

Doporučení pro diagnostiku a léčbu arteriální hypertenze platná v roce 2014

Lenka Špinarová, Jindřich Špinar

*LF MU
BRNO*





Diagnostické a léčebné postupy u arteriální hypertenze - verze 2012. Doporučení České společnosti pro hypertenzi

J. Filipovský¹, J. Widimský jr.², J. Ceral³, R. Cífková⁴, K. Horký⁵, A. Linhart⁵, V. Monhart⁶, H. Rosolová¹, J. Seidlerová¹, M. Souček⁷, J. Špinar⁸, J. Vítovec⁹, J. Widimský¹⁰

¹ II. interní klinika Lékařské fakulty UK a FN Plzeň, přednosta prof. MUDr. Jan Filipovský, CSc.

² III. interní klinika 1. lékařské fakulty UK a VFN Praha, přednosta prof. MUDr. Štěpán Svačina, DrSc., MBA

³ I. interní kardiologická klinika Lékařské fakulty UK a FN Hradec Králové, přednosta prof. MUDr. Jan Vojáček, DrSc., FESC, FACC

⁴ Centrum kardiovaskulární prevence 1. lékařské fakulty UK Thomayerovy nemocnice Praha, vedoucí centra prof. MUDr. Renata Cífková, CSc.

⁵ II. interní klinika – klinika kardiologie a angiologie 1. lékařské fakulty UK a VFN Praha, přednosta prof. MUDr. Aleš Linhart, DrSc., FESC

⁶ Interní klinika 1. lékařské fakulty UK a ÚVN Praha, přednosta prof. MUDr. Miroslav Zavoral, PhD.

⁷ II. interní klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno, přednosta prof. MUDr. Miroslav Souček, CSc.

⁸ Interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice, přednosta prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., FESC

⁹ I. interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno, přednosta prof. MUDr. Jiří Vítovec, CSc., FESC

¹⁰ Klinika kardiologie Institutu klinické a experimentální medicíny Praha, přednosta prof. MUDr. Jan Kautzner, CSc., FESC



European Heart Journal
doi:10.1093/eurheartj/ehs151

Eur Heart J 2013

ESH AND ESC GUIDELINES



2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension

The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)

Authors/Task Force Members: Giuseppe Mancia (Chairperson) (Italy)*, Robert Fagard (Chairperson) (Belgium)*, Krzysztof Narkiewicz (Section co-ordinator) (Poland),

Josep Redon (Section co-ordinator) (Spain), Alberto Zanchetti (Section co-ordinator) (Italy), Michael Böhm (Germany), Thierry Christiaens (Czech Republic), Guy De Backer (Belgium), Anna Dominiczak (Poland), Maurizio Galderisi (Italy), Diederick E. Grobbee (Netherlands), Tiny Jaarsma (Sweden), Paulus Kirchhof (Germany/UK), Sverre E. Kjeldsen (Norway), Stéphane Laurent (France), Athanasios J. Manolis (Greece), Luis Miguel Ruilope (Spain), Roland E. Schmieder (Germany), Per Anton Sirnes (Norway), Peter Sleight (UK), Margus Viigimaa (Estonia), Bernard Waeber (Switzerland), Faiez Zannad (France)

ESH and ESC Guidelines

J Hypertens 2013

2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension

The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)

List of authors/Task Force Members: Giuseppe Mancia (Chairperson) (Italy)*, Robert Fagard (Chairperson) (Belgium)*, Krzysztof Narkiewicz (Section co-ordinator) (Poland), Josep Redon (Section co-ordinator) (Spain), Alberto Zanchetti (Section co-ordinator) (Italy), Michael Böhm (Germany), Thierry Christiaens (Belgium), Renata Cifkova (Czech Republic), Guy De Backer (Belgium), Anna Dominiczak (UK), Maurizio Galderisi (Italy), Diederick E. Grobbee (Netherlands), Tiny Jaarsma (Sweden), Paulus Kirchhof (Germany/UK), Sverre E. Kjeldsen (Norway), Stéphane Laurent (France), Athanasios J. Manolis (Greece), Peter M. Nilsson (Sweden), Luis Miguel Ruilope (Spain), Roland E. Schmieder (Germany), Per Anton Sirnes (Norway), Peter Sleight (UK), Margus Viigimaa (Estonia), Bernard Waeber (Switzerland), and Faiez Zannad (France)



Definice a klasifikace krevního tlaku podle měření v ordinaci (mm Hg)



Kategorie	STK	DTK
Optimální TK	< 120	< 80
Normální TK	120-129	80-84
Vysoký normální TK	130-139	85-89
Hypertenze		
stupeň 1 (mírná)	140-159	90-99
stupeň 2 (středně závažná)	160-179	100-109
stupeň 3 (závažná)	≥ 180	≥ 110
Izolovaná systolická hypertenze	≥ 140	< 90

ISH lze také klasifikovat do 3 stadií dle výše systolického TK.

Pokud hodnoty STK a DTK spadají do různých kategorií, je třeba pacienta zařadit do vyšší kategorie.



Prahové hodnoty TK pro definici hypertenze



	STK (mm Hg)	DTK (mm Hg)
TK ve zdravotnickém zařízení	140	90
TK v domácích podmínkách	135	85
ABPM		
průměr za 24 hod.	130	80
průměr v denní době	135	85
průměr v noční době	120	70

Měření krevního tlaku, anamnéza a vyšetření

Recommendations	Class	Level
It is recommended to obtain a comprehensive medical history and physical examination in all patients with hypertension to verify the diagnosis, detect causes of secondary hypertension, record CV risk factors, and to identify OD and other CVDs.	I	C
Obtaining a family history is recommended to investigate familial predisposition to hypertension and CVDs	I	B
Office BP is recommended for screening and diagnosis of hypertension.	I	B
It is recommended that the diagnosis of hypertension be based on at least two BP measurements per visit and on at least two visits.	I	C

Recommendations	Class	Level
It is recommended that all hypertensive patients undergo palpation of the pulse at rest to determine heart rate and to search for arrhythmias, especially atrial fibrillation.	I	B
Out-of-office BP should be considered to confirm the diagnosis of hypertension, identify the type of hypertension, detect hypotensive episodes, and maximize prediction of CV risk.	IIa	B
For out-of-office BP measurements, ABPM or HBPM may be considered depending on indication, availability, ease, cost of use and, if appropriate, patient preference.	IIb	C



Ambulantní monitorování TK (ABPM)



Indikace:

- zvýšená variabilita TK
- diskrepance mezi TK doma a ve zdrav. zařízení (fenomén bílého pláště a maskovaná HT)
- rezistence hypertenze k léčbě
- podezření na chybění nočního poklesu TK
- epizodická hypertenze
- hypotenze (zejména u starších a diabetiků)
- zvýšení TK v těhotenství a podezření na pre-eklampsii



Vyšetření u arteriální hypertenze



Nutná u všech hypertoniků

- Anamnéza včetně rodinné, gynekologické a farmakologické
- Fyzikální vyšetření včetně palpace a auskultace periferních tepen
- TK vsedě, vstoje, při prvním vyšetření na obou HK
- S-Na⁺, S-K⁺, S-kreatinin, glykemie, kys. močová,
- Krevní obraz
- Vyšetření lipidového spektra: celk.chol., HDL-chol., TG, LDL-chol.
- Vyšetření moče chemicky a močového sedimentu
- Odhadnutá glomerulární filtrace (MDRD nebo CKD-EPI)
- EKG
- mikroalbuminurie



Vyšetření u arteriální hypertenze



Vhodná u některých jedinců

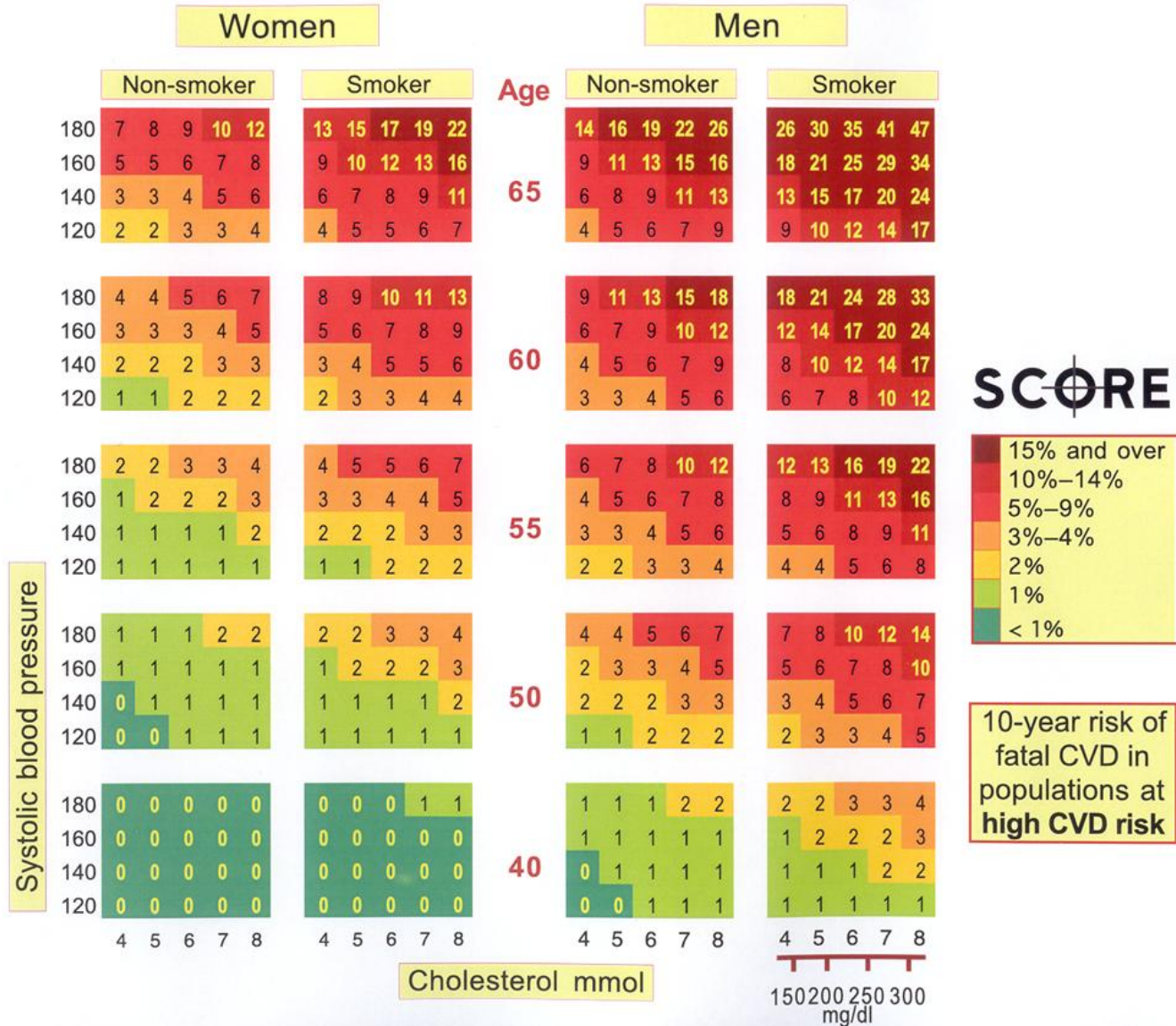
- Domácí měření TK, ABPM
- Poměr systolického TK kotník/paže
- Echokardiografie
- Ultrazvukové vyšetření karotických tepen
- Vyšetření rychlosti aortální pulzové vlny
- Sonografické vyšetření ledvin
- Vyšetření očního pozadí
- **HbA1c** v případě glykemie nalačno 5,6 – 6,9 mmol/l

Podezření na nejčastější typy sekundární hypertenze

- Renin, aldosteron v plazmě (středně těžké až těžké hypertenze nebo hypertenze doprovázené spontánní hypokalemií)
- Průtok krve ledvinami (dopplerovské vyšetření renálních tepen)
- Vyšetření zaměřené na syndrom spánkové apnoe

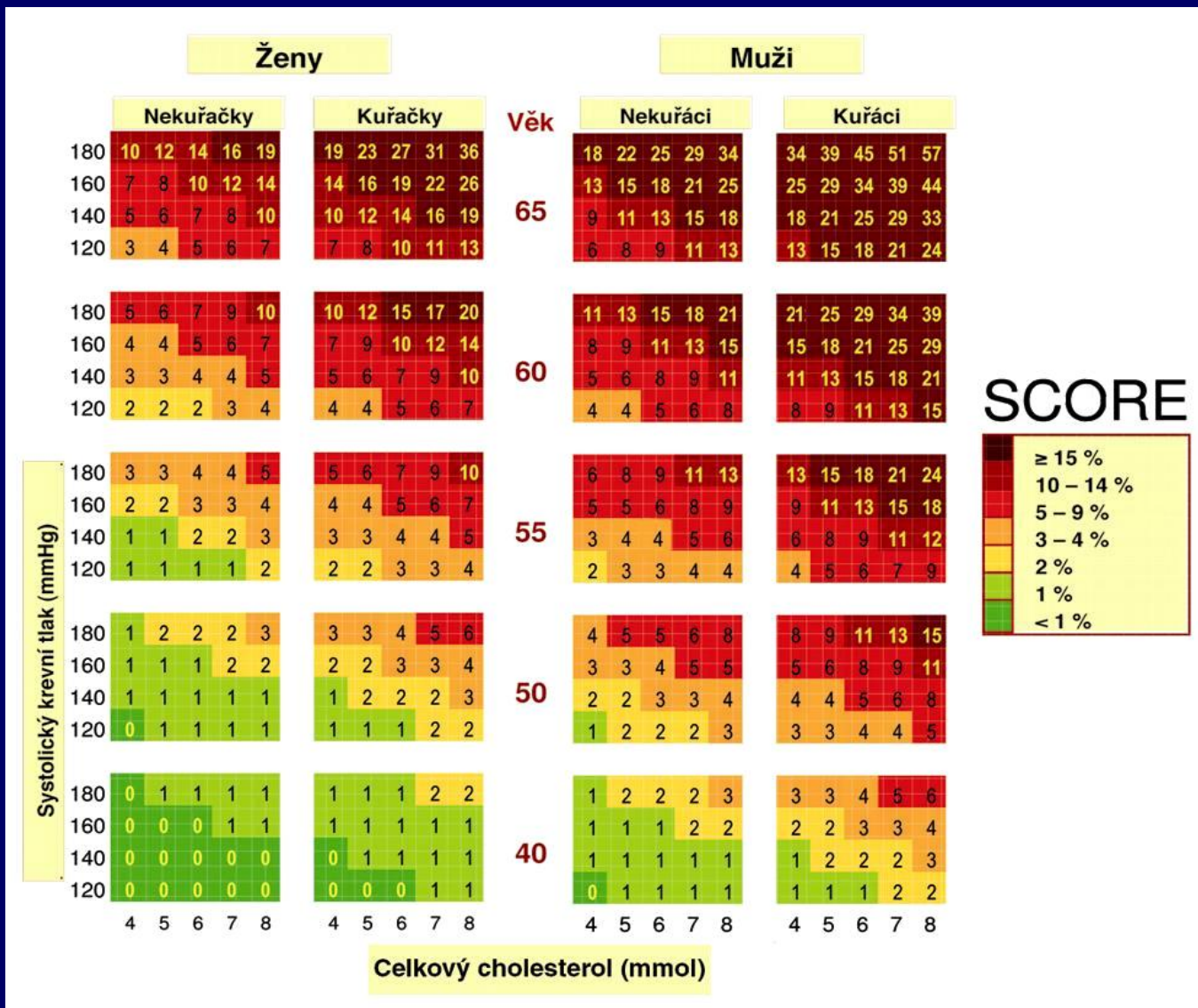


Desetileté riziko úmrtí na KVO pro „evropskou“ populaci





Desetileté riziko úmrtí na KVO pro českou populaci



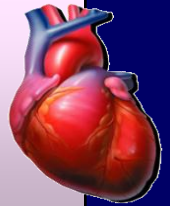
Zahájení léčby a změny životního stylu.

Other risk factors, asymptomatic organ damage or disease	Blood Pressure (mmHg)			
	High normal SBP 130–139 or DBP 85–89	Grade 1 HT SBP 140–159 or DBP 90–99	Grade 2 HT SBP 160–179 or DBP 100–109	Grade 3 HT SBP ≥180 or DBP ≥110
No other RF	• No BP intervention	• Lifestyle changes for several months • Then add BP drugs targeting <140/90	• Lifestyle changes for several weeks • Then add BP drugs targeting <140/90	• Lifestyle changes • Immediate BP drugs targeting <140/90
1–2 RF	• Lifestyle changes • No BP intervention	• Lifestyle changes for several weeks • Then add BP drugs targeting <140/90	• Lifestyle changes for several weeks • Then add BP drugs targeting <140/90	• Lifestyle changes • Immediate BP drugs targeting <140/90
≥3 RF	• Lifestyle changes • No BP intervention	• Lifestyle changes for several weeks • Then add BP drugs targeting <140/90	• Lifestyle changes • BP drugs targeting <140/90	• Lifestyle changes • Immediate BP drugs targeting <140/90
OD, CKD stage 3 or diabetes	• Lifestyle changes • No BP intervention	• Lifestyle changes • BP drugs targeting <140/90	• Lifestyle changes • BP drugs targeting <140/90	• Lifestyle changes • Immediate BP drugs targeting <140/90
Symptomatic CVD, CKD stage ≥4 or diabetes with OD/RFs	• Lifestyle changes • No BP intervention	• Lifestyle changes • BP drugs targeting <140/90	• Lifestyle changes • BP drugs targeting <140/90	• Lifestyle changes • Immediate BP drugs targeting <140/90



Faktory ovlivňující prognózu

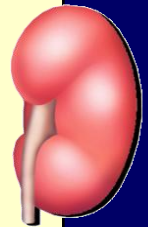
- **Electrocardiographic LVH**
(Sokolow-Lyon > 35 mm; Cornell > 2440 mm*ms) *or* echocardiographic LVH
(LVMI M ≥ 115 g/m², W ≥ 95 g/m²)



- **Carotid wall thickening (IMT > 0.9 mm) *or* plaque**
- **Carotid-femoral pulse wave velocity**
 > 10 m/s
- **Ankle/Brachial BP index < 0.9**



- **Slight increase in plasma creatinine:**
M: 115-133 μ mol/l (1.3-1.5 mg/dl);
W: 107-124 μ mol/l (1.2-1.4 mg/dl)
- **Low estimated glomerular filtration rate (< 60 ml/min/1.73 m²)**
***or* creatinine clearance (< 60 ml/min)**
- **Microalbuminuria 30-300 mg/24h**
***or* albumin-creatinine ratio: ≥ 3.9 (M); ≥ 7.5 (W) mg/g creatinine**



Subklinické orgánové postižení



Cílové hodnoty TK

Doporučení	Třída ^a	Úroveň ^b
Cílová hodnota STK < 140 mm Hg		
a) se doporučuje u pacientů s nízkým-středně vysokým KV rizikem	I	B
b) se doporučuje u pacientů s diabetem	I	A
c) je o ní třeba uvažovat u pacientů po proběhlé CMP nebo TIA	IIa	B
d) je o ní třeba uvažovat u pacientů s ICHS	IIa	B
e) je o ní třeba uvažovat u pacientů s diabetickou nebo nediabetickou CKD	IIa	B
U starších hypertoniků mladších 80 let s STK ≥ 160 mm Hg existují solidní důkazy pro doporučení snížit STK na hodnotu mezi 150 a 140 mm Hg	I	A
U starších pacientů mladších 80 let lze zvažovat cílovou hodnotu STK < 140 mm Hg (pokud jsou v dobré kondici), zatímco u křehké starší populace je třeba cílové hodnoty STK upravit podle individuální snášenlivosti	IIb	C
U jedinců starších 80 let a s počátečním STK ≥ 160 mm Hg se doporučuje snížit STK na hodnotu mezi 150 a 140 mm Hg za předpokladu, že jsou v dobré fyzické a psychické kondici	I	B
Cílová hodnota DTK < 90 mm Hg se vždy doporučuje s výjimkou pacientů s diabetem, u nichž se doporučují hodnoty < 85 mm Hg. Je nicméně třeba vzít v úvahu, že hodnoty DTK mezi 80 a 85 mm Hg jsou bezpečné a dobře snášené	I	A





Preferovaná léčba ve speciálních situacích

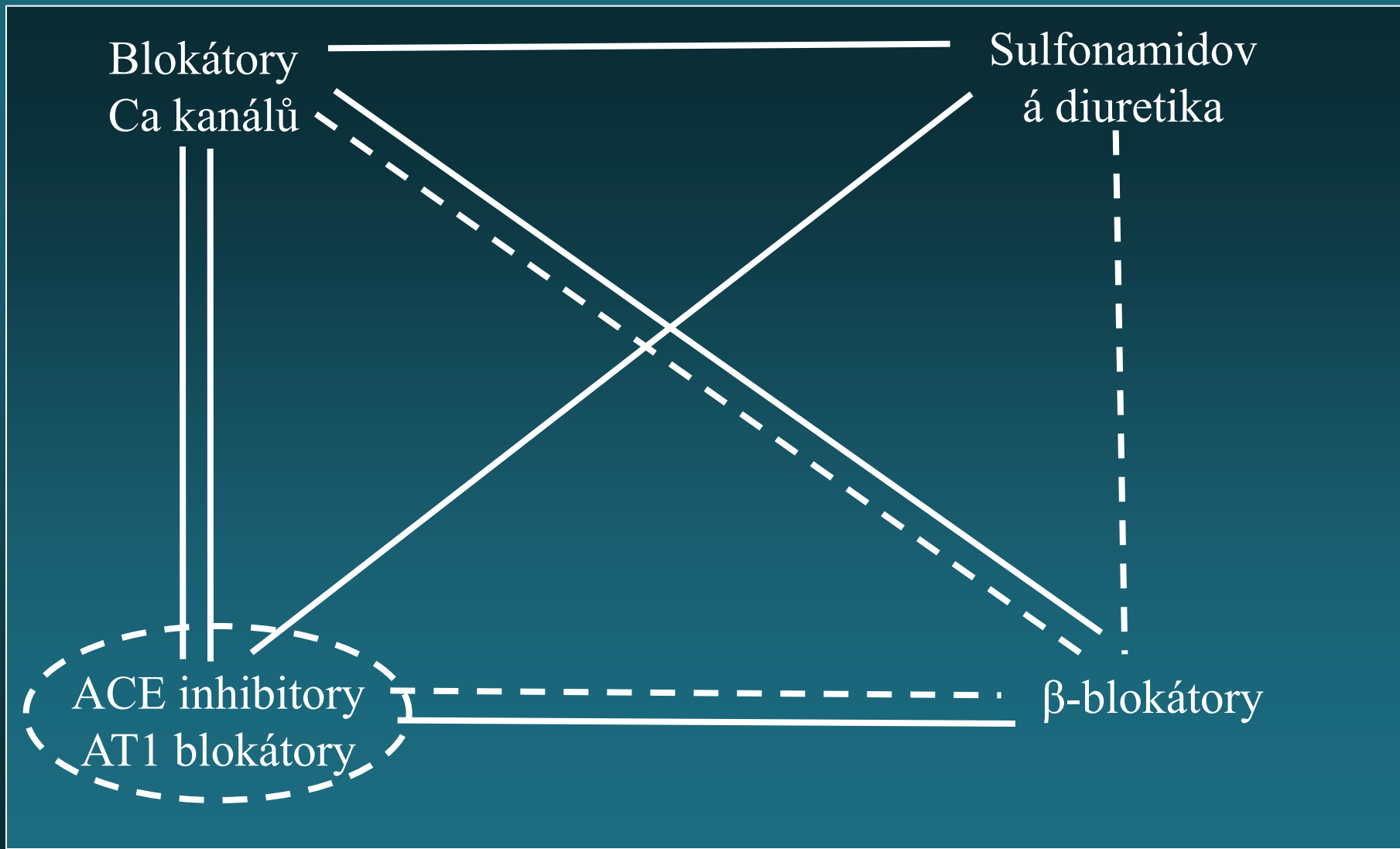


Stav/onemocnění	Léková skupina
Asymptomatické orgánové poškození	
Hypertrofie levé komory	Inhibitor ACE, antagonist kalcia, AT1-blokátor
Asymptomatická ateroskleróza	Antagonista kalcia, inhibitor ACE
Mikroalbuminurie	Inhibitor ACE, AT1-blokátor
Renální dysfunkce	Inhibitor ACE, AT1-blokátor
Klinická KV příhoda	
Proběhlá CMP	Látka účinně snižující TK
Proběhlý infarkt myokardu	Beta-blokátor, inhibitor ACE, AT1-blokátor
Angina pectoris	Beta-blokátor, antagonist kalcia
Srdeční selhání	Diuretikum, beta-blokátor, inhibitor ACE, AT1-blokátor, antagonist mineralokortikoidních receptorů
Aortální aneurysma	Beta-blokátor
Fibrilace síní, prevence	Zvážit podávání AT1-blokátoru, inhibitoru ACE, beta-blokátoru nebo antagonisty mineralokortikoidních receptorů
Fibrilace síní, úprava komorové frekvence	Beta-blokátor, antagonist kalcia non-dihydropyridinového typu
ESRD/proteinurie	Inhibitor ACE, AT1-blokátor
Ischemická choroba dolních končetin	Inhibitor ACE, antagonist kalcia
Jiné	
ISH (starší jedinci)	Diuretikum, antagonist kalcia
Metabolický syndrom	Inhibitor ACE, AT1-blokátor, antagonist kalcia
Diabetes mellitus	Inhibitor ACE, AT1-blokátor
Těhotenství	Metyldopa, beta-blokátor, antagonist kalcia
Černá rasa	Diuretikum, antagonist kalcia

?



Kombinace základních antihypertenzív





Trojkombinace antihypertenzív

- Tato léčba nutná minimálně u 20% hypertoniků
- Zvážit vyšetření k vyloučení sekundární hypertenze
- Vždy má být zastoupeno diuretikum
- Kombinace s nejširším použitím:
ACEI/sartan + BKK + diuretikum
- Nejsou data z prospektivních studií – řídíme se klinickou situací (komorbidity, účinností a snášenlivostí léčby)

Léčba nemocných s diabetem



Souhrnná Tab. 11: Strategie léčby pacientů s diabetem

Doporučení	Třída ^a	Úroveň ^b
I když zahájení antihypertenzní farmakoterapie je u diabetiků s STK ≥ 160 mm Hg povinné, důrazně se doporučuje zahájit farmakoterapii i při STK ≥ 140 mm Hg.	I	A
U pacientů s diabetem se doporučuje cílová hodnota STK < 140 mm Hg.	I	A
U pacientů s diabetem se doporučuje cílová hodnota DTK < 85 mm Hg.	I	A
Doporučují se a mohou se používat u pacientů s diabetem všechny lékové skupiny antihypertenziv; přednost se může dávat blokátorům RAS, zvláště v přítomnosti proteinurie nebo mikroalbuminurie.	I	A
Při výběru jednotlivých léků se doporučuje brát úvahu komorbidit.	I	C
Současné podávání dvou blokátorů RAS se nedoporučuje u pacientů s diabetem a je třeba se ho vyvarovat.	III	C



Léčba hypertoniků s nefropatií

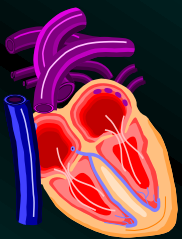
Doporučení	Třída ^a	Úroveň ^b
Je třeba uvažovat o snížení STK na < 140 mm Hg.	IIa	B
V přítomnosti manifestní proteinurie lze uvažovat o STK < 130 mm Hg za předpokladu sledování změn eGFR.	IIb	B
Blokátory RAS snižují albuminurii účinněji než jiná antihypertenziva, a u pacientů s hypertenzí jsou indikovány v přítomnosti mikroalbuminurie nebo manifestní proteinurie.	I	A
Dosažení cílových hodnot TK obvykle vyžaduje kombinační léčbu; přitom se doporučuje kombinovat blokátory RAS s jinými antihypertenzivy.	I	A
Kombinovat dva blokátory RAS, i když by potenciálně účinněji snižovaly proteinurii, se nedoporučuje.	III	A
Antagonisty aldosteronu nelze při CKD doporučit, zvláště v kombinaci s blokátorem RAS vzhledem k riziku nadměrného snížení renálních funkcí a hyperkalémii.	III	C



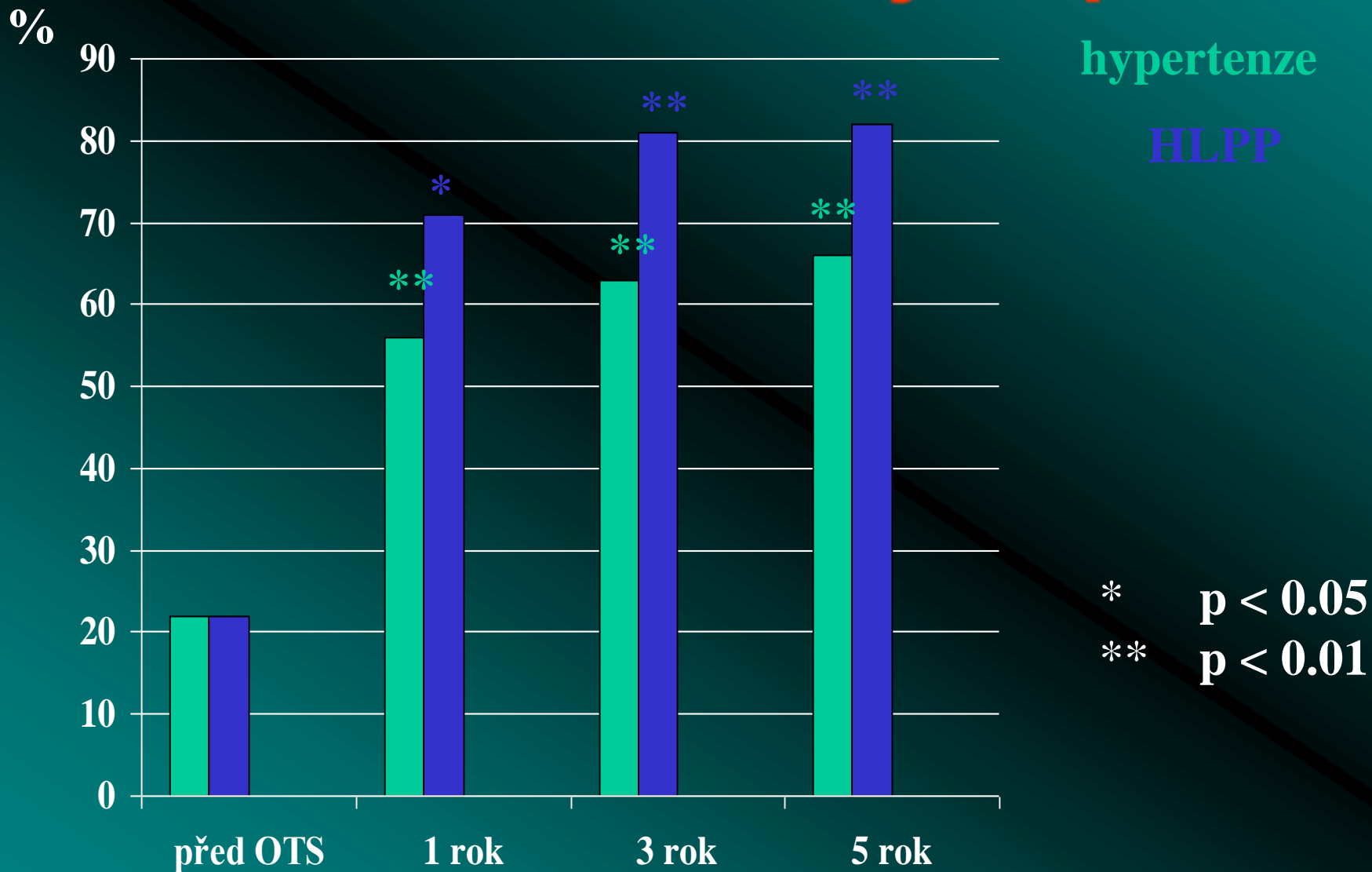
Léčba hypertoniků se srdečním onemocněním

Doporučení	Třída ^a	Úroveň ^b
U hypertoniků s ICHS je třeba uvažovat o cílové hodnotě STK < 140 mm Hg.	IIa	B
U hypertoniků po nedávno proběhlém IM se doporučuje podávat beta-blokátory. V případě jiných forem ICHS lze použít všechna antihypertenziva, přednost je však z důvodů symptomů (angina pectoris) třeba dávat beta-blokátorům a antagonistům kalcia.	I	A
U pacientů se srdečním selháním nebo těžkou dysfunkcí LK se doporučují diuretika, beta-blokátory, inhibitory ACE, AT1-blokátory a/nebo antagonisté mineralokortikoidních receptorů; cílem je snížení mortality a hospitalizací.	I	A
U pacientů se srdečním selháním a zachovanou EF neexistují důkazy přínosu antihypertenzní léčby jako takové nebo kteréhokoli konkrétního léku. U těchto pacientů i u hypertoniků se systolickou dysfunkcí je třeba uvažovat o snížení STK na hodnotu cca 140 mm Hg. Je třeba uvažovat i o léčbě podle zmírnění symptomů (městnání u diuretik, srdeční frekvence u beta-blokátorů atd.).	IIa	C
Jako o antihypertenzivech u pacientů s rizikem nově vzniklé FiS nebo její recidivy je třeba uvažovat o inhibitech ACE a AT1-blokátorech (a beta-blokátorech a antagonistech mineralokortikoidních receptorů v přítomnosti srdečního selhání).	IIa	C
Podávání antihypertenziv se doporučuje u všech pacientů s HLK.	I	B
U pacientů s HLK je třeba uvažovat o zahájení léčby s jedním z léků s prokázanou vyšší schopností zajistit regresi HLK: jsou to ACE inhibitory, AT1-blokátory, kalcioví antagonisté.	IIa	B





KOMPLIKACE cyklosporin



LÉČBA HYPERTENZE PO OTS

Guidelines ISHLT for management of patients after HTX 2010 :

Class I, evidence C :

1. Modifikace životního stylu, hmotnost, dieta, pohyb, léčba HLPP a DM,
2. Nejčastěji jsou užívány CA blokátory, ACEi a ARB by měly být preferovány u diabetiků, a dvojkombinace může mít obojí: CA blokátory+ACEI/ARB
3. Úprava imunosuprese, zejména vysazení cyklosporinu může být nápomocné v léčbě

FARMAKOTERAPIE HYPERTENZE PO OTS

Závěr:

Preferované kombinace : ACEI (ARB) + CAA

- metabolicky neutrální
- prevence vaskulopatie

léky: dlouhodobě působící

- lepší compliance
- méně tbls v polyfarmacii





Definice rezistentní hypertenze



2013 ESH-ESC guidelines

Hypertenze je definována jako rezistentní k léčbě jestliže léčebné postupy, včetně změny životního stylu a diuretikum a dvě další antihypertenzní látky z různých skupin a ve správné dávce (nemusí ale obsahovat blokátory mineralkortikidních receptorů) **nedokáží snížit TKs < 140 a/nebo TKd < 90 mmHg.**

Léčba rezistentní hypertenze



Doporučení	Třída ^a	Úroveň ^b
U pacientů s rezistentní hypertenzí se doporučuje, aby lékař zkontroloval, zda léčiva zahrnutá do používaného režimu kombinační léčby mají vůbec nějaký antihypertenzní účinek a v případě nulového nebo minimálního účinku tyto léky vysadil.	I	C
Je třeba uvažovat o podávání antagonistů mineralokortikodních receptorů, amiloridu a alfa-1 blokátoru doxazosinu, pokud nejsou kontraindikovány.	IIa	B
V případě neúčinné farmakoterapie lze uvažovat o invazivních výkonech, např. renální denervaci a stimulaci baroreceptorů.	IIb	C
Dokud nebude k dispozici více důkazů o dlouhodobé účinnosti a bezpečnosti renální denervace a stimulace baroreceptorů, doporučuje se ponechat tyto výkony v rukou zkušených operatérů a diagnostiku a sledování pacientů omezit na hypertenzní centra.	I	C
Doporučuje se uvažovat o invazivních postupech pouze u pacientů se skutečnou rezistentní hypertenzí s STK ≥ 160 mm Hg nebo DTK ≥ 110 mm Hg a zvýšením TK potvrzeným pomocí ABPM.	I	C





Doporučení ESH/ESC 2013



Pozitivní stránky

Dokument byl publikován (x JNC VIII)

Shoda dvou evropských společností, řady autorů a recenzentů

Všechny doporučené postupy klasifikovány (třída doporučení a úroveň evidence)

Podrobný zdroj poznatků o hypertenzi a bohatá bibliografie

Negativní stránky

Nejsou orientována prakticky: délka dokumentu, žádný přehled konkrétních léků a jejich dávek

Stručné pojetí speciálních oblastí

- Hypertenze v těhotenství
- Sekundární hypertenze
- Akutní stavy

Sporné body

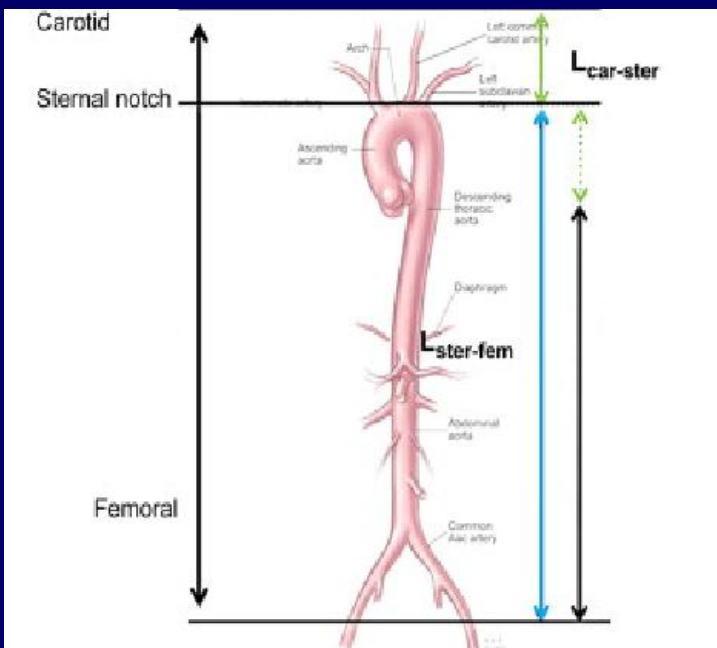
- Cílový TK
- Léčba vysokého normálního TK
- Léčba po prodělaném cerebrovaskulárním onemocnění

Děkuji za pozornost





Měření vzdálenosti PWV



Tape measure distance mean (SD)	Tape measure – reference distance mean (SD)
(CA – FA) – (CA – SN)	48.3 (4.1) –2.4 (3.8)*
(CA-FA) - (CA-SSN)	53.0 (4.1) 2.3 (3.8)*
(SN – FA) – (CA – SN)	35.9 (4.3) –14.8 (3.9)*
(SSN – FA) – (CA – SSN)	45.5 (4.5) –5.1 (3.5)*
(SSN – UMB) + (UMB – FA)	57.7 (4.5) 7.2 (4.0)*
(CA – FA)	63.6 (4.4) 13.0 (4.2)*
[(SSN – UMB) + (UMB – FA)] – (CA – SN)	42.3 (4.7) –8.2 (4.1)*
[(SSN – UMB) + (UMB – FA)] – (CA – SSN)	47.0 (4.7) –3.5 (4.1)*
(CA – FA) × 0.8	50.9 (3.5) 0.3 (3.8)
Body height/4 + C (7.28)	50.2 (2.3) –0.5 (3.9)
Body height × 0.29	49.8 (2.6) –0.9 (4.0)†

(CA-FA) x 0,8 nejlépe odpovídá skutečné vzdálenosti měřené MR

PWV= čas / vzdálenost

Cut off hodnota

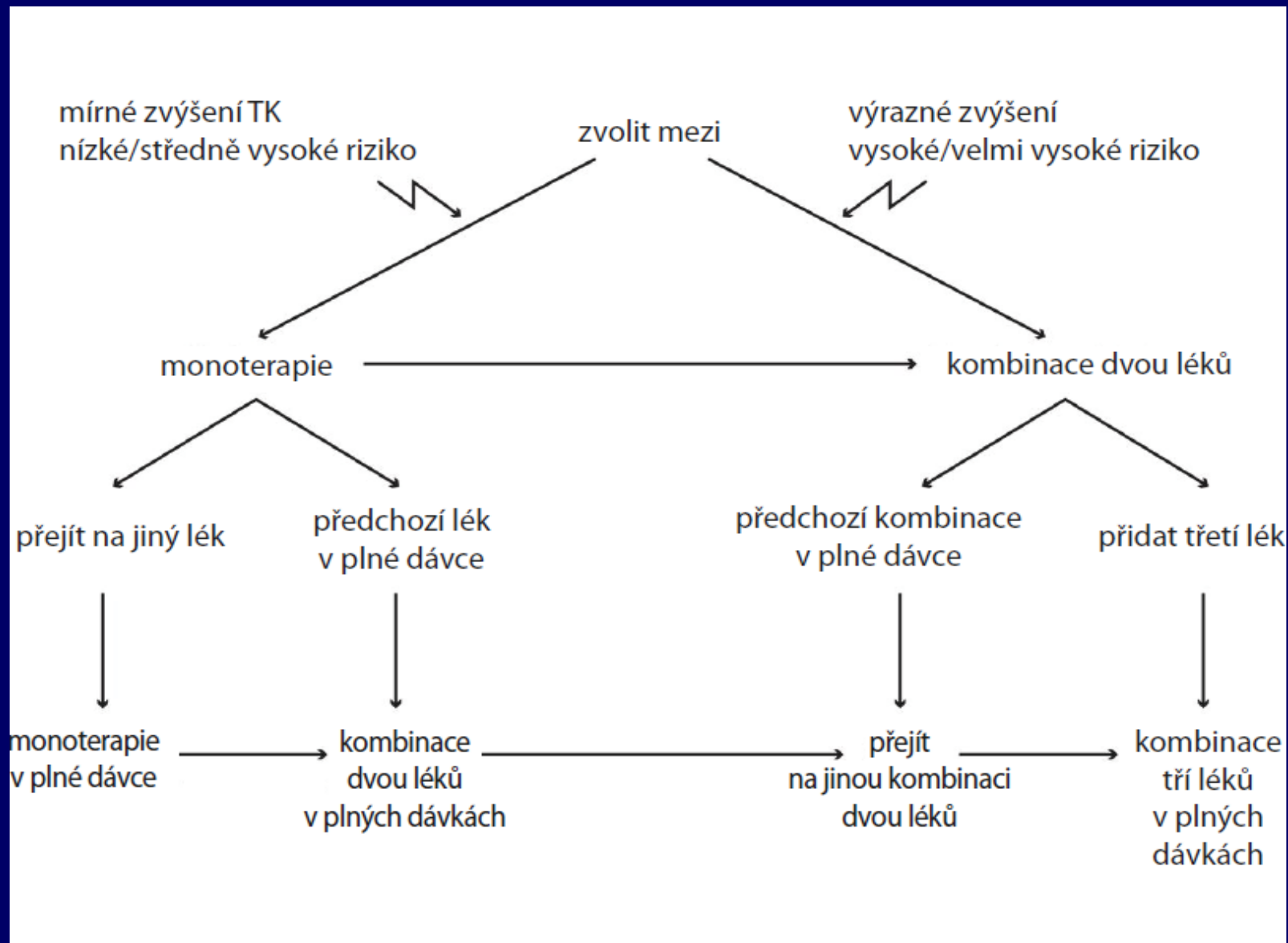
PWV_{cf} = 12 m/s

PWV_{0,8cf} = 12 x 0,8 = 10m/s

Měření PWV má význam u mladých hypertoniků s ISH !!!



Strategie antihypertenzní léčby



Léčba starších osob



Doporučení	Třída ^a	Úroveň ^b
V případě starších hypertoniků se STK ≥ 160 mm Hg existují solidní důkazy vedoucí k doporučení snížení STK na hodnotu mezi 150 a 140 mm Hg.	I	A
U starších pacientů v dobré kondici < 80 let lze o antihypertenzní léčbě uvažovat při STK ≥ 140 mm Hg s cílovou hodnotou STK < 140 mm Hg, pokud je léčba dobře snášena.	IIb	C
U osob starších 80 let s počátečním STK ≥ 160 mm Hg se doporučuje snížit STK na hodnoty mezi 150 a 140 mm Hg za předpokladu, že tyto osoby jsou v dobrém fyzickém a psychickém stavu.	I	B
U křehkých starších pacientů se doporučuje ponechat rozhodování ohledně antihypertenzní léčby na ošetřujícím lékaři a na monitorování klinických účinků léčby	I	C
O pokračování dobře snášené antihypertenzní léčby lze uvažovat v době, kdy léčená osoba překročí věkovou hranici 80 let.	IIa	C
U starších osob se doporučují a lze podávat všechna antihypertenziva, i když při izolované systolické hypertenzi se dává přednost diuretikům a antagonistům kalcia.	I	A



Léčba nemocných s cerebrovaskulárním onemocněním



Doporučení	Třída ^a	Úroveň ^b
V prvním týdnu po akutní CMP se bez ohledu na výši TK nedoporučuje intervenovat s antihypertenzní léčbou, i když při velmi vysokých hodnotách STK je třeba léčbu zvažovat.	III	B
Antihypertenzní léčba se doporučuje u pacientů s hypertenzí s anamnézou CMP nebo TIA, i když je počáteční STK v rozmezí 140–159 mm Hg.	I	B
U hypertoniků s anamnézou CMP nebo TIA je třeba uvažovat o cílové hodnotě STK < 140 mm Hg.	IIa	B
U starších hypertoniků s anamnézou CMP nebo TIA, lze uvažovat o poněkud vyšších hodnotách STK pro zahájení intervence i pro léčebný cíl.	IIb	B
V prevenci CMP se doporučují všechny lékové režimy za předpokladu účinného snížení TK.	I	A



Léčba žen s hypertenzí

Doporučení	Třída ^a	Úroveň ^b
Hormonální léčba a selektivní modulátory receptorů pro estrogen se nedoporučují a nelze je v primární a sekundární prevenci KVO používat. Při zvažování léčby mladších perimenopauzálních žen pro těžké menopauzální symptomy je třeba zvážit přínos oproti potenciálním rizikům.	III	A
Doporučuje se farmakoterapie těžké hypertenze v těhotenství (STK > 160 mm Hg nebo DTK > 110 mm Hg).	I	C
O farmakoterapii lze rovněž uvažovat u těhotných žen s přetrvávajícím zvýšením TK ≥ 150/95 mm Hg a u těhotných žen s TK ≥ 140/90 mm Hg při gestační hypertenzí, subklinickým OP nebo symptomech.	IIb	C
U žen s vysokým rizikem pre-eklampsie za předpokladu nízkého rizika krvácení do trávicího traktu lze uvažovat o léčbě nízkými dávkami ASA od 12 týdnů do porodu.	IIb	B
U fertilních žen se nedoporučuje podávání blokátorů RAS a je třeba se ho vyvarovat.	III	C
Metyldopu, labetalol a nifedipin je v těhotenství třeba považovat za antihypertenziva pro přednostní použití. V neodkladných případech (pre-eklampsie) je třeba zvážit i.v. podání labetalolu nebo infuzi nitroprusidu.	IIA	B