Hypertenzní nemoc

Petr Lokaj

Klinika interní, geriatrie a praktického lékařství

Definice

TK ≥ 140/90 (od roku 1999; WHO/ISH)

u diabetiků TK ≥ 130/80

minimálně ve 2 ze 3 měření

Izolovaná systolická hypertenze STK ≥ 140 a DTK < 90

Jednotky : mmHg (torr); KPa

Dělení

Primární (esenciální) 95 %

-multifaktoriální, civilizační choroba

Sekundární 5 %

-jednoznačná vyvolávající příčina

-hypertenze je příznak

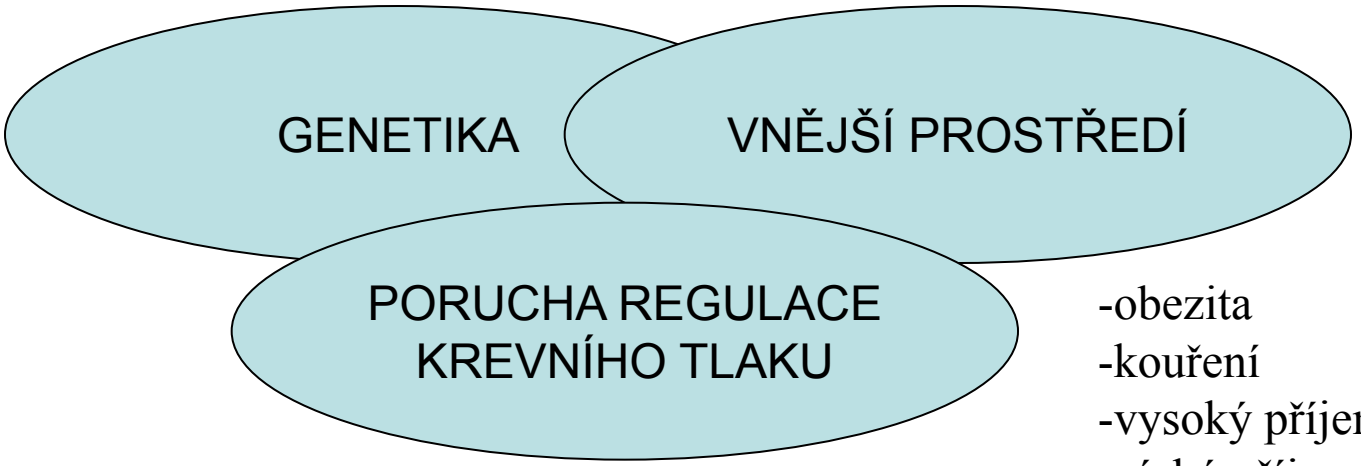
Výskyt hypertenze

35 - 40 % dospělé populace v ČR

výskyt roste s věkem

do 65. roku více u mužů, dále více u žen

Etiologie esenciální hypertenze



-obezita
-kouření
-vysoký příjem soli
-nízký příjem
vápníku a hořčíku
-stres

hypertenze se nedědí !
dědí se pouze dispozice (předpoklad) ke vzniku

Hypertenze je rizikový faktor

Dochází k mechanickému poškození cévní stěny a urychlení aterosklerózy

-vyšší riziko infarktu myokardu

- vyšší riziko CMP (ischemické, hemoragické)

- vyšší riziko hypertenzní nefropatie

- cévní změny na sítnici

Klasifikace hypertenze

Optimální TK	**< 120/80 mmHg**
Normální TK	**120-129/80-84 mmHg**
Vysoký normální TK	**130-139/85-89 mmHg**
Hypertenze I.st	**140-159/90-99**
Hypertenze II.st	**160-179/100-109**
Hypertenze III. st.	**> 180/110**
Izolovaná systolická HT	**> 140 / < 90 mmHg**

- **Hypertenze nekomplikovaná** – beze změn na orgánech
- **Hypertenze s orgánovým postižením (SOP)** – změny na orgánech bez jejich selhání
- **Hypertenze s pokročilým orgánovým postižením (POP)** – selhávající orgány (srdeční selhání, st.p. CMP, st.p. IM, selhání ledvin, po implantaci stentu, bypassu

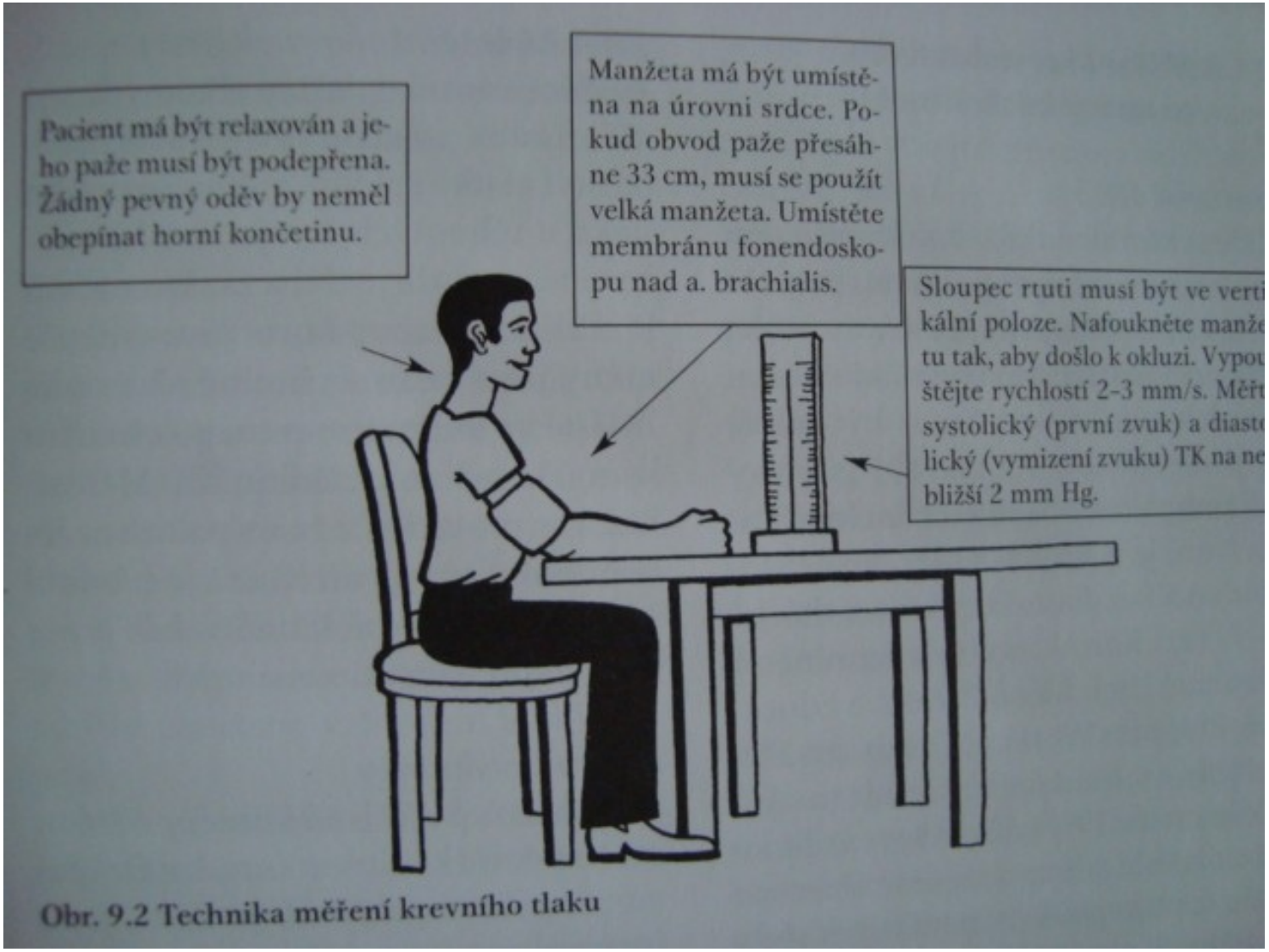
Syndrom bílého pláště

TK vyšší jak 140/90 v ambulanci a nižší jak 140/90 v domácím prostředí

Maskovaná hypertenze

TK nižší jak 140/90 v ambulanci a vyšší jak 140/90 v domácím prostředí

Měření krevního tlaku



Obr. 9.2 Technika měření krevního tlaku

Ambulantní monitorování krevního tlaku (AMTK)

Hypertenze TK ≥ 130/80

- **denní průměr > 135/80**
- **noční průměr > 120/70**

diagnostika hypertenze

kontrola terapie

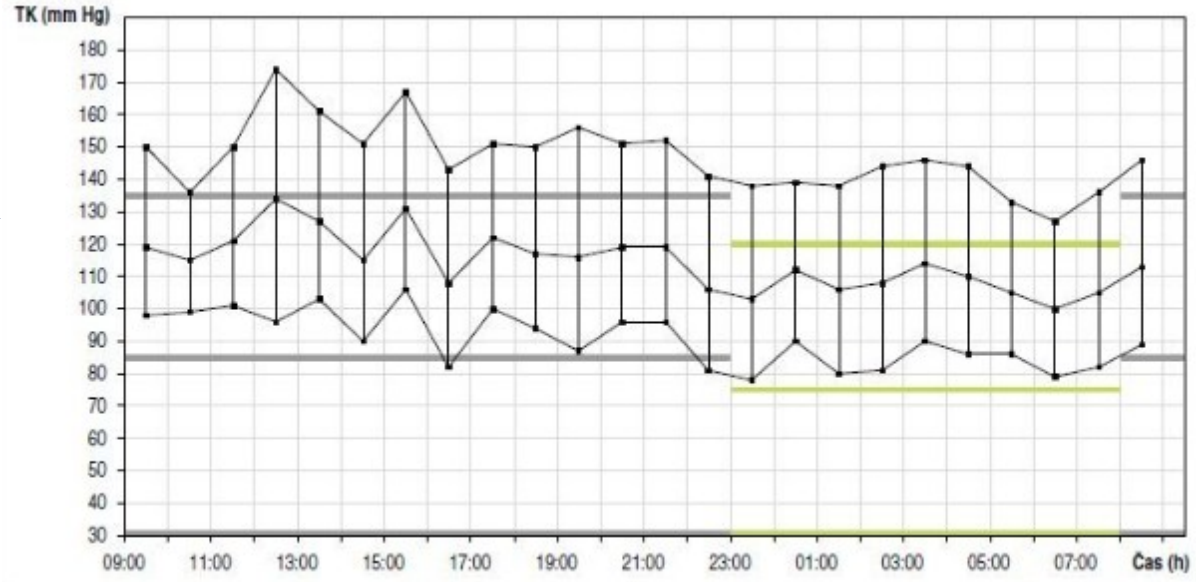
nastavení optimální medikace

Domácí monitorování TK (DMTK)

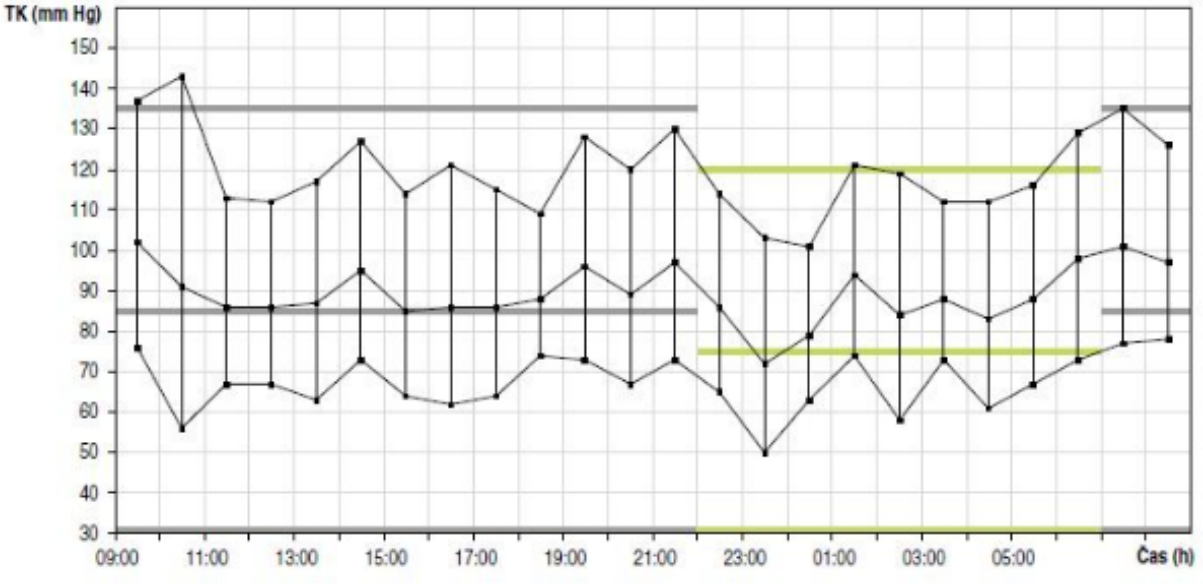
Hypertenze ≥ 135/85

Ambulantní monitorování krevního tlaku

před léčbou



po léčbě



Terapie

Farmakologická

Nefarmakologická

-psychoterapie

-renální denervace

- stimulace karotických baroreceptorů

Farmakologická terapie

Inhibitory angiotenzin – konvertujícího enzymu (ACEI)

Blokátory receptoru pro angiotenzin II (sartany)

Metabolicky pozitivní

Beta blokátory

Diuretika

Metabolicky negativní

Blokátory kalciových kanálů (CAA)

Metabolicky neutrální

Alfa -1- sympatolytika

Centrálně působící antihypertenziva

Farmakologická terapie

ACEI : Prestarium neo, Renpress, Tritace, Ramipril, Dapril
NÚ: suchý kašel, zhoršení renálních funkcí, hyperkalémie

SARTANY : Lozap, Micardis, Losartan, Valsacor

BB : Lokren, Betaloc ZOK, Atram, Tenormin, Egilok, Concor, Sandonorm
NÚ: bradykardie, pocit chladných rukou, erektilní dyfunkce

DIURETIKA : Hydrochlorothiazid, Moduretik, Rhefluin, Inadap, Verospiron, (Furon – u srdečního selhání, CHRI)
NÚ: iontové dysbalance, zvyšují glykémii, KM, cholesterol

Farmakologická terapie

CAA : Zorem, Agen, Lomir SRO, Plendil, (Isoptin)

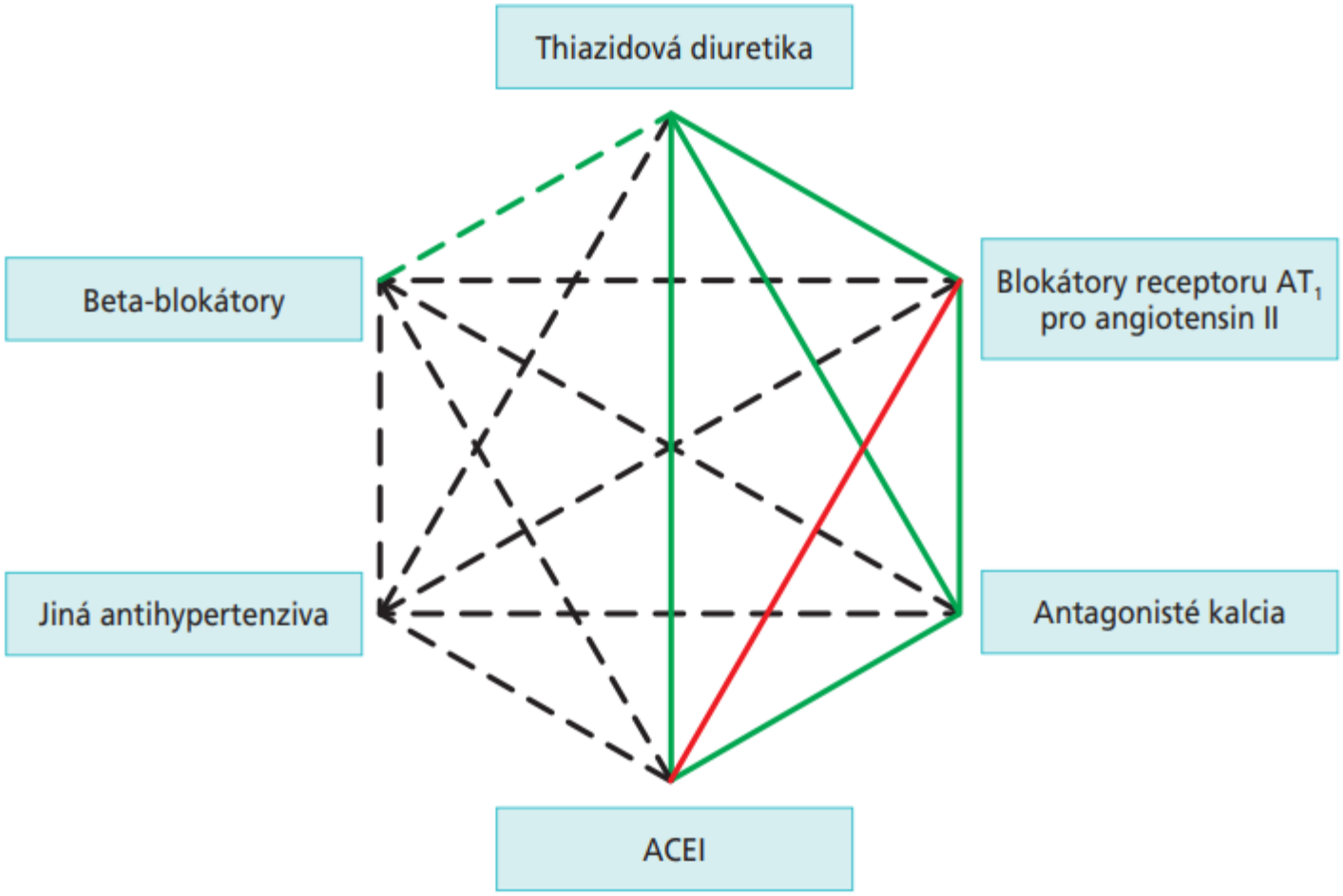
Alfa – 1 – sympatolytika : Doxazosin

Centrální agonisté : Tenaxum, Cynt, Dopegyt, Ebrantil

Kombinované : Lozap H (sartan + diuretikum), Prestarium combi (ACEI + diuretikum), Moduretik (2 diuretika), Prestance (ACEI + CAA)

Efekt farmakoterapie hodnotit min. za 14 dní až 1 měsíc !

Kombinace léčiv



doporučená kombinace

nedoporučená kombinace

možná kombinace

často nepoužívaná kombinace

Vhodné kombinace

-při TK vyšší jak 160/100

- při nedostačující monoterapii

- CAA + ACEI /sartan/

- ACEI + diuretikum

Třetí je vždy diuretikum !

Sekundární hypertenze

-nefrogenní hypertenze

- renovaskulární hypertenze

- hypo-, hyperthyreóza

- feochromocytom

- Cushingův sy (hyperkortizolismus)

- Connův sy (hyperaldosteronismus)

- koarktace aorty

- těhotenství

Hypertenze v těhotenství (> 140/90)

hosp. při TK vyšší jak 170/110

- **centrální agonisté (Dopegyt 250mg tbl)**
- **beta-blokátory (Labetalol, Tenormin, Betaloc, Vasocardin)** – poslední trimestr
- **kalciový antagonisté (Zorem, Plendil, Isoptin** – vysadit 14 dní před porodem**)**
- **magnesium sulfát** → synergicky
- **diuretika**

Kontraindikace: ACEI, Sartany !!!

Hypertenzní krize

TK vyšší jak 210/130 mmHg

Emergentní – vysoký TK 210/130 se selháním životně důležitých orgánů (JIP, KJ)

-srdeční selhání

-akutní selhání ledvin

-hypertenzní encefalopatie (dif.dg. CMP!)

Urgentní – vysoký TK 210/130 bez selhání životně důležitých orgánů (amb.,odd.)

Terapie hypertenzní krize

Emergentní: max. pokles na 150-160/100-110 (1/4 výchozí TK)

nitráty (Nitropohl, Isoket) iv. kont.

diuretika (Furosemid) bolus iv.

centrální agonisté (Ebrantil 25-50mg) bolus iv., infuze

ACEI střednědobé (Enap 1,25mg) bolus iv. a 6 hod.

Urgentní: pokles v průběhu dnů

ACEI krátkodobé (Tenziomin 12,5-25mg tbl. rozkousat)

nasazení běžných léků