra bude edukovať dospelého pacienta s AH o význame správnej hmotnosti.	Zdravá hmotnosť je BMI 20–25 kg/m ² . BMI nad 25 sa považuje za nadhmotnosť a nad 30 za obezitu. Neodporúča sa obvod pásu u žien väčší ako 80 cm, u muža väčší ako 94 cm, pretože predstavuje riziko vzniku metabolických a obehových komplikácií spojených s obezitou (1).
Riziková konzumácia alkoholu	3.9 Sestra bude zisťovať rizikovú konzumáciu alkoholu u dospelého pacienta s AH. 3.10 Sestra bude edukovať dospelého pacienta s AH o škodlivosti rizikovej konzumácie alkoholu.	Alkohol je všeobecne nevhodný. Univerzálnu minimálnu dávku alkoholu nie je možné stanoviť, aj nízke dávky alkoholu môžu byť nebezpečné (1). Hranica medzi bezpečnou a rizikovou hranicou dávky alkoholu je veľmi krehká, tzv. „bezpečná dávka“ môže veľmi rýchlo prejsť do rizikovej.
Fajčenie tabaku a tabakových výrobkov	3.11 Sestra identifikuje, aký druh tabakových výrobkov dospelý pacient s AH spotrebuje. 3.11 Sestra bude edukovať o škodlivosti fajčenia a vysvetľovať dospelému pacientovi s AH rizikové správanie vo vzťahu k zdraviu.	Poradiť fajčiarom, aby prestali fajčiť a ponúknuť im pomoc. Prirodzené je nefajčiť. Všetky formy spotreby tabaku, ako fajčenie cigariet, fajky, žuvanie tabaku alebo šnupanie, ale i pasívne vystavenie produktom horenia tabaku významne prispievajú ku vzniku viac ako 20 chorôb a k predčasným úmrtiam. Podľa SZO sa fajčiar doživa v priemere o 10 rokov menej v porovnaní s nefajčiarimi (1).
Stres	3.12 Sestra poučí dospelého pacienta s AH o tom, ako správne reagovať na stresové udalosti a ako sa s nimi vyrovnáť. 3.13 Sestra bude odporúčať vhodné spôsoby zvládania stresu.	Dostatok spánku. Účinné relaxačné techniky. Cvičenie, strečing, joga a pod. Pozitívne myslenie.
Medikamentózna liečba u pacienta s AH	4.1 Sestra bude edukovať dospelého pacienta s AH o možných vedľajších a nežiaducich účinkoch lieku.	Sestra ovláda možné vedľajšie a nežiaduce účinky liekov.
Hodnotenie a podpora adherencie (zvýšenie miery adherencie)	4.2 Sestra zisťuje stav motivácie dospelého pacienta s AH. 4.3 Sestra bude ovládať, ako zvýšiť adherenciu a perzistenciu dospelého pacienta s AH k liečbe.	Metodika v systéme využitia Transteoretického modelu (1). Pozri edukačný list 5 <i>Adherencia k farmakoterapii</i> .
Podpora adherencie (zvýšenie miery adherencie)	4.4 Sestra vybuduje dobrý terapeutický vzťah pre získanie dospelého pacienta s AH na spoluprácu.	Pozri edukačný list 5 <i>Adherencia k farmakoterapii</i> .

Kontrola /dozor	5.1 Sestra bude sledovať dospelého pacienta s AH. 5.2 Sestra bude spolupracovať s členmi tímu.	Sleduje a kontroluje pacienta s AH, aby sa nestratili v systéme, označí dokumentáciu pacienta štítkom alebo nálepkou s vyznačením, že pacient sa lieči na AH (forma nálepiek, záložiek v zdravotnej dokumentácii). Takto označená dokumentácia upozorní aj ostatných zdravotníckych pracovníkov na to, že pacient má AH.
Dokumentácia	6.1 Sestra bude viesť dokumentáciu u dospelého pacienta s AH.	Sestra dokumentuje ošetrovateľské intervencie.

Riadenie ošetrovateľskej starostlivosti pri edukácii sestrou zahŕňa:

- A. Dôležitú úlohu sestry pri zmene životného štýlu u dospelého pacienta s AH s cieľom eliminácie KV rizika.
- B. Posudzovanie dospelého pacienta s AH s cieľom začatia individuálnej alebo skupinovej edukačnej intervencie.
- C. Edukačná intervencia sestrou u dospelého pacienta s AH za využitia Transteoretického modelu k zisteniu stavu motivácie.

A. Dôležitá úloha sestry pri zmene životného štýlu u dospelého pacienta s AH

AH patrí medzi najzávažnejšie, ale liečiteľné rizikové faktory CHOS. Aby mal pacient krvný tlak dlhodobo kontrolovaný, je potrebné, aby spĺňal tri piliere liečby, akými sú diétne opatrenia, režimové opatrenia a vysokú mieru adherencie k farmakologickej liečbe. Na dosiahnutie cieľov edukácie potrebuje sestra vedomosti o AH a ovládať komunikačné schopnosti, ako nástroj motivácie k želaný zmene pacienta za využitia TTM.

Metodika edukácie

Základnými atribútmi edukácie by mali byť štruktúrovanosť a ľahká realizovateľnosť s výstupným merateľným výsledkom. Akýkoľvek proces bez očakávaného merateľného výsledku je neúčinný.

Dôležité je vedieť získať jednotlivcov nie len pre konkrétnu edukačnú aktivitu, ale dosiahnuť, aby zotrvali v celom edukačnom procese. Štruktúrovaná a cielená edukácia vymedzuje rozsah starostlivosti pre dospelého pacienta s AH, a tým sa edukácia ako ošetrovateľský proces stáva merateľnou a akceptovateľnou. Edukačný štandard ako nástroj systému kvalitne poskytovanej zdravotnej starostlivosti zaručuje, že edukácia môže znížiť riziká pochybenia, zefektívniť procesy a hodnotenia výsledkov. Proces edukácie pozostáva z nasledujúcich kritérií (1):

Kritéria štruktúry procesu edukácie

Š1 Sestra spĺňa kritéria štruktúry tým, že má vedomosti o AH, na základe ktorých edukuje dospelého pacienta s AH v ambulancii, ústavnom zariadení alebo domácom či inom prirodzenom prostredí. Disponuje pomôckami v podobe edukačných materiálov, vizualizačných pomôcok, skórovacích tabuliek a pod. Sestra vedie dokumentáciu.

Š2 Dospelý pacient spĺňa diagnostické kritéria pre AH (edukácia pre novodiagnostikovaného pacienta alebo reedukácia). Sestra pacienta zaradí podľa štádia motivácie v TTM a určí ošetrovateľskú diagnózu k edukačnému procesu, podľa Vyhlášky MZ SR č. 306/2005 Z. z. (6).

Kritéria procesu edukácie

P1 Sestra má vedomosti o AH. Získa anamnestické údaje od pacienta, rodiny alebo podpornej osoby, získa údaje vlastným pozorovaním a vyšetrením. Sestra určí stratégiu/plánuje edukáciu. Edukáciu je potrebné prispôbiť aktuálnemu stavu motivácie, vedomosti a zručnosti dospelého pacienta s AH, navrhovať a plánovať spolu s pacientom a rodinnými príslušníkmi zdravotné a sociálne riešenie problému. Sestra určuje intervenčnú stratégiu a stanovuje priority pre potreby pacienta podľa aktuálneho zdravotného stavu a naliehavosti. Sestra zaradí pacienta do individuálneho alebo skupinového edukačného programu a realizuje edukáciu podľa jednotlivých edukačných listov. Cieľovým rozhovorom zistí stav motivácie pacienta, jeho postoje a vedomosti k danej problematike, zvolí vhodné argumenty a fakty. Vždy k záveru preberanej témy sestra vyzýva pacienta na otázky a poskytne k dispozícii samovzdelávacie materiály do nasledujúceho edukačného sedenia – kontroly a naplánuje nasledujúce edukačné sedenie. Sestra ukončí edukačné sedenie, vedie dokumentáciu, v ktorej zaznamená stav motivácie (TTM), tému, a posúdi úroveň získaných vedomostí a zručností (1).

P2 Dospelý pacient s AH je zapojený do edukačného procesu. Sestra cieľovým rozhovorom a vizualizovanými príkladmi primerane zdravotnému stavu, vôľovej a rozumovej vyspelosti edukuje pacienta podľa štádia motivácie za využitia TTM.


Výsledné kritéria edukácie

V1 Sestra získala údaje od pacienta a rodinného príslušníka (zákonného zástupcu), vyšetrila pacienta a zaradila pacienta na základe stavu motiváciu podľa TTM do príslušného štádia. Sestra zistila stav motivácie, pacientove postoje a vedomosti k danej problematike.

Sestra vykonala zápis/záznam do dokumentácie, podpísala sa (1).

V2 Pacient získal vedomosti podľa cieľa rozhovoru a cielene vedenej edukácie.

Tabuľka č. 2

 Štandard edukačnej starostlivosti (1)	
Kritériá štruktúry	Š1 Kompetentný zdravotnícky pracovník. Ambulantné alebo ústavné zariadenie, prirodzené domáce alebo iné prostredie. Pomôcky. Dokumentácia o realizovanej edukácii. Finančné zabezpečenie edukácie.
	Š2 Dospelý pacient s AH zaradený v ošetrovateľskej diagnóze.

Kritériá procesu edukácie	P1 Získanie vedomostí o AH. Získanie anamnézy od pacienta, rodiny, podpornej osoby. Získanie údajov vlastným pozorovaním a vyšetrením. Sestra diagnostikuje v TTM. Sestra určí stratégiu/plánuje. Sestra intervenuje/realizuje. Sestra hodnotí. Sestra zaznamenáva.
	P2 Dospelý pacient s AH je zapojený do cielene vedeného edukačného procesu.
Kritériá výsledné	V1 Sestra ovláda teoretické východiská pre edukáciu. Sestra získala údaje, vyšetrila pacienta a zaradila podľa TTM. Sestra využíva prislúchajúci edukačný list. Sestra vykonala zápis do dokumentácie, podpísala sa.
	V2 Pacient získal vedomosti. Pacient spolupracuje.

Š – štrukturálne opatrenia; P – proces edukácie; V – výsledné kritéria

B. Posudzovanie dospelého pacienta s AH

1. Zistenie stavu motivácie za využitia TTM.
2. Budovanie terapeutického vzťahu.
3. Posúdenie stavu pacienta s cieľom vylúčenia varovných príznakov.
4. Využitie edukačných listov.

1. Zistenie stavu motivácie pacienta za využitia Transteoretického modelu

Voľba čo najvhodnejších postupov pri edukácii pacienta s cieľom dosiahnuť trvalú zmenu v jeho správaní a odnaučenie sa od problémového správania, predstavuje vážny problém v každodennej praxi. Medzi úspešné stratégie patrí Transteoretický model (TTM) vychádzajúci z viacerých teórií psychoterapie a zmeny správania (1). TTM zohľadňuje štyri základné aspekty: štádium zmeny, proces zmeny, rozhodovanie a pokušenie. Dôraz je kladený na proces rozhodovania sa jednotlivca vykonať želanú zmenu. Výskumy poukazujú na to, že prístup pri terapii, ktorý nezohľadňuje jednotlivé štádia zmeny, môže pôsobiť kontraproduktívne, až spôsobiť odmietavý postoj k akejkolvek požadovanej zmene správania pacienta. Tento psychoterapeutický model je úspešne využívaný pri liečbe závislosti fajčiarov, ale jeho využitie je možné aj pri chronických ochoreniach, vyžadujúcich si želanú zmenu správania. TTM pozostáva z piatich po sebe nasledujúcich štádií a jednotlivé štádia pozostávajú z procesov zmeny, ktoré pacient podstupuje. Pre aplikáciu v praxi je dôležité zistiť, v ktorom štádiu zmeny sa pacient aktuálne nachádza a tomu prispôbiť ďalšie kroky a správne edukačné postupy. Jednotlivé štádia ponúkajú príležitosť pre aplikáciu vhodného, individuálne prispôbeného terapeutického plánu, čo napomáha nielen ukončeniu problémového správania, ale aj predchádzaniu prípadným relapsom (1).

1. štádium

Nestotožnený pacient – Pre-kontemplácia

Prvé štádium je najnáročnejšie. Pacient, ktorý sa dozvie diagnózu sa spočiatku bráni popieraním zistených faktov. Ochorenie si nepripúšťa. Lekár a sestra (L/S) vo fáze pre-kontemplácie od pacienta počuje: „*nechcem, neurobím, neviem o tom, nemám dôvod...*“. V tejto fáze sa od L/S očakáva intervencia v podobe motivačného rozhovoru, ktorého cieľom je pomáhať pacientovi poznať svoj existujúci alebo blížiaci sa problém rizikového správania a byť mu nápomocný

postúpiť na ceste k želanaj zmene. Nestotožnenému pacientovi sa definujú pojmy súvisiace s AH, možné symptomatické prejavy a výsledky doterajších vyšetrení. L/S vysvetlí význam jednotlivých parametrov (1).

2. štádium

Pacient zvažujúci zmenu – Kontemplácia

Pacient v druhom štádiu si je vedomý problému, uvažuje o zmene správania, ale zatiaľ nie je odhodlaný s tým nič urobiť (chýba nápad ako na to alebo aj keď vie, necíti záväzok to vykonať). Kontemplácia je charakterizovaná úmyslom pacienta zmeniť svoje rizikové správanie v nasledujúcich šiestich mesiacoch. Príčinou chronickej kontemplácie a neprijatia záväzku býva ambivalencia, kedy pacient súčasne zažíva protichodné emócie. Prežíva zároveň city stenické, ktoré sú označované ako aktívne a zvyšujú aktivitu pacienta (napr. radosť, nadšenie, láska) a city astenické, čiže pasívne, ktoré naopak aktivitu znižujú (napr. smútok, beznádej, zúfalstvo). V prvom rozhovore o zmene je vhodné motivovať pacienta k tomu, aby zmenu chcel urobiť a pomôcť mu porozumieť rizikovému správaniu. Motivácia k dosiahnutiu urobiť zmenu je nevyhnutná, ale zďaleka nepostačuje na to, aby ju bol pacient schopný uskutočniť. L/S posilňuje jeho sebadôveru a pripomína dôvody pre zmenu správania. L/S utvrdzujú pacienta k pozitívnemu vzťahu k zdraviu a sebestačnosti. Do procesu zapájajú aj rodinných príslušníkov a priateľov. Výberom vhodných argumentov smerujú pacienta k uvedomovaniu si závažnosti správania, k rizikám neliečenej AH a pod. L/S pristupujú k pacientovi individuálne s ohľadom na jednotlivé odvrátiteľné riziká CHOS (1).

3. štádium

Pacient plánujúci zmenu – Príprava

Charakteristické pre tretie štádium je úmysel pacienta vykonať zmenu v najbližšom období do 30 dní. V tomto štádiu je potrebné identifikovať možné prekážky. Dôležité je hovoriť o pozitívnych dôsledkoch zmeny spôsobu života (vysvetliť pacientovi, že ak začne cvičiť, zanechá fajčenie a pod., ako konkrétne pozitívne to ovplyvní kvalitu života). Až v tomto štádiu si jedinec nie len uvedomuje, že jeho správanie je rizikové, ale aj začína uskutočňovať zmeny v rizikovom správaní (napr. namiesto soli použite bylinky). To, že sa pacient rozhodne urobiť zmenu, ale nakoniec nič neurobí, obvykle nie je spôsobené nízkou motiváciou, ale tým, že nevie, ako má postupovať, aby návyk zmenil a vytrval v želanom správaní (1).

4. štádium

Pacient v akcii – Akcia

V štvrtom štádiu má pacient presný plán ako uskutočniť želanú zmenu správania a zanalyzované prípadné prekážky. Pre štvrté štádium je charakteristická konkrétna zmena spôsobu života pacienta a zvyčajne trvá do 3 až 6 mesiacov, pokiaľ dôjde k osvojeniu si novovzniknutých vzorcov správania. Úlohou L/S je pacienta podporovať, pochváliť a pomôcť mu dosiahnuť presne stanovené ciele. Samotný úspech z dosiahnutej zmeny prináša pozitívne pocity a motivuje pacienta k ďalším krokom. Je potrebné prejavovať porozumenie, čo je kľúčová taktika ovplyvňovania pacienta, ktorý môže trpieť pocitom strachu zo zmeny, zlyhania, z neistoty, či to dokáže, že to nepôjde a pod., napr. „*Rozumiem, že je pre vás ťažké vykonávať pravidelnú fyzickú aktivitu a pod.*“ L/S cielenými otázkami zistí, či je pacient v akcii a plánuje zotrvať v želanaj zmene svojho správania. Za úspechy pacienta pochváli. Ak pacient užíva

farmakoterapiu, L/S pri kontrole zisťuje, či pacient nepozoruje vedľajšie (nežiaduce) účinky liekov (1). Väčšinou pacient plynule prechádza do záverečného piateho štádia.

5. štádium

Pacient zotrváva v želanej zmene správania – Zotrvanie

Piate štádium nastáva v prípade, že zmena správania trvá dlhšie ako 6 mesiacov. Charakteristické je tým, že jedinec pracuje na prevencii proti relapsu. Pacient dodržiava rady L/S, akceptuje a pravidelne užíva lieky, dodržiava nefarmakologickú liečbu. Zotrvanie sa nedá považovať za statické štádium. Preto, ak sa raz niekto stane abstinentom, tak ide o doživotné štádium zmeny správania, v ktorom relaps stále predstavuje riziko. Úlohou L/S je nachádzať postupy zabraňujúce relapsu, objektívne zhodnotiť podmienky, ktoré môžu podnecovať návrat (1).


Zlyhávanie – Relaps

Relaps predstavuje regresiu z vyššieho štádia na nižšie. TTM chápe relaps ako súčasť procesu na ceste ku želanej zmene správania. K zlyhaniu môže dôjsť v ktoromkoľvek štádiu, ale najrizikovejšie (z hľadiska výskytu relapsu) je štádium akcie a zotrvania. Relaps je často sprevádzaný pocitom rezignácie. Špirálový model znázorňuje, že pokiaľ dôjde k relapsu, tak návrat na cestu zmeny je zo štádia kontemplácie, resp. prípravy, nie od úplného začiatku (pre-kontemplácie) (1).

Metodológia použitia TTM


I. štádium

Tabuľka č. 3

 AH fáza zmeny: nestotožnený pacient – intervencia						
Kritéria štruktúry		Kritéria procesu			Výsledná kritéria	
		Cieľ rozhovoru		Príklad rozhovoru		
Š.1	<p>Sestra ovláda teoretické východiská pre edukáciu dospelého pacienta s AH. Sestra pozná riziká neliečenej AH, ktorými argumentuje. Sestra sa vyhýba neúčinným komunikačným taktikám.</p>	P.1	<p>Pomáhať pacientovi poznať svoj existujúci alebo blížiaci sa problém rizikového správania sa.</p> <p>Prehĺbiť u pacienta vedomosti, ktoré následne vedú k akceptácii ochorenia.</p>	<p>Argumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definícia AH. - AH je tichý zabijak. - AH poškodzuje orgány. - AH patrí medzi najzávažnejšie, ale liečiteľné rizikové faktory KV chorôb. - Komplikácie neliečenej AH. - Možné symptomatické prejavy. 	V.1	<p>Pacient pripúšťa problém v súvislosti s rizikom neliečenej AH.</p> <p>Pacient získal vedomosti o rizikách svojho správania podľa cieľa rozhovoru.</p>
Š.2	<p>Ošetrovateľská dg, dospelého pacienta s AH: E102 Nezáujem o informácie E103 Nedostatok vedomostí S153 Neochota spolupracovať (Pacient nemá záujem o informácie, pretože nepripúšťa (nevie alebo nevidí) problém.)</p>	P.2	<p>Pacienta motivovať, aby sa zaujímal o problém.</p> <p>Vhodnými argumentmi a príkladmi vzbudiť u pacienta záujem o konkrétne informácie.</p> <p>Definovať pojmy súvisiace s AH.</p>	<p>Letáky (riziká neliečenej AH, čo je AH a pod). Odkaz na webové stránky. Pacient dostane do rúk materiály, ktoré si môže doma preštudovať. Vizualizovať riziká neliečenej AH. SCORE tabuľky.</p>	V.2	<p>Pacient má záujem o ďalšie informácie ohľadom AH a zvažuje zmenu vo svojom správaní v najbližších 6 mesiacoch.</p>


II. štádium

Tabuľka č. 4

 AH fáza zmeny: pacient zvažujúci zmenu – intervencia						
Kritéria štruktúry		Kritéria procesu			Výsledná kritéria	
		Cieľ rozhovoru	Príklad rozhovoru			
Š.1	Sestra ovláda teoretické východiská pre edukáciu dospelého pacienta s AH. Sestra vie, ako pacienta motivovať. Sestra uistí pacienta, že pri zmene rizikového správania bude nápomocná. (Sestra prisľúbi spoluprácu).	P.1	<p>Predkladanie faktov o význame k želanej zmene správania a výhody plynúce zo zmeny.</p> <p>Posilňovať sebadôveru pacienta s AH a pripomínať dôvody pre zmenu správania.</p>	<p>Argumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prognóza je dobrá a dobre liečení pacienti majú takmer rovnaké životné šance ako zdravé osoby. - Riziká neliečenej AH. - Cieľové hodnoty TK. - Bezpečnosť dnešných liekov na AH. - Pomoc a podpora blízkej osoby. 	V.1	<p>Pacient získal vedomosti o význame zmeny svojho správania.</p> <p>Pacient sa rozhodol zmeniť svoj postoj k rizikovému správaniu a chce vedieť, akými jednoduchými krokmi sa dopracuje k zmene (vypracovať plán).</p>
Š.2	Ošetrovateľská dg u dospelého pacienta s AH: E103 Nedostatok vedomostí. S153 Neochota spolupracovať. Pacient zvažuje argumenty pre a proti zmene správania.	P.2	<p>Motivovať pacienta k tomu, aby zmenu chcel urobiť a pomôcť mu porozumieť.</p> <p>Uistiť pacienta k správne mu postoj a pochváliť ho.</p>	<p>Záznamník TK a SF.</p> <p>Letáky – správna poloha pri meraní TK, riziká neliečenej AH a pod..</p> <p>Mobilné aplikácie, ktoré u pacienta kontrolujú rôzne formy fyzickej aktivity a zároveň motivujú pacienta k zotrvaniu v aktivite.</p> <p>Odkazy na webové stránky (napr. mediately a pod., výpočet kardiovaskulárneho veku).</p>	V.2	<p>Pacient zvažuje plánovať zmenu vo svojom správaní.</p> <p>Pacient má prisľub sestry, že pri vypracovaní plánu mu bude nápomocná (vypracovanie aktivít, diétnych a režimových opatrení pri AH) v najbližších 6 mesiacoch.</p>
Š.3	Pacient prežíva pocity stenické a astenické.	P.3	L/S získa prisľub pacienta, že keď príde nabudúce, povie, aké zmeny urobil vo svojom správaní.			


III. štádium

Tabuľka č. 5

Preventívne postupy 		AH fáza zmeny: pacient plánujúci zmenu – intervencia				
Kritéria štruktúry		Kritéria procesu		Výsledná kritéria		
		Cieľ rozhovoru	Príklad rozhovoru			
Š.1	<p>Sestra ovláda teoretické východiská pre edukáciu dospelého pacienta s AH.</p> <p>Sestra vie, ako vypracovať plán k želanej zmene správania.</p> <p>Sestra ovláda diétne a režimové opatrenia pri liečbe AH.</p> <p>Sestra sa uistí, že pacient porozumel ako má užívať lieky, sledovať varovné príznaky a kedy vyhľadať pomoc.</p>	P.1	<p>Pacientovi pomáhať, ponúkať (asistovať) konkrétne jednotlivé kroky na plán zmeny.</p> <p>Pomenovať konkrétne kroky, čo má pacient robiť.</p>	<p>Argumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Správna poloha pri meraní TK. - Sledovať soľ v potravinách. - Sledovať etikety – nálepky na obaloch potravín. - Zvýšiť príjem horčička/magnézia v strave. - Príjem tekutín 1,5 až 2,5 litra denne. - Zaradiť vlákninu do stravovania. - Plán stravovania. - Príklady diétnych a režimových opatrení. 	V.1	<p>Pacient získal vedomosti k pomenovaniu konkrétnych krokov.</p> <p>Pacient je motivovaný a má vypracovaný zrozumiteľný vykonateľný plán, ktorý sa rozhodol realizovať v najbližších 30 dňoch.</p>
Š.2	<p>Ošetrovateľská dg u pacienta s AH: E103 Nedostatok informácií. E104 Riziko nedostatku informácií.</p> <p>Pacient nemá jasný realizovateľný plán, má pochybnosti ako plán realizovať a aké úskalia pacienta čakajú na ceste zmeny správania.</p>	P.2	<p>Pomôcť nájsť postupy k želanej zmene.</p> <p>Ponúknuť konkrétne jednoduché kroky.</p> <p>Plánovať ďalšie kroky.</p>	<p>Edukačný materiál:</p> <p>Cieľové hodnoty TK.</p> <p>Záznamník TK a SF.</p> <p>Stravovací denník.</p> <p>Mobilné aplikácie, ktoré u pacienta kontrolujú rôzne formy fyzickej aktivity a zároveň motivujú pacienta k zotrvaní v aktivite.</p> <p>Odkazy na webové stránky.</p>	V.2	<p>Pacient má k dispozícii informácie a podrobné materiály potrebné k vykonaniu želanej zmeny správania do 30 dní.</p>


IV. štádium

Tabuľka č. 6

 AH fáza zmeny: pacient v akcii/zotrúavajúci – intervencia						
Kritéria štruktúry		Kritéria procesu			Výsledná kritéria	
		Cieľ rozhovoru		Príklad rozhovoru		
Š.1	<p>Sestra ovláda teoretické východiská pre edukáciu dospelého pacienta s AH.</p> <p>Sestra vie ako pacienta správne pochváliť.</p> <p>Sestra ovláda nežiaduce a vedľajšie účinky liekov a dôvody, prečo u pacienta môže dôjsť k relapsu.</p>	P.1	<p>Pacientovi pomáhať, ponúkať (asistovať) pri jednotlivých krokoch akcii a zotrúvaní.</p> <p>Pravidelná podpora, pochvala, kontrola a pomoc pri dosahovaní stanovených cieľov.</p> <p>Uistiť pacienta, že pre diagnózu a diferenciálnu diagnostiku boli urobené všetky dostupné vyšetrenia podľa štandardných postupov a medicínskej praxe na Slovensku.</p>	<p>Argumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontrola dodrúžavania rád L/S, pravidelného užívania liekov, dodrúžavanie nefarmakologických opatrení. - Kontrola záznamníku TK, SF. - Kontrola vedľajších a nežiaducich účinkov liečby. - Kontrola stravovacieho denníka. 	V.1	<p>Pacient má zručnosti a skúsenosti z realizácie úspešného plánu zmeny správania.</p> <p>Pacient je sebavedomý a nemá pokúšenie k relapsu.</p> <p>Pacient dodrúžiava rady L/S, akceptuje a pravidelne užíva lieky, dodrúžiava nefarmakologické opatrenia.</p> <p>Pacient pozná možné vedľajšie alebo nežiaduce účinky liečby.</p>
Š.2	<p>Ošetrovateľská dg dospelého pacienta s AH: E101 Riziko deficitu informácií.</p> <p>E104 Riziko nedostatku vedomostí</p> <p>Pacient realizuje plán zmeny správania, je adherentný k liečbe, ale stále pretrúvava riziko zlyhania zotrúvať v zmene správania.</p>	P.2	<p>Udrúžiavať pacientovu motiváciu k zmene.</p> <p>Zvýšiť intenzitu motivácie pacienta a pochváliť ho.</p> <p>Podporiť dodrúžavanie rád L/S, dodrúžavanie liečby a zásad zdravého spôsobu života.</p>	<p>Edukačné listy.</p> <p>Stravovací denník.</p> <p>Mobilné aplikácie, ktoré u pacienta kontrolujú rôzne formy fyzickej aktivity a zároveň motivujú pacienta k zotrúvaniu v aktivite.</p> <p>Odkazy na webové stránky.</p> <p>Záznamník TK.</p> <p>Záznamník liekov.</p>	V.2	<p>Pacient realizuje plán zmeny správania.</p> <p>Pacient zotrúvava po dobu 6 mesiacov v zmene správania.</p> <p>Pacient dodrúžiava rady L/S.</p> <p>Pacient pravidelne užíva lieky.</p> <p>Pacient si nosí na kontrolu záznamník TK a liekov.</p>

Relaps

Tabuľka č. 7

 AH fáza zmeny: zlyhávanie/relaps – intervencia						
Kritéria štruktúry		Kritéria procesu			Výsledná kritéria	
		Cieľ rozhovoru		Príklad rozhovoru		
Š.1	<p>Sestra ovláda teoretické východiská pre edukáciu.</p> <p>Sestra prijíma relaps ako súčasť procesu zmeny správania pacienta.</p> <p>Sestra sa vyhýba neúčinným taktikám rozhovoru (neponižuje pacienta, ale prijíma relaps s pochopením).</p>	P.1	<p>Pacientovi pomáhať, ponúkať (asistovať) podporu a pomoc pri jednotlivých krokoch plánu zmeny.</p> <p>Podporiť pacienta, empaticky vnímať jeho ťažkosti a situáciu, v ktorej sa ocitol.</p> <p>Motivovať pacienta opäť k želanej zmene.</p> <p>Uistiť pacienta, že pre diagnózu a diferenciálnu diagnostiku boli urobené všetky dostupné vyšetrenia podľa štandardných postupov a medicínskej praxe na Slovensku.</p>	<p>Argumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podpora pacienta. - Analýza, prečo došlo k relapsu (zlyhaniu). - Motivácia pacienta k zmene. - Ako zabrániť v budúcnosti relapsu. 	V.1	<p>Pacient spolupracuje a je znovu motivovaný k želanej zmene správania.</p> <p>Pacient realizuje plán zmeny.</p>
Š.2	<p>Ošetrovateľská dg u dospelého pacienta s AH:</p> <p>E101 Riziko deficitu informácií.</p> <p>E104 Riziko nedostatku informácií.</p> <p>Rezignácia – relaps (zlyhanie) je súčasťou procesu zmeny správania pacienta.</p>	P.2	<p>L/S získa prísľub od pacienta, že keď príde nabudúce, povie, aké zmeny urobil vo svojom správaní.</p>	<p>Edukačné materiály.</p>	V.2	<p>Pacient je motivovaný a realizuje plán zmeny, dodržiava rady L/S.</p>

Využitie jednotlivých štádií TTM

Správne načasovanie využitia procesov k jednotlivým štádiám maximalizuje ich efekt v terapii. Je na L/S, aby správnymi a vhodnými argumentmi motivovali pacienta postupovať v celom cykle procesu do zotrvania. Správne informovaný pacient sa vie správne rozhodnúť (1).

2. Budovanie terapeutického vzťahu

L/S sa zameriava na prežívanie pacienta, počúva ho, pôsobí empaticky a komunikuje s porozumením jeho vnútorného prežívania. Aktívne vedie rozhovor vedúci k úmyselnej zmene problémového správania pacienta a jeho akceptácii rizika. Ak je L/S stotožnený/á s názormi pacienta, pochváli ho. Ak nie, skúsi argumentovať na základe medicíny založenej na dôkazoch (EBM), aby si pacient uvedomil situáciu, realitu a následne prijal fakt, že potrebuje pomoc a vydal sa na cestu k želanej zmene správania. Ak pacient prejavuje odpor k snahám, L/S zmiernuje a ustupuje, aby predišli agresívnemu prístupu pacienta. Odpor zo strany pacienta je vnímaný ako očakávaný jav.

3. Posúdenie stavu na vylúčenie výskytu varovných príznakov AH

Identifikácia klinického problému

AH nemá charakteristické klinické príznaky. Častokrát prebieha bez príznakov a môže viesť ku závažným komplikáciám. V ošetrovateľskom procese posudzujeme predmet ošetrovateľský problém:

- ✓ Nedostatočná motivácia dospelého pacienta s AH k liečbe a individualizácia podľa pacientových potrieb či zohľadnenie rizikových faktorov a pridružených ochorení - „intervencia šitá na mieru“.
- ✓ Neskoré začatie farmakologickej liečby a nefarmakologických opatrení z dôvodu nedostatočnej compliance a adherencie dospelého pacienta s AH k liečbe.
- ✓ Nedosiahnutie cieľových hodnôt krvného tlaku u dospelého pacienta s AH podľa odporúčaní.
- ✓ Nedostatočné vedomosti ako predchádzať vzniku komplikácií v súvislosti s AH, ako aj eliminácia ďalších ovplyvniteľných RF kardiovaskulárnych a cerebrovaskulárnych chorôb.
- ✓ Nízka miera adherencie dospelého pacienta s AH k farmakologickej liečbe a nefarmakologickým opatreniam.

Argumenty, ktoré sestra môže používať pri komunikácii s dospelým pacientom:

U pacientov s AH prevažuje esenciálna hypertenzia. Asi u 5 – 10 % pacientov sa zisťuje sekundárna hypertenzia (7).

Takmer 30 tisíc ľudí pribudne ročne s diagnózou vysokého krvného tlaku. Uvádzajú to štatistiky Národného centra zdravotníckych informácií. Ide o jedno z najčastejšie diagnostikovaných ochorení na Slovensku. Najrozšírenejšou skupinou, ktorá trpí hypertenziou sú ľudia od 45 do 64 rokov, no nevyhýba sa ani mladším ročníkom (8).

Ako vyplýva z údajov NCZI, systematicky liečených je len malá časť pacientov. Ročne u nás predčasne zomiera takmer 5 000 osôb pre ochorenia srdca a ciev, vrátane mozgových príhod.

Neliečený vysoký krvný tlak – aj bez dramatických príhod – postupne a v tichosti ničí najmä srdce, obličky a mozog. Tieto zistenia sú o to smutnejšie, že hypertenziu vieme kvalitne liečiť a na Slovensku máme široko dostupné celé spektrum potrebných liekov (9).

Za posledných 10 rokov stúpol počet pacientov s hypertenziou až o 62 %. Choroby obehovej sústavy majú dlhodobo najvyšší podiel zo všetkých príčin smrti v rámci celej populácie vo väčšine vyspelých krajín sveta. V SR sa podiel úmrtí na CHOS v posledných rokoch pohybuje v priemere na úrovni 45 % (10).

Posúdenie klinického stavu dospelého pacienta s AH

Stav dospelého pacienta s AH posudzujeme na základe získaných anamnestických údajov, samotným fyzikálnym vyšetrením, prítomnosťou či neprítomnosťou patologických znakov a príznakov s cieľom určiť stratégiu opatrení zameraných na zlepšenie zdravotného stavu pacienta a predchádzaniu komplikácií, s výberom čo najvhodnejších postupov primerane individuálne k veku a zdravotnému stavu. Zameriavame sa na:

- subjektívne ťažkosti ako napr. bolesť hlavy, závraty, šumenie v ušiach, poruchy videnia, bledosť alebo začervenanie tváre, krvácanie z nosa a pod., výskyt varovných príznakov,
- anamnézu terajšieho ochorenia, od kedy sa symptómy prvýkrát objavili,
- rodinnú anamnézu – kde pátrame po výskyte úmrtí 1. stupňových príbuzných, vo veku pod 55 rokov u mužov a pod 65 rokov u žien, výskyt infarktu, cievnej mozgovej príhody a pod.,
- farmakoterapiu (druh a dĺžka), výskyt možných nežiaducich účinkov liekov,
- prítomnosť ďalších RF (DLP, nadhmotnosť/obezita, riziková konzumácia alkoholu, nedostatočná konzumácia ovocia a zeleniny, fajčenie tabaku, nedostatočná pohybová aktivita),
- compliance a mieru adherenciu k liečbe, postoj dospelého pacienta k svojmu ochoreniu a k liečbe,
- dodržiavanie doterajších nefarmakologických opatrení.

Pri celkovom vyšetrení zohľadňujeme vek a pohlavie a posudzuje sa:

- celkový vzhľad, stav vedomia, stav výživy, škodlivé návyky, aspekcia kože – prítomnosť xantómov či krvavé strie (Cushing syndróm) (5),
- emocionálny stav (nepokoj, podráždenosť, bolesť, depresia, úzkosť),
- sebestačnosť, prítomnosť komorbidít, ktoré robia pacienta vulnerebilnejším,
- hodnoty fyziologických funkcií – meranie TT, TK (v sede, v stojí – zhodnotenie ortostatickej hypotenzie), stanovenie saturácie artériovej krvi kyslíkom pulzným oxymetrom, počet dychov, pulzov,
- prítomnosť osoby, na ktorú sa môže v prípade potreby pacient obrátiť (11).

Varovné príznaky

Pri AH môže byť pacient v budúcnosti ohrozený na zdraví v podobe akútneho stavu, ako napr. infarkt myokardu, cievna mozgová príhoda alebo v podobe komplikácií ako ischemická choroba dolných končatín, ochorenie obličiek a pod.

Je dôležité pacienta alebo rodinu či podpornú osobu upozorniť na stavy vyžadujúce osobitnú pozornosť, s potrebou konzultácie lekárom a vylúčiť výskyt varovných príznakov bezprostredne život ohrozujúci stav:

- bolesť na hrudníku,
- sťažené dýchanie,
- búšenie srdca,
- dvojité videnie,
- bolesť hlavy sprevádzaná zvracaním a pod (11).

Edukačná intervencia sestry

Priamy vzťah medzi stúpajúcimi hodnotami TK a fatálnymi/nefatálnymi príhodami CHOS, sa neustále potvrdzuje štúdiami. Starostlivosť o dospelého pacienta s AH sa začína jeho motiváciou k dodržiavaniu liečebného režimu a vybudovaním dobrého terapeutického vzťahu medzi ošetrojúcim zdravotníckym personálom a pacientom.

Nástroje motivácie

Pri edukácii sestra využíva edukačné listy, z ktorých získava vedomosti a používa edukačné materiály v podobe letákov, vizualizačných pomôcok, skórovacích tabuliek, záznamníkov TK a SF, stravovacieho denníka, záznamníka užívania liekov, odkazmi na webové stránky, aplikáciami do mobilných telefónov a pod., ktoré sú pacientovi odporúčané na samoštúdium.

Edukačné listy sú určené sestram na dosiahnutie vedomostí o AH potrebných k cielenej edukácii. Edukačný materiál sestra používa pri edukácii a posúva ich dospelému pacientovi s AH, podľa zaradenia v jednotlivých štádiách TTM. ako podporný prostriedok pre získanie recenzovaných informácií.

Výsledný efekt edukačnej intervencie sestrou

Jednou z dôležitých modalít terapie AH je edukácia, pretože nefarmakologická liečba je integrálnou súčasťou starostlivosti o dospelého pacienta s AH.

4. Edukačné listy

Edukačný list 1 Pojmy súvisiace s AH.

Ciele intervencie: Zvýšiť vedomosti súvisiace s AH.

Vytvoriť dobrý terapeutický vzťah medzi sestrou a dospelým pacientom s AH.

Krvný tlak (TK) je tlak alebo sila cirkulujúcej krvi, ktorá pôsobí na steny krvných ciev. Krvný tlak sa najčastejšie meria v tepne ramena (brachiálna) a vyjadruje sa v podobe dvoch čísel. Systolický krvný tlak (STK) (prvé, horné alebo vyššie číslo) je tlak v tepne, keď sa srdce sťahuje. Diastolický krvný tlak (DTK) (druhé, dolné alebo nižšie číslo) je tlak v tepne, keď sa srdce medzi údermi uvoľňuje.

Krvný tlak sa počas dňa mení, ale keď systolický alebo diastolický tlak zostáva vysoký, nazýva sa zvýšený tlak krvi. Medicínsky výraz pre trvalo zvýšený krvný tlak je **artérová hypertenzia**

a je definovaná ako opakovane nameraná zvýšená hodnota systolického tlaku krvi ≥ 140 mmHg a/alebo hodnota diastolického tlaku ≥ 90 mmHg (5).

Na diagnostiku AH sú potrebné štandardizované podmienky, vždy 3 merania s 1 min. intervalom medzi meraniami a použiť priemer posledných dvoch meraní. Diagnostika hypertenzie počas najmenej 2 návštev v ambulancii (do 4 týždňov) (12).

Čo je potrebné vedieť o vysokom tlaku krvi?

Vysoký tlak krvi patrí medzi najzávažnejšie, ale liečiteľné rizikové faktory srdcovo-cievnych chorôb. Možnými komplikáciami sú srdcový infarkt, cievna mozgová príhoda, neprekrvenie dolných končatín, postihnutie obličiek.

Prahové hodnoty TK pre začatie liečby podľa ESH 2023 Odporúčani:

U väčšiny pacientov (18-79 rokov):

STK ≥ 140 mmHg a/alebo DTK ≥ 90 mmHg opakovane namerané v ambulancii lekára.

U pacientov s anamnézou KVO (KCHS)

STK ≥ 130 mmHg alebo DTK ≥ 80 mmHg.

Cieľové hodnoty TK u liečených hypertonikov:

Rozsah cieľových hodnôt **STK 140-120 mmHg** .


Rozsah cieľových hodnôt **DTK 80–70 mmHg**.

Prvý cieľ TK <140/80 mmHg u väčšiny pacientov:


*U väčšiny pacientov vo veku 18-79 rokov: 120–129/70–79 mmHg ak je liečba dobre tolerovaná.

*U pacientov vo veku ≥ 80 rokov: 130-139/70-79 mmHg ak je liečba dobre tolerovaná, opatrnosť pri DTK <70 mmHg (12).

Tabuľka č. 8

 Cieľové hodnoty TK u liečených hypertonikov v podskupinách pacientov ESH 2023 (12)	
Podskupina pacientov	Cieľové hodnoty TK (mmHg)
väčšina pacientov	<140/80
18-64 rokov	<130/80
65-79 rokov	<140/80 (primárny cieľ) <130/80 (zvážiť, ak je liečba dobre tolerovaná)
65-79 rokov s izolovanou systolickou hypertenziou	STK 140-150 a DTK <80 (primárny cieľ) STK na 130-139 (zvážiť, ak je liečba dobre tolerovaná), opatnosť pri DTK <70
≥80 rokov	STK < 140-150 a DTK<80 (primárny cieľ) STK na 130-139 (zvážiť, ak je liečba dobre tolerovaná), opatnosť pri DTK <70

Tabuľka č. 8

 Moje cieľové hodnoty TK*		
Systolický TK	Diastolický TK	Poznámka

(*Poradte sa o Vašich cieľových hodnotách TK so sestrou alebo lekárom)

Edukčný list 2 Jednoduché kroky k začatiu zmeny spôsobu života

Ciele intervencie: Edukácia k zmene stravovacích návykov a spôsobu života u pacientov s AH, s cieľom poskytnúť návod k želanej zmene správania a podpory.

Vytvoriť dobrý terapeutický vzťah medzi sestrou a dospelým pacientom s AH.

Sestra a lekár majú na zreteli aj psychickú zložku pacienta a v prípade potreby môžu aktivovať spoluprácu s klinickým psychológom, resp. psychoterapeutom na podporu pacienta.

Pre správne nastavenie terapeutickkej výchovy u konkrétneho pacienta alebo riešenia problémov súvisiacich s učením alebo priamo aj v domácom prostredí pacienta (napr. aby sa naučil zručnosti a postoje, ktoré potrebuje pre svoj život, napriek sťaženi životnej situácie z dôvodu ochorenia), môže sestra alebo lekár navrhnúť spoluprácu s liečebným pedagógom, prípadne v spolupráci so psychológom konzultantom.

Dospelého pacienta s AH edukujeme o význame fyzickej aktivity primeranej veku a zdravotnému stavu, stravovacích opatreniach, redukcii nadhmotnosti/obezity, o škodlivosti fajčenia, rizikovom užívaní alkoholu, o škodlivosti nadmerného stresu a o význame dostatočného spánku.

Odporúčať kroky, ktorými pacient môže začať

- ✓ Odporúča sa pitný režim, príjem tekutín 1,5 až 2,5 litra denne, preferujú sa v pitnom režime nízkomineralizované vody, najlepšie čistá voda.
- ✓ Venovať pozornosť obsahu vlákniny v potravinách a zaradiť ich do stravovania.
- ✓ Sledovať skrytú soľ v potravinách a zisťovať obsah soli vo výrobkoch na etiketách (napr. sladké keksy obsahujú 1,1g soli/100 g výrobku, chlieb obsahuje 1,1–1,3g soli/100g výrobku a pod). Pokles krvného tlaku po redukcii príjmu soli možno ešte podporiť zvýšeným príjmom draslíka. Čerstvé, minimálne spracované ovocie a zelenina sú najlepším zdrojom draslíka. Redukcia príjmu soli denne má za cieľ ochranu tepien a redukcii TK (1).
- ✓ Upozorniť pacienta, že kalorický obsah v celozrnnom pečive, chlebe a pod. je podobný ako v bielom pečive, chlebe a pod. (dôležité pri potrebe redukcii hmotnosti).
- ✓ Je vhodné viesť stravovací denník kvôli nožnej konzultácii s L/S.
- ✓ V prípade, že pacient má iný ošetrovateľský problém (fajčiar, riziková konzumácia alkoholu, nadhmotnosť/obezita, DM, DLP), odporúčať konkrétne kroky.

Edukačný list 3 Diétne opatrenia

Ciele intervencie: Zvýšiť vedomosti o zdravom spôsobe života u dospelých pacientov s AH. Vytvoriť dobrý terapeutický vzťah medzi sestrou a dospelým pacientom s AH.

Stravovací plán DASH znižuje vysoký TK a zlepšuje hladinu tukov v krvi (13).

Základom je strava so zníženým obsahom soli. Kladie dôraz na konzumáciu ovocia, zeleniny, celozrnných potravín (celozrnný chlieb, celozrnné cereálie, hnedá ryža, bulgur, quinoa a ovsené vločky), chudého mäsa, a tiež bielkovín ako kuracie mäso, ryby a fazuľa. Červené mäso sa odporúča konzumovať nie viac ako jeden alebo dvakrát týždenne. Diéta DASH povoľuje všetku zeleninu tak varenú, ako aj surovú, tiež ovocie v 4 – 5 dávkach denne (13).


Z mliečnych výrobkov sa preferujú nízkotučné mliečne výrobky (nízky obsah tuku, odtučnené mlieko, nízkotučný syr a jogurt). Redukovať zo stravy potraviny bohaté na nasýtené mastné kyseliny (napr. vyprážené jedlá, tučné mäso, údeniny, salámy, masť, slanina, šľahačka, maslo, jedlá z rýchleho občerstvenia a pod.). Odporúča sa preferovať potraviny s polynenasýtenými omega 3 mastnými kyselinami. Zdrojom omega 3 mastných kyselín sú najmä ryby, napr. makrela, sled, losos, tuniak, sumček, pstruh a ľanový olej. Ryby by mali byť zaradené 2-krát týždenne. Odporúča sa obmedziť cukrom sladené nápoje a sladkosti (13).

Nevhodné sú tropické oleje, hlavne palmový olej, ktorý sa pridáva aj do vegetariánskych potravín.


Vhodné sú tiež mandle, arašidy (neslané), lieskové a vlašské orechy, slnečnicové a ľanové semená a strukoviny.

Súčasne sa odporúča zvýšiť príjem draslíka, pretože znižuje riziko cievnych mozgových ochorení. Vysoký obsah draslíka majú paradajky, cvikla, melón, kakao, hrozienka, tekvica, banány, marhule, pomarančový džús, zemiaky a pod. (1).

Tabuľka č. 9

	Zdravý tanier - Úrad verejného zdravotníctva SR (UVZ SR) (14)
Denne konzumovať ovocie a zeleninu (5 porcií).	
Jesť viac vlákniny, celozrnného pečiva, cestovín a celozrnných obilnín.	
Konzumovať rôzne druhy ovocia. Čím viac čerstvej zeleniny zjeme, tým lepšie.	
Ovocie a zelenina by mali tvoriť 1/3 dennej stravy.	
1 porcia = 1 pohár (200 ml) krájanej zeleniny alebo ovocia = 1 stredne veľké jablko.	

Tabuľka č. 10

	Odporúčania pre výživu pri prevencii kardiovaskulárnych ochorení - modifikovaná (15)
Nasýtené MK menej ako 10 % z celkového energetického príjmu, nahradiť polynenasýtenými MK (z rastlinných zdrojov – ľanové semienka, chia, semienka, konopné, repka a oleje z nich, zo živočíšnych– rybí olej, ryby, krevety, morské plody, mäso, mlieko, vajíčka a aj zelenina či ovocie).	
Nasýtené-MK (údeniny, maslo, smotana, majonéza, palmový olej, margaríny, jedlo z rýchleho občerstvenia („fastfoodov“), v spracovaných potravinách neprijímať vôbec alebo v čo najmenšom množstve, menej ako 1 % celkového energetického príjmu z potravín prirodzeného pôvodu.	
Maximálne 5 g soli denne (jedna čajová lyžička). Vysoký obsah je viac ako 1,5 g soli na 100 g potraviny. Nízky je 0,3 g soli na 100 g potraviny.	
30–45 g vlákniny denne, prevažne z celozrnných potravín.	
Minimálne 200 g ovocia denne (2–3 porcie).	
Minimálne 200 g zeleniny denne (2–3 porcie).	
1–2-krát v týždni konzumovať ryby, jedna má byť masná.	
30 g nesolených orechov denne.	
Podľa posledných odporúčaní Európskej Kardiologickej spoločnosti nemá príjem alkoholu presiahnuť 100g / týždeň, rovnako u mužov i žien.	
Vylúčiť konzumáciu sladených a alkoholických nápojov.	
Biele mäso, vajcia, plnotučné mlieko nie viac ako 3x / týždeň, červené mäso nie viac ako 2x / týždeň (16).	

Konzumácia ovocia a zeleniny

Ovocie a zelenina sú dôležitými prvkami zdravej a vyváženej stravy, pretože sú výbornými zdrojmi dôležitých mikronutrientov (vitamínov, minerálnych a stopových látok), vlákniny a fytochemikálií, najmä antioxidantov. Tvoria skupinu rastlinných potravín s nízkym (ovocie) a veľmi nízkym (zelenina) obsahom energie. Je to predovšetkým vďaka nízkemu obsahu tuku a vysokému podielu vody. Rastlinné potraviny, teda aj ovocie a zelenina, neobsahujú soľ ani cholesterol (1).

- Odporúča sa konzumácia najmenej piatich porcií zeleniny a ovocia denne. 3 porcie zeleniny a 2 porcie ovocia. Do piatich porcií sa počítajú aj zeleninové/ovocné šťavy, sušená zelenina/ovocie a nesolené nepražené orechy. Ovocná šťava (namiesto ovocia) má tvoriť iba jednu dennú porciu, najlepšie riedená čistou vodou v pomere 1:1 (17).
- Jedna porcia čerstvej zeleniny a ovocia je 80–100 g. Za deň teda možno skonzumovať aspoň 240–400 g čerstvej zeleniny a 80–200 g čerstvého ovocia. Ten, kto zeleninu dobre toleruje (t. j. koho príliš nenafukuje vláknina zo zeleniny), môže zjesť aj 500–600 g zeleniny denne (17).
- Je oveľa dôležitejšie sústrediť sa na konzumáciu dostatočného a pestrého množstva ovocia a zeleniny (17).
- Až na určité výnimky platí, že čerstvá zelenina je najvhodnejšia na konzumáciu, lebo si uchováva všetku nutričnú kvalitu pôvodných živín. Vhodnými spôsobmi úpravy je príprava v pare, mrazenie alebo vákuovanie (vákuové balíčky so silnou drážkovanou fóliou umožňujú dokonale odsáť vzduch a vytvoriť vzduchotesný spoj, ktorý predĺži dobu skladovania potravín až 8-násobne) (17).
- Ovocie a zelenina obsahujú biologicky aktívne látky s antioxidačným, antitrombotickým, protizápalovým, kardioprotektívnym a antikarcinogénnym účinkom v ľudskom organizme (17).
- Jednoduchým opatrením môže byť zvyk konzumovať ovocie a zeleninu ku každému hlavnému jedlu (1/2 taniera) a tiež ako desiatu a olovrant (1).

Edukačný list 4 Pohybová aktivita

Ciele intervencie: Zvýšiť vedomosti o zdravom spôsobe života u dospelých pacientov s AH. Vytvoriť dobrý terapeutický vzťah medzi sestrou a dospelým pacientom s AH.

Sestra pri poučení dospelého pacienta o atribútoch požadovaného cvičenia môže kontaktovať fyzioterapeuta, aby si pacient hneď od začiatku osvojil správne návyky v tejto oblasti. Ak pacient nedokáže cvičiť sám, odporúča sa vykonávať aktivitu za pomoci rodiny, prípadne iných podporných (kontaktných) osôb. Pacient počas fyzickej aktivity má byť schopný plynule rozprávať.

Vhodná pravidelná pohybová (fyzická) aktivita:

- pri ischemickej chorobe srdca, AH, cukrovke–rýchla chôdza, severská chôdza, plávanie, bicyklovanie, joga, strečing, tanec (1). Pri ICHS najprv vykonať záťažový EKG test (18),
- pri obezite – chôdza, severská chôdza, plávanie, vodný aerobik, jogging, pomalý beh,
- pri osteoporóze sa odporúča vyhýbať fyzickým aktivitám, pri ktorých hrozí riziko pádu a otrasov, s možnosťou vzniku mikrofraktúr stavcov (1),
- u starších pacientov je vhodné zaradiť aj cvičenia na udržiavanie rovnováhy (18),
- v tehotenstve sa za ideálne fyzické aktivity považujú tie, pri ktorých nedochádza k riziku pádu a prudkých otrasov a zohľadňuje štádia gravidity a zdravotný stav,
- za najvhodnejšie je považované plávanie (problémom môže byť hygiena vody), chôdza, severská chôdza, tanec, joga, tehotenská joga, strečing. Tehotná však musí vychádzať zo svojej pôvodnej fyzickej kondície a zručnosti v daných športoch. Za nevhodné sa

považuje jazda na koni, lyžovanie, extrémne športy, potápanie, posilňovanie, najmä v poslednom trimestri (1).

Pohybovú aktivitu sa odporúča vykonávať 30 – 40 minút denne alebo väčšinu dní v týždni (minimálne 3-krát týždenne) a udržať si aspoň 30 minút pulzovú frekvenciu ($220 - \text{vek} \times 0,7$) (1).

Nevhodné druhy alebo horšie tolerované (aj s rizikom úrazu) pri AH môžu byť beh, bicykel na dlhé trate, kolektívne športy (basketbal, futbal, ľadový hokej), rýchlokorčuľovanie, vysokohorská turistika či dlhé túry.

Pacienti so zvýšeným kardiovaskulárnym rizikom sa majú pred začatím tréningu podrobiť záťažovému EKG testu (18).

Pre zabezpečenie vhodnej úrovne bezpečnosti cvičenia je potrebné pred cvičením pacienta:

- ✓ upozorniť na nutnosť hlásenia príznakov indikujúcich predčasné ukončenie tréningu (dýchavica, bolesť na hrudníku, silná bolesť hlavy alebo dolných končatín),
- ✓ oboznámiť sa s technikou vykonávania cvičení: rozcvička, hlavná časť, cool-down fáza,
- ✓ edukovať o technike merania srdcovej frekvencie,
- ✓ informovať o zmene zásad realizácie rekreačných hier, eliminovať stres zo súťaženia (1).

Absolútne kontraindikácie tréningu pre pacientov s KV ochoreniami:

- ✓ nestabilná AP,
- ✓ manifestné srdcové zlyhanie,
- ✓ disekujúca aneuryzma aorty,
- ✓ komorová tachykardia alebo iné život ohrozujúce arytmie,
- ✓ sínusová tachykardia $>120/\text{min}$,
- ✓ ťažká aortálna stenóza,
- ✓ podozrenie na pľúcnu embóliu,
- ✓ STK >200 mmHg a DTK >115 mmHg,
- ✓ symptomatická hypotenzia,
- ✓ akútne infekčné stavy,
- ✓ lokálne krvácajúce komplikácie po punkcii stehennej tepny.

Tréning sa preruší, ak sa počas tréningu objavia:

1. stenokardie, bolesti svalov, kĺbov;
2. neprimeraná dýchavičnosť, zvýšená frekvencia dýchania nad 40 dychov/min.;
3. pokles systolického tlaku o 10 mmHg a viac, bledosť;
4. nárast pulzovej frekvencie nad maximálnu hodnotu stanovenú pri ergometrii, alebo výpočtom podľa veku;
5. významné poruchy rytmu akými sú početné extrasystoly, fibrilácie predsiení, supraventrikulárne a komorové tachykardie (18).

Aktivita, ktorá je vykonávaná denne a je primeraná veku a zdravotnému stavu, prináša pre pacienta väčší benefit ako nárazové činnosti (1).

Pohybový program by mal obsahovať:

1. Aeróbne aktivity vykonávané s vyššou intenzitou, primerane dlhú dobu, napr.: beh, beh na lyžiach, chôdza, cyklistika, plávanie, korčuľovanie, skákanie cez švihadlo. Aeróbne cvičenie znižuje pokojový STK a DTK.
2. Silové aktivity zvyšujú objem a silu jednotlivých svalových oblastí, rozvíjajú statické i dynamické silové schopnosti. Napr.: cvičenia na špeciálnych trenažéroch, cvičenia vo vode, s gumovými popruhmi, rôzne formy posilňovania.
3. Aktivity zamerané na obratnosť a pohyblivosť sú cvičenia s dominantným zameraním na rozvoj obratnosti, pohyblivosti, koordinácie a rovnováhy, napr.: domáca gymnastika, strečingové cvičenia, pestrá pohybovo-rekreačná činnosť, pohybové hry a zábavy, loptové hry a súťaže ako napr. volejbal, basketbal, hokej s loptou, bedminton, tenis, hra s lietajúcimi taniermi (1).

Edukačný list 5 Adherencia k farmakoterapii


Ciele intervencie: Zvýšiť mieru adherencie dospelých pacientov s AH k liečbe.

Vytvoriť dobrý terapeutický vzťah medzi sestrou a dospelým pacientom s AH.

Farmakoterapia je súčasť liečby, kde je dôležitá adherencia a perzistencia pacienta. Podstatné je pacientovi vysvetliť, aby sa vyvaroval vynechávaniu liekov, pretože sú lieky, ktoré majú tzv. Rebound fenomén – kedy sa po vynechaní lieku uvoľnia receptory vyvolávajúce vysoký TK (napr. skupina betablokátorov) (19). Novodobé lieky neúčinkujú na počkanie, bezprostredne po podaní. Musia dosiahnuť v tkanivách určitú koncentráciu, aby sa dostavil efekt liečby, ktorý je u každého pacienta individuálny. Pri farmakoterapii môžu sestra a lekár navrhnuť spoluprácu s klinickým farmaceutom /lekárnikom pri riešení farmakoterapeutických problémov u pacientov, napr. interakcie liekov a pod.

Adherencia je dôležitým faktorom k dosiahnutiu účinku cielenej liečby pri chronických ochoreniach. Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) významne prispela k pochopeniu adherencie tým, že presadzovala adherenciu ako multidimenzionálny jav riadený súhrou piatich súborov faktorov, ktoré sú tiež známe ako „dimenzie“. Týchto päť dimenzií zahŕňa socioekonomické faktory, faktory súvisiace s pacientom, faktory súvisiace s klinickým stavom, faktory súvisiace s liečbou a faktory súvisiace so systémom zdravotnej starostlivosti (20). „Vo väčšine štúdií považujeme adherenciu pacienta užívajúceho medikáciu viac ako na 80 % – úplná medikácia, čiastočná tvorí 50–70 % užívania medikácie, nonadherencie 0–50 %“ (21). Intervencia v podobe edukácie pacienta kompetentným zdravotníckym pracovníkom je kľúčovým faktorom k zlepšeniu adherencie AH a ovplyvnením adherencie môžeme zásadným spôsobom (22) zmeniť účinnosť liečby, a tým jej celkový výsledok (22).

Tabuľka č. 11

 Zvýšenie miery adherencie u dospelého pacienta s AH (1)	
1	Poučiť a edukovať pacienta o AH s cieľom prehĺbiť jeho vedomosti, ktoré následne vedú k akceptácii ochorenia.
2	Poučiť pacienta o navrhovanom diagnosticko-liečebnom postupe, o možnosti výberu liečby s prihliadnutím na denné aktivity pacienta.
3	Uistiť pacienta, že pre diagnózu a diferenciálnu diagnostiku boli urobené všetky dostupné vyšetrenia podľa štandardných postupov a medicínskej praxe na Slovensku.
4	Poučiť pacienta o farmakologických a nefarmakologických postupoch liečby, s cieľom získať informovaný súhlas, príp. informovaný nesúhlas pacienta.
5	Pacient sa aktívne zaujíma o spôsob liečby (nie len sa pasívne podrobiť predpísanému spôsobu liečby odborníkmi). Zároveň by mal prevziať spoluzodpovednosť pri rozhodovaní o zdravotnej starostlivosti.
6	Zaradiť pacienta do edukačného programu s cieľom prehĺbiť vedomosti a zručnosti pacienta k manažmentu ochorenia (self-momitoring, self-manažment) a odstráneniu ďalších rizikových faktorov CHOS.
7	Jasne formulovať želanie pacienta (protipodmieňovanie) v procese liečby formou dohody, podporiť pacienta (motivačná stratégia).
8	Zjednodušiť dávkovaciu schému liečby (preferovať fixné kombinované prípravky).
9	Preverovať možné vedľajšie a nežiaduce účinky liečby a oboznámiť s nimi lekára (1).
10	Prediskutovať s pacientom predsudky ohľadom terapie.
11	Zapojiť do nefarmakologickej a farmakologickej liečby rodinných príslušníkov alebo inú podpornú osobu.
12	Vyhýbať sa neúčinným taktikám komunikácie, a tým zamedziť nedorozumeniam.
13	Pochváliť pacienta za dosiahnuté úspechy a pravidelne hodnotiť adherenciu a perzistenciu k liečbe (1).

Edukačný list 6 Správna technika merania TK


Ciele intervencie: Zvýšiť mieru vedomosti sestier o dodržiavaní štandardných postupov merania TK v zdravotníckych zariadeniach u všetkých pacientov.

Vytvoriť dobrý terapeutický vzťah medzi sestrou a dospelým pacientom s AH.

Pri meraní TK je nevyhnutné dodržiavať tieto štandardné postupy merania:

- ✓ Pacient má sedieť pred začiatkom merania TK 5 - 10 minút.
- ✓ Veľkosť manžety musí zodpovedať obvodu ramena.

Tabuľka č. 12


 Rozmer manžety podľa obvodu ramena (Spoločnosť AHA–American Heart Assotiation)			
	Obvod ramena (cm)	Šírka manžety (cm)	Dĺžka manžety (cm)
malá	22–26	10	24
bežná	27–34	13	30
veľká	35–44	16	38
stehnová	45–52	20	42

- ✓ Manžeta má byť umiestnená na obnaženej končatine v úrovni srdca bez ohľadu na polohu pacienta. Manžetu zakladať 2 cm nad lakt'ovou jamkou, hadičky z manžety smerujú stredom lakt'ovej jamky.
- ✓ Pri úvodnej návšteve by sa mal TK merať na oboch ramenách, ideálne pomocou elektronických zariadení, ktoré ich dokážu merať súčasne. Rozdiel sTK medzi ramenami > 10 mmHg sa musí potvrdiť opakovanými meraniami. Ak sa to potvrdí, na všetky nasledujúce merania by sa malo použiť rameno s vyšším TK, pretože jeho hodnoty presnejšie odrážajú TK v hlavných tepnách. Konzistentný rozdiel sTK medzi ramenami > 15 až 20 mmHg môže byť spôsobený aterosklerózou a obmedzením veľkých intratorakálnych artérií alebo artérií horného ramena, čo si vyžaduje vyšetrenie na arteriálne ochorenie (12).
- ✓ Potrebné sú 3 merania s 1 min. intervalom medzi meraniami a použiť priemer posledných dvoch meraní (12).
- ✓ U starších osôb (> 65 rokov), liečených hypertonikov (najmä veľmi starých pacientov), diabetických pacientov, pacientov s neurodegeneratívnymi poruchami alebo so symptómami naznačujúcimi posturálnu hypotenziu by sa mal TK merať aj 1 a 3 minúty po státi - detekcia ortostatickej hypotenzie (náhly pokles TK ak sa pacient postaví zo sediacej alebo ležiacej polohy - zníženie TK vo vzpriamenej polohe) (12).
- ✓ Merania TK kvôli presnosti opakovať u pacientov s arytmiou.
- ✓ Merania zopakovať, ak je medzi nimi výrazný rozdiel (> ako 10 mmHg).
- ✓ Membrána fonendoskopu sa umiestňuje na a. brachialis, tesne pod okraj naloženej manžety. Vzduch sa pumpuje, približne o 20 mmHg viac, ako predpokladáme hodnoty TK. Vypúšťa sa s pomalým uvoľňovaním ventilu, vypúšťanie má byť plynulé a pomalé rýchlosťou 2–3 dieliky/sekundu.
- ✓ Zaznamenať srdcovú frekvenciu, nahmatať pulz, aby sa vylúčila arytmia (palpačne aspoň počas 30 sekúnd).
- ✓ Počas merania TK pacient nerozpráva a dodržiava správnu polohu (1).
- ✓ Pri diagnostike AH sa preferuje synchronne meranie TK na oboch HK. Keď to nie je možné, je potrebné upozornenie, že druhá hodnota merania TK (na druhej HK) môže byť nižšia nie preto, že je tu rozdiel medzi oboma stranami, ale preto, že pri opakovanom meraní TK sa hodnoty TK obvyčajne znižujú. To znamená, že je potom potrebné zmeniť aj poradie HK, na ktorých sa meria TK.

Pri meraní TK sa sestry najčastejšie dopúšťajú týchto chýb:

- ✓ Nesprávna technika merania TK.
- ✓ Počas merania kladú pacientovi otázky, na ktoré očakávajú odpoveď.
- ✓ Rameno omína tesné vyhrnuté oblečenie pacienta.
- ✓ Opomína sa merať SF.
- ✓ Nepoužívajú certifikované prístroje.


Tabuľka č. 13

Preventívne postupy 		Čo môže ovplyvňovať hodnoty TK (1)
Fyzická aktivita		
Psychická záťaž – stres, únava, spánok, rozhovor s pacientom		
Poloha tela – sed, stoj, ľah		
Pohlavie a vek		
Lieky		
Potraviny a nápoje s vyšším obsahom soli, kofeínom a pod.		
Bolesť		
Iné bližšie nešpecifikované faktory		

Ambulantné monitorovanie TK (AMTK) sa odporúča na zlepšenie predikcie KV rizika vďaka lepšej reprodukovateľnosti a prognostickej hodnote, a na identifikáciu hypertenzie bieleho plášt'a, maskovanej hypertenzie a nočných fenotypov TK, na diagnostiku rezistentnej hypertenzie (12).

- ✓ AMTK poskytuje priemer hodnôt TK za definovanú periódu, zvyčajne za 24 hodín.
- ✓ Frekvencia merania: 20 min. počas dňa a noci (12).
- ✓ Primerané hodnoty TK sú poskytnuté pre dennú, nočnú dobu a 24-hodinový priemer.
- ✓ Na hodnotenie AMTK je potrebných 70 % použiteľných meraní z jedného záznamu (1).

Tabuľka č. 14

Preventívne postupy 		Porovnanie získaných hodnôt TK podľa spôsobu a miesta merania (5)	
Kategória	STK (mmHg)		DTK (mmHg)
TK u lekára	≥140	a/alebo	≥90
AMTK (priemer pre denný TK (počas bdenia))	≥135		≥85
AMTK (priemer pre denný TK (počas spánku))	≥120		≥70
AMTK (24-hodinový monitoring TK)	≥130		≥80
TK v domácom prostredí priemer	≥135		≥85

Edukačný list 7 Správna technika merania TK v domácom prostredí

Ciele intervencie: Zvýšiť vedomosti pacientov o správnej technike merania TK v domácnosti. Vytvoriť dobrý terapeutický vzťah medzi sestrou a dospelým pacientom s AH.

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) (1).

Domáce monitorovanie tlaku krvi (DMTK) sa odporúča na identifikáciu hypertenzie bieleho pláňa alebo maskovanej hypertenzie a tiež na dlhodobé sledovanie liečených hypertonikov, pretože v kombinácii s edukáciou zlepšuje kontrolu TK (12).

DMTK sa odporúča nielen pred návštevou lekára, ale aj na pravidelnej báze ako užitočný nástroj na verifikovanie konzistentnej kontroly TK, ako aj na zlepšenie adherencie k liečbe. K dlhodobej kontrole TK môžu prispieť nielen lekári, ale aj sestry, či lekárnici. Významnú úlohu v dlhodobom manažmente hypertonikov zohráva aj telemedicína a zapojenie / zodpovednosť pacienta (12).


Podľa ESH 2023 sa odporúča na DMTK monitorovať 7 (nie menej ako 3) dní, následne vypočítať priemerné hodnoty TK ranného i večerného merania, pričom prvý deň sa nezapočíta. To znamená, že priemer sa vypočíta zo 6 meraní ráno a 6 meraní večer. Ideálne je mať k dispozícii tlakomer, ktorý pri každom meraní hodnoty TK spriemeruje z dvoch alebo troch meraní (12).

Krvný tlak je odporúčané merať v tichej miestnosti, po 5 minútach sedenia v pokoji s chodidlami na podlahe, vystretý, s opretým chrbtom a ramenom v lakti, na ktorom sa meria TK. Pri každom jednotlivom meraní sa majú vykonať 2 merania TK – 2 krát ráno (pred raňajkami) a 2 krát večer (pred večerou), pred užitím liekov s odstupom 2 minút medzi meraniami. Pri rozdielne tlaku na ramenách (10mmHg) sa TK meria na ramene s vyšším tlakom. Namerané hodnoty zapísať do záznamníka tlaku krvi aj s nameranou SF.

Prístroje na meranie tlaku krvi:

- ✓ Na DMTK sa odporúčajú tlakomery na rameno, elektronické automatické (jednoduchosť použitia, história niekoľkých meraní, pacient si dokáže merať TK sám). Podľa posledných odporúčaní sa musí klásť dôraz na presné meranie TK a používať iba validované tlakomery s manžetou na ramene pre domáce a ambulantné meranie tlaku krvi (12).
- ✓ Tlakomery na zápästie sú nespoľahlivé.
- ✓ Prístroje musia byť certifikované, pri kúpe musia mať certifikát Európskej únie. Kalibrácia na meranie TK musí byť vykonaná 1x za rok.
- ✓ Validácia podľa medzinárodných štandardných protokolov (možnosť overenia prístroja, či bol validovaný protokolmi na internetových stránkach).
- ✓ Poloautomatické a automatické digitálne tlakomery s meraním rýchlosti SF (1).
- ✓ Výber vhodnej manžety (veľkosť manžety musí zodpovedať obvodu ramena). Nevhodná veľkosť manžety môže spôsobiť nepresné hodnoty merania. Príliš malá manžeta môže byť príčinou vyššie nameraných hodnôt. Príliš veľká (široká) manžeta príčinou nižšie nameraných hodnôt (1).

Tabuľka č. 15

 Zásady správneho merania TK v domácom prostredí (1)	
Prostredie	<p>Tiché, pokojné, s primeranou teplotou.</p> <p>Žiadne rušivé momenty – napr. prechádzanie cez miestnosť.</p> <p>Nerozprávať! (rozhovor môže zvýšiť hodnoty o 6–7 mmHg)</p>
Aktivita	<p>Pred každým meraním 5–10 minút sedieť v pokoji.</p> <p>Po náročnej fyzickej aktivite 2–3 hod nemerať tlak krvi.</p> <p>Hodinu pred meraním nepiť alkohol, nápoje s obsahom kofeínu (ani kávu), energetické nápoje, nefajčiť.</p> <p>Pred meraním nemá byť plný močový mechúr (môže zvýšiť hodnoty o 10 mmHg).</p>
Poloha	<p>V sede – chrbát opretý, dolné končatiny neprekrížené, voľne položené na podlahe, kolená pri sebe.</p> <p>Tlakomer vo výške srdca.</p> <p>Horná končatina voľne položená, opretá v lakti, otvorená ruka.</p> <p>Merať spravidla na tom ramene, na ktorom sú vyššie hodnoty TK.</p> <p>Rozdiely v meraní na oboch ramenách nemajú byť viac ako 10 mmHg (ak sú vyššie, potrebné informovať svojho lekára).</p> <p>V ľahu – ľah na chrbte, nohy voľne položené vedľa seba, neprekrížené.</p> <p>Tlakomer vo výške srdca. Poloha v ľahu môže znížiť diastolický tlak o cca 5 mmHg.</p> <p>V stoji – najčastejšie využívané pri ambulantnom monitorovaní tlaku.</p>
Odev	<p>Rameno má byť obnažené.</p> <p>Oblečenie nesmie brániť prietoku krvi, preto rukáv nevyhrňame, ale vyzliekame.</p> <p>Nikdy nemerame TK cez oblečenie, aj keď je tenké.</p>
Manžeta	<p>Zvoliť vhodnú manžetu podľa obvodu ramena. Nesmie byť voľne naložená, ani tesne stiahnutá.</p> <p>Naložiť manžetu tak, aby dolný okraj bol 2,5 – 3 cm nad lakt'ovou jamkou – na manžete je zvyčajne vyznačená jej správna poloha.</p> <p>Hadička manžety smeruje stredom lakt'ovej jamky.</p>
Nafukovanie manžety	<p>Digitálne tlakomery: automatické tlakomery si regulujú nafukovanie a vyfukovanie tak, aby rýchlosť vzduchu bola pomalá a plynulá.</p>
Počet meraní	<p>Odporúča sa 2–3-krát. Medzi meraním urobiť 2 minúty prestávku.</p> <p>Pri nepravidelnej SF sa odporúča 5 meraní.</p> <p>Pri niektorých ochoreniach sa meranie opakuje v stoji (závrate, iné ochorenia).</p> <p>Odporúča sa merať v rovnakú dennú dobu – najlepšie ráno po zobudení a večer pred večerou, pred užitím liekov.</p> <p>Je vhodné viesť záznamník TK a SF.</p>

Edukačný list 8 Skrytá soľ

Ciele intervencie: Zvýšiť vedomosti k sledovaniu obsahu soli v potravinách.

Vytvoriť dobrý terapeutický vzťah medzi sestrou a dospelým pacientom s AH.

Soľ (chlorid sodný) je hlavným zdrojom sodíka v našej strave. Podľa WHO je odporúčaný denný príjem 5 g/deň u dospelého človeka (1).

Zásady pri sledovaní obsahu soli v potravinách a nápojoch

1. Preferovať čerstvé výrobky (mäso, ryby, ovocie a zeleninu) pred spracovanými, pretože soľ pôsobí ako konzervant, ktorý bráni rastu baktérií a predlžuje trvanlivosť. Veľké množstvo skrytej soli sa nachádza v spracovaných potravinách.
2. Na dochutenie jedla používať rôzne bylinky a koreniny (napr. cesnak, zázvor, čili, vňate, citrón, limetka a pod).
3. V stravovaní dávať prednosť „neslaným“ potravinám (napr. neslané orechy).
4. Sledovať etikety na obaloch potravín, porovnávať ich a vyberať si potraviny, ktoré majú znížený obsah soli. Vysoký obsah je viac ako 1,5 g soli na 100 g v potravinách a viac ako 0,75 g/100 ml v nápojoch. Nízky je 0,3 g soli alebo menej na 100 g.
5. Odstrániť zo stola soľničku, chuťové poháriky si na nižší obsah soli postupne zvyknú.
6. V prípade konzervovaných potravín si vyberať tie, ktoré sú bez pridanej soli.
7. Sledovať obsah soli aj v sladkostiach, v pečive, v minerálnych vodách (1).

Tabuľka č. 16

Obsah soli v potravinách (1)	
Veľmi nízky	Čerstvé ovocie, zelenina, cukor, cukrovinky, niektoré mliečne výrobky.
Nízky	Čerstvé mäso, ryby, mlieko, mliečne výrobky okrem tvrdých a tavených syrov.
Vysoký	Niektoré druhy chleba, pečiva, nakladaná zelenina.
Veľmi vysoký	Údené masťné výrobky (slanina, syry, údené ryby...), lahôdkové mäso, šťava z mäsa – výpek, bujón, tvrdé a tavené syry, dehydrované a instantné polievky, slané pochutiny, zelenina nakladaná v slanom náleve, ančovičky, sójová omáčka, omáčky vo fľaši.

Tabuľka č. 17

Množstvo soli v 100 g (1)		
Šunka – 1,8–2 g soli	olivy – 6 g soli	slaný popcorn – 2,5 g soli
párok – 2 g soli	čipsy (1 balík) – 1,5 g soli	jeden biely rožok posypaný soľou – 1,83 g soli
Niva – 3,5 g soli	slané tyčinky – 8 g soli	
Vhodnejšie sú čerstvé syry – (napr. cottage, žervé...), v niektorých nízkotučných syroch je chuť tuku nahradená soľou – pozri etikety.		

Odporúčania pre ďalší audit a revíziu štandardu

Prvý plánovaný audit a revízia tohto štandardného postupu sa realizuje po jednom roku a následne každých 5 rokov, resp. pri známom zásadnom novom vedeckom dôkaze o efektívnejšom manažmente AH, pričom sa uskutoční tak skoro, aká je možnosť zavedenia tohto postupu do zdravotného systému v Slovenskej republike. Ak klinický stav a osobitné okolnosti vyžadujú iný prístup k manažmentu (prevencii, diagnostike alebo liečbe), ako uvádza tento štandardný postup, je možný aj alternatívny postup, ak sa vezmú do úvahy výsledky ďalších cielených vyšetrení, komorbidity, ako aj iné súvisiace okolnosti založené na dôkazoch.

Literatúra

1. Fathi, A. a kol. 2020. Odrátiteľné riziká chorôb obehovej sústavy, edukácia sestrou. Infodoktor. 2020. 287 s. ISBN 978-80-660-0-1
2. Ludka, O. Motivace pacienta k celoživotnímu užívání léků u arteriální hypertenze. Med. praxi. 2017; 14 (1) : s.11-14.
3. Williams, B. et al.: 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension, European Heart Journal (2018) 00, 1-98
4. Gavalierová, Z., Fathi, A. 2017. Prevencia chorôb obehovej sústavy – edukácia sestrou. In *Ošetrovatelstvo a pôrodná asistencia*. E-časopis, 2017, 01/2017, s. 39-44. ISSN 1993-5920.
5. Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky. Štandardné postupy, 1 revízia - Komplexný manažment dospelého pacienta s artériovou hypertenziou v ambulantnej zdravotnej starostlivosti. 2020. [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné na internete: <https://www.standardnepostupy.sk/standarty-vseobecne-lekarstvo/>
6. Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky. 2005. Vyhláška 306/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam sestreských diagnóz. [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné na internete: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2005-306>.
7. Steddon, S., Ashman, N., CHesser, A., Cunningham, J. Oxford Handbook of Nephrology and Hypertension. Oxford: Oxford University Press 2006: p. 280.
8. Národné centrum zdravotníckych informácií. Vyše 80 Slovákom denne diagnostikujú vysoký krvný tlak. 2018. online. [cit. 2023-03-04]. Dostupné na internete: http://www.nczi.sk/Documents/aktuality/tlacove_spravy/2018/TS_HP_16052018.pdf
9. Hatala R, Nehaj F, Šidlo R et al. Skrining artériovej hypertenzie u dospelých osôb pri návšteve ambulancie všeobecných lekárov na Slovensku – iniciatíva „Charta 70/2023“. *Cardiology Lett*. 2021;30(3–4): 148–158.
10. Národný portál zdravia. NCZI: Hypertenzia trápi čoraz viac Slovákov. 2019. online. [cit. 2023-02-04]. Dostupné na internete: https://www.npz.sk/sites/npz/Stranky/NpzArticles/2019_09/NCZI_Hypertenzia_trapi_coraz_viac_Slovakov.aspx?did=6&ssid=81&tuid=0&page=full&
11. Gavalierová Z., Fathi, A. a kol. COVID-19, edukácia dospelého pacienta. 2021. Vydavateľstvo Infodoktor 2021. s.144. Prvé vydanie. ISBN: 978-80-973660-1-8.
12. ESH GUIDELINES. 2023 ESH. Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). 2023. [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné na https://journals.lww.com/jhypertension/Fulltext/9900/2023_ESH_Guidelines_for_the_management_of_arterial.271.aspx alebo Mancia G, Kreutz R, Brunström M, Burnier M, Grassi G, Januszewicz A, Muiesan ML, Tsioufis K, Agabiti-Rosei E, Algharably EAE, Azizi M, Benetos A, Borghi C, Hitij JB, Cifkova R, Coca A, Cornelissen V, Cruickshank JK, Cunha PG, Danser AHJ, de Pinho RM, Delles C, Dominiczak AF, Dorobantu M, Doumas M, Fernández-Alfonso MS, Halimi JM, Járαι Z, Jelaković B, Jordan J, Kuznetsova T, Laurent S, Lovic D, Lurbe E, Mahfoud F, Manolis A, Miglinas M, Narkiewicz K, Niiranen T, Palatini P, Parati G, Pathak A, Persu A, Polonia J, Redon J, Sarafidis P, Schmieder R, Spronck B, Stabouli S, Stergiou G, Taddei S, Thomopoulos C, Tomaszewski M, Van de Borne P, Wanner C, Weber T, Williams B, Zhang ZY, Kjeldsen SE; Authors/Task Force Members.: 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). *J Hypertens*. 2023 Jun 21. doi: 10.1097/HJH.0000000000003480. Epub ahead of print. PMID: 37345492.
13. Svetkey, L. P., Simons-Morton, D., Vollmer, W. M., et al. Effects of dietary patterns on blood pressure: subgroup analysis of the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) randomised clinical trial. *Arch Intern Med* 1999; 159: p.285–293.
14. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky. Desatoro zdravého taniera. Dostupné na http://www.uvzsr.sk/docs/letak/Letak_Zdravy_tanier.pdf.
15. Piepoli FM., Hoes WA., Agewall S., a kol. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation (EACPR). *Eur Heart J*. 2018;29:2351- 2381.
16. Riccardi G et al: **Dietary recommendations for prevention of atherosclerosis** Metaanalýza 100 epidemiol. štúdií, *Eur J Prev Cardiol* 2018, 25: 1861
17. Minárik, P., Chlebo, P. Výživa, potrava a ľudské zdravie, Bratislava. VŠZaSP sv. Alžbety, 2017; s.90. ISBN 978-80-8132-180-1
18. Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky. Preventívne postupy. Ambulantná kardiovaskulárna rehabilitácia (AKVR)/sekundárna prevencia (SP). 2021. online. [cit. 2023-02-04]. Dostupné na internete: <https://www.standardnepostupy.sk/novy-zoznam-schvalenych-preventivnych-postupov-ppv/>
19. Janota, T. Betablokátory v liečbe srdečného selhání u pacientů s komorbiditami a nežádoucími účinky limitujícími jejich použití. 2020. In: *Med. praxi* 2020; 17(1): 35–38 / *MEDICÍNA PRO PRAXI*. [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné na internete: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2020/01/06.pdf>

20. Alvi, Y., Khaliq, N., Ahmad, A., Khan, H.S., Faizi, N. World Health Organization Dimensions of Adherence to Antiretroviral Therapy: A Study at Antiretroviral Therapy Centre, Aligarh. 2019. [online]. [cit. 2022-01-18]. Dostupné na internete: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6625256/>.
21. Gajdošík, J. Adherencia k liečbe- dôležitá súčasť dosiahnutia účinku terapie pri chronických ochoreniach. In Atheroreview. 2017;2 (1) s.15-19. ISSN:1803-6597
22. Vrablík, M. Efektívni komunikácie lekáre s pacientom je kľúčom k úspechu. Med. praxi. 2021;18(2):98-103.

Zoznam príloh

Príloha č. 1 Správna poloha pri meraní TK schematicky znázornená

Príloha č. 2 Príklad rozhovoru s nestotožneným pacientom

Príloha č. 3 Príklad rozhovoru s pacientom zvažujúcim zmenu

Príloha č. 4 Príklad rozhovoru s pacientom plánujúcim želanú zmenu

Príloha č. 5 Príklad rozhovoru s pacientom v akcii/zotrúva v želanej zmene správania

Poznámka:

Ak klinický stav a osobitné okolnosti vyžadujú iný prístup k prevencii, diagnostike alebo liečbe ako uvádza tento štandardný postup, je možný aj alternatívny postup, ak sa vezmú do úvahy ďalšie vyšetrenia, komorbidity alebo liečba, teda prístup založený na dôkazoch, alebo na základe klinickej konzultácie, alebo klinického konzília.

Takýto klinický postup má byť jasne zaznamenaný v zdravotnej dokumentácii pacienta.

Účinnosť

Tento štandardný postup nadobúda účinnosť od 15.11.2023.

Zuzana Dolinková
ministerka zdravotníctva

Príloha č. 1 Správna poloha pri meraní TK schematicky znázornená



Zdroj: www.infodoktor.sk

Príloha č. 2 Príklad rozhovoru s nestotožneným pacientom
AH fáza zmeny: Nestotožnený pacient, príklad rozhovoru

L/S: „V celej populácii sa AH vyskytuje u 35 – 45 %, v najvyšších vekových skupinách až u 90 % ľudí. AH patrí medzi najzávažnejšie, ale liečiteľné rizikové faktory KV chorôb. Vaše opakovane namerané hodnoty TK zodpovedajú definícii AH. Všetko nasvedčuje tomu, že máte ochorenie AH, čo znamená (vysoký krvný tlak).“

P: „Takže podľa Vás nemám ideálny tlak, ale ja sa cítim dobre.“

L/S: „Vysoký krvný tlak nemusí mať žiadne charakteristické príznaky, ani nebolí, preto je tomu ťažké uveriť. Aj z toho dôvodu sa tomu ochoreniu hovorí tichý zabijak.“

Alebo v prípade, že pacient má príznaky v príčinnej súvislosti s AH napr. **bolesti hlavy, závraty, šumenie v ušiach, dýchavičnosť, krvácanie z nosa...:**

L/S: „Ako si vysvetľujete príčinu Vašich zdravotných ťažkostí?“

L/S: „AH poškodzuje orgány. Vysoký krvný tlak je jedným z najvýznamnejších faktorov aterosklerózy, kôrnatenia tepien. Pri neliečenom vysokom TK môžu vzniknúť komplikácie, ako poškodenie ciev v mozgu, v srdci, poškodenie obličiek a cievneho systému dolných končatín.“

P: „Prídem ešte raz na meranie.“

L/S: „Ak sa hypertenzia zachytí včas, dobre diagnostikuje a lieči, je prognóza dobrá, a tým môžete predísť mnohým komplikáciám v budúcnosti.“

P: „Napri. že nebudem trpieť bolesťami hlavy?“

L: „Áno.“

L/S: „Vaše hodnoty tlaku ešte nie sú na lieky, preto odporúčame nefarmakologické opatrenia vo forme úpravy životosprávy, pravidelnej fyzickej aktivity, vyhýbanie sa stresu, dostatočný čas na relax a odpočinok, dostatok spánku. Ak sa rozhodnete pre spoluprácu, môžete sa zúčastniť individuálnej alebo skupinovej edukácie, kde sa dozviete dôležité informácie o AH a jej následkoch a komplikáciách pri neliečení.“

L/S: „Zapíšte si otázky, ktoré vás zaujímajú, na budúcej kontrole sa môžeme o nich porozprávať. Radi vám zodpovieme akékoľvek otázky.“

L/S: „Sľúbte, že o tom porozmýšľate a môžeme sa o tom porozprávať.“

Príloha č. 3 Príklad rozhovoru s pacientom zvažujúcim zmenu AH, fáza zmeny: Pacient zvažujúci zmenu, príklad rozhovoru

L/S: „Rozmýšľali ste nad tým, o čom sme sa rozprávali?“

L/S: „AH patrí medzi najzávažnejšie, ale liečiteľné RF srdcovo-cievnych chorôb. Poškodenie ciev v mozgu, v srdci, poškodenie obličiek a cievneho systému dolných končatín sú možnými komplikáciami. Zvážili ste riziká ochorenia?“

P: „Ale potom musím brať lieky doživotne?“

L/S: „Riziká neliečenej AH sú závažné a dnešné lieky na AH sú bezpečné. Viem, že je pre Vás ťažké si pripustiť, že neliečená choroba vysokého tlaku krvi má vážne zdravotné následky. Pri liečbe je snahou dosiahnuť tzv. cieľové hodnoty krvného tlaku. Ak sa podarí tieto hodnoty dosiahnuť, prognóza (predpoklad ďalšieho vývoja ochorenia) je dobrá a dobre liečení pacienti majú takmer rovnaké životné šance ako zdravé osoby bez vysokého tlaku. Určite budete mať z liečby a zmeny návykov pozitívny prínos. Vy viete najlepšie posúdiť, čo je pre Vás dôležité. Ak sa rozhodnete, môžeme po čase znova zhodnotiť Váš zdravotný stav. Vopred sme presvedčení, že konáte dobre pre svoje zdravie.“

P: „Tak dobre.“

L/S: „Objednáme Vás na skupinové edukačné stretnutie dňa... s cieľom prehĺbenia si vedomosti o rizikách neliečenej AH.“

P: „Ja si myslím, že len tu mám vysoký TK, doma mám asi dobrý.“

L/S: „Dáme Vám záznamník TK, kde si môžete zapisovať hodnoty namerané doma, aby sme vedeli posúdiť, aký TK máte v domácich podmienkach, či nejde o hypertenziu bieleho plášťa.“

L/S: „Naučíme vás, ako si správne merať TK doma.“

L/S: „Teší nás, že si uvedomujete následky svojho správania ohľadom neliečenej zvýšenej hodnoty TK. Sľúbte nám, že pri najbližšej návšteve nám poviete, aké zmeny ste urobili, pretože Vy viete najlepšie posúdiť, čo je pre Vás dôležité. A ako sme minule vraveli, je známe, že vysoký tlak nebolí, nemusí mať žiadne charakteristické príznaky a preto je nebezpečný.“

P: „Tak dobre. Sľubujem.“

L/S utvrďujú pacienta k pozitívnemu vzťahu k zdraviu a k sebestačnosti. Do procesu zapájajú aj rodinných príslušníkov, priateľov, respektíve iné podporné osoby. Výberom vhodných argumentov smerujú pacienta k uvedomovaniu si závažnosti správania, k rizikám neliečenej AH a pod. L/S pristupujú k pacientovi individuálne s ohľadom na jednotlivé odvrátiteľné riziká CHOS (nadhmotnosť/obezita, DLP, fajčenie, voľnočasová fyzická aktivita...).

L/S: „Máte blízku osobu, na ktorú by ste sa mohli obrátiť alebo na ktorú sa môžete spoľahnúť? Prípadne, koho by ste požiadali o pomoc?“

P: „Áno, mám.“

L/S: „Nabudúce môžete prísť aj s ním/ňou.“

Najmä u starších pacientov je výhodné, ak sa na edukačnom programe zúčastní aj ďalšia blízka – podporná osoba, ktorá ho psychicky podporí/povzbudí a spoločne si zapamätajú užitočné informácie.

S: „Práve ste sa dozvedeli, že je potrebné pravidelne si kontrolovať hodnoty TK a pravdepodobne máte veľa otázok. Napr.:

- ✓ ako sa zdravo stravovať (čo môžete alebo nemôžete jesť),
- ✓ ako mať pod kontrolou množstvo soli v potrave, koľko soli obsahujú jednotlivé potraviny,
- ✓ aká pohybová aktivita by bola vhodná,
- ✓ ako si správne merať TK.

Je dôležité vedieť, že máte možnosť zúčastňovať sa individuálneho či skupinového edukačného stretnutia s cieľom prehĺbenia si vedomosti o:

- ✓ vysokom krvnom tlaku (AH),
- ✓ správnej technike merania TK,
- ✓ vplyve výživy na zdravie,
- ✓ množstve skrytej soli v potrave.

Na tejto webovej stránke (L/S uvedie príklad) sú dostupné všetky materiály k otázkam ohľadom vysokého krvného tlaku. Skúste sa na to pozrieť, a nabudúce spoločne vytvoríme plán zmeny, ktorý bude šitý na vás.“

S: „, Sľúbte mi, že o tom porozmýšľate.“

Príloha č. 4 Príklad rozhovoru s pacientom plánujúcim želanú zmenu
AH, fáza zmeny: Pacient plánujúci želanú zmenu, príklad rozhovoru

L/S: „Povedzte mi aspoň 3 dôvody, prečo ste zmenili postoj k AH?“

P: verbalizuje dôvody ...

L/S: „Aké poznáte možnosti liečby AH?“

P: odpovedá ...

L/S: „Vymenujte aspoň dve riziká neliečenej AH.“

P: verbalizuje ...

L/S: „Sme radi, že sa tým zaoberáte. Urobili ste preto niečo?“

P: „Áno, zaobstaral som si tlakomer...“

L/S: „Veľmi dobrý krok. My Vás naučíme správnu techniku monitorovania tlaku krvi v domácom prostredí.“

Pri diagnostike hypertenzie sa preferuje synchronne meranie TK na oboch HK. Keď to nie je možné, je potrebné upozornenie, že druhá hodnota merania TK (na druhej HK) môže byť nižšia nie preto, že je tu rozdiel medzi oboma stranami, ale preto, že pri opakovanom meraní TK sa hodnoty TK obyčajne znižujú. To znamená, že je potom potrebné zmeniť aj poradie HK, na ktorých sa meria TK.

Domáce meranie TK je potrebné opakovať 2x denne počas 7 dní, potom vypočítať priemerné hodnoty TK ranného i večerného merania, pričom prvý deň sa nezapočíta. Teda priemer sa vypočíta zo 6 meraní ráno a 6 meraní večer. Ideálne je mať k dispozícii tlakomer, ktorý pri každom meraní hodnoty TK spriemeruje z dvoch alebo troch meraní, pretože aj ráno aj večer treba merať TK aspoň 2x.

V tejto fáze sa spolu s pacientom plánujú ďalšie kroky vedúce k želanej zmene. L/S prizývajú pacienta k edukačnému sedeniu podľa jeho rizikového správania, ktoré je potrebné zmeniť, a tým zvyšujú u pacienta úroveň vedomostí a zručností. Je nevyhnutné dať opisné a konkrétne kroky. Nepomáhajú odporúčania typu: „Nesolte! Merajte si tlak! Neprejedajte sa!“ (to je to, čo nemá robiť a nie, čo má robiť).

Pomenovanie konkrétnych krokov čo robiť:

L/S: „Pri nákupe potravín sledujte, aké množstvo soli výrobok obsahuje, odporúčené množstvo soli je u dospelého 5g denne. Všímajte si údaje na etikete alebo nálepke na obale výrobku. Dávajte si pozor aj na skrytú soľ v potravinách, ktorá je najmä v údeninách, v konzervovaných výrobkoch, v sladkostiach, pečive a pod.“

L/S: „Alkohol a alkoholické nápoje nepatria do zdravého životného štýlu, môžu vyvolávať rôzne ochorenia alebo sa spolupodieľať na ich vzniku. Pite ale dostatočné množstvo tekutín vo forme čistej vody, aspoň 1,5–2 litre denne.“

L/S: „Jedzte pravidelne, menšie porcie, denne konzumujte ovocie a zeleninu (5 porcií), vlákninu, celozrnné pečivo a obilniny. Ak poznáte energetické hodnoty potravín (nutričné) budete mať lepšiu kontrolu svojej hmotnosti.“

L/S: „Zvýšte príjem horčička/magnézia v strave. Jedným z najlepších zdrojov horčička je kakao, ale aj celozrnné výrobky, banány, zemiaky, pomaranče alebo špenát. Vyhýbajte sa potravinám, ktoré sťažujú využitie horčička zo stravy napr. biele pečivo, údeniny a alkohol. Môžete si dať kocku horkej čokolády, ktorá má obsah kakaa 80% a viac.“

L/S: „Odporúča sa zvýšiť aj príjem draslíka, pretože znižuje riziko mozgových cievnych ochorení. Vysoký obsah draslíka majú paradajky, cvikla, melón, kakao, hrozienka, tekvica, banány, marhule, pomarančový džús a pod.“

V tejto fáze sa stanovujú ciele pre racionálne stravovanie. L/S pomôžu vytvoriť pacientovi plán k želaným zmenám správania jednoduchými cieľmi a realistickými plánmi (ktoré zapadajú alebo sú prijateľné k doterajšiemu spôsobu života). L/S môžu hovoriť o tom, ako plánovať celý týždeň stravovania, alebo ako plánovať každé jedlo.

L/S: „Dohodnime sa, že vypracujete plán stravovania. Zistíte, ktoré potraviny sú vhodné, menej vhodné a nevhodné a koľko by ste mali jesť. Pomôžeme Vám zostaviť si svoj jedálny plán.“

P: „Vy mi s tým pomôžete, tak vyskúšam...“

L/S: „Dôležitá je aj veku a zdravotnému stavu primeraná fyzická aktivita. Dlhodobé štúdie ukázali, že fyzická aktivita a dobrá telesná kondícia výrazne znižujú riziko ďalšieho rozvoja komplikácií AH a môžu predchádzať nadhmotnosti/obezite.“

L/S: „Každé cvičenie je lepšie ako žiadne. Vyberte si druh pohybovej aktivity, ktorý vám vyhovuje. Za zdraviu prospešný pohyb sa pokladá takmer každý druh zvýšenia pohybovej aktivity, ktorá je pre vás prijateľná napr. chôdza, rýchla chôdza, severská chôdza (s paličkami), beh, bicyklovanie, plávanie, tanec, ľahká turistika, vodný aerobik, korčuľovanie, bežecké lyžovanie či aktívna práca v záhrade. Nerobte však aktivity, ktoré sú príliš extrémne, pretože môžu byť z dlhodobého hľadiska ťažko udržateľné. Za nevhodné aktivity sa považujú zdvíhanie bremena, adrenalínové športy, a pod.“

Dvíhanie bremien (činiiek) a posilňovanie svalov na trenažéroch sa zakazuje len pacientom s nekontrolovanou hypertenziou, ktorí nedosahujú cieľové hodnoty TK. Po stabilizácii TK a dosiahnutí cieľových hodnôt sa pripúšťa aj tento typ cvičenia, ale váha bremena sa stanoví na 50-60 % maxima a cvik sa opakuje 5-10 x. V súčasnosti sa všeobecne odporúča fyzický tréning v rozsahu 150-300 min/týždeň. Pacienti so zvýšeným kardiovaskulárnym rizikom sa majú pred začatím tréningu podrobiť záťažovému EKG testu. U starších pacientov je vhodné zaradiť aj cvičenia na udržiavanie rovnováhy (18).

L/S: „Cvičiť začnite s menšou intenzitou, napr. okolo bytovky prvý deň 1 kolo rýchlej chôdze, druhý deň skúste 2 kolá. Postupne si pridávajte záťaž. Môžete si pridať nejaké ľahké cvičenie aj doma, ktoré vám vyhovuje. Intenzitu cvičenia si dokážete zhodnotiť podľa jednoduchej metódy – hovoriť, spievať, ťažko dýchať. Napr. pri miernom cvičení dokážete hovoriť, ale nedokážete spievať, čo je na začiatku primeraná fyzická aktivita.“

L/S: „Pohybová aktivita má rôzne podoby, ale cieľom je byť zdravý a spokojný. Práca v záhrade, behanie a rôzne druhy športovej činnosti prispievajú okrem zvyšovania telesnej zdatnosti aj k vytváraniu psychickej pohody.“

L/S: „Dohodnime sa, že si vypracujete plán pravidelnej voľnočasovej pohybovej aktivity.“

P: „Vyskúšam a ukážem Vám to. Ak si nebudem vedieť poradiť, môžem sa na Vás obrátiť?“

L/S: „Vy to skúste napísať a potom sa spolu na to pozrieme.“

**Príloha č. 5 Príklad rozhovoru s pacientom v akcii/zotrúáva v ťelanej zmene správania
AH, fáza zmeny: Pacient v akcii/zotrúáva v ťelanej zmene správania, príklad rozhovoru**

S: „Ako sa Vám darí?“

P: „Pravidelne si doma meriam tlak, sledujem v potravinách množstvo soli, pravidelne užívam lieky.“

S: „Povedzte to aj pánovi doktorovi, určite ho tým potešíte. Sme na Vás pyšní. Robíte nám radosť. Je chvályhodné, že okrem tlaku krvi si zapisujete aj hodnoty pulzov, čo je tiež dôležitý údaj pre kontrolu.“

L: „Sestrička Vás pochválila, že robíte pokroky, robíte nám radosť.“

P: „Ďakujem za podporu.“

L/S: „Pozorujete nejaké nové zdravotné ťažkosti?“

P: verbalizuje ...

L/S: „Liečbu tolerujete dobre...?“

P: verbalizuje ...

L/S: „Ukážete nám záznamník TK, aké hodnoty TK a SF máte doma...“

L/S: „Máte so sebou aj stravovací denník?“

L/S: „Je niečo, na čo sa chcete opýtať v súvislosti s liečbou?“

L/S: „Museli ste pre nejaký dôvod užívanie liekov vynechať?“

L/S: „Sme radi, že sa riadite našimi inštrukciami a radami, je to chvályhodné. Robíte nám tým radosť a určite sú na Vás pyšní vaši blízki.“

L/S: „Veríme, že zotrúáte v týchto pozitívnych zmenách. Ste silná osobnosť, ukázali ste nám to tým, že rešpektujete naše rady. Sme na Vás hrdí. Môžete byť vzorom.“

AH, fáza zmeny: zlyhávanie/relaps – intervencia, príklad rozhovoru

L/S sa pri každej komunikácii a príležitosti pýtajú pacienta či napreduje, či nedošlo ku zlyhaniu–relapsu. Dobrý spôsob ako zostať motivovaný je stať sa pre niekoho vzorom, napr. pre partnera, dieťa, priateľov, rodinu a pod.