

# Ideál vs. realita v léčbě hypertenze

Překonání klinické inercie a cesta k moderní farmakoterapii

**Petra Vysočanová**

Interní kardiologická klinika  
FN Brno, LF MU

# Pilíře moderní terapie hypertenze

## Úspěšná prevence a ochrana orgánů

### 1. Časné zahájení (SPC First)

Opuštění historické monoterapie. Zahájení SPC rovnou u drtivé většiny pacientů k maximalizaci adherence.

### 2. Rychlá eskalace (Čas jsou cévy)

Překonání inercie. Intenzifikace léčby do 1–2 měsíců při nedosažení cíle. Eliminace výmluv na "stres v ambulanci".

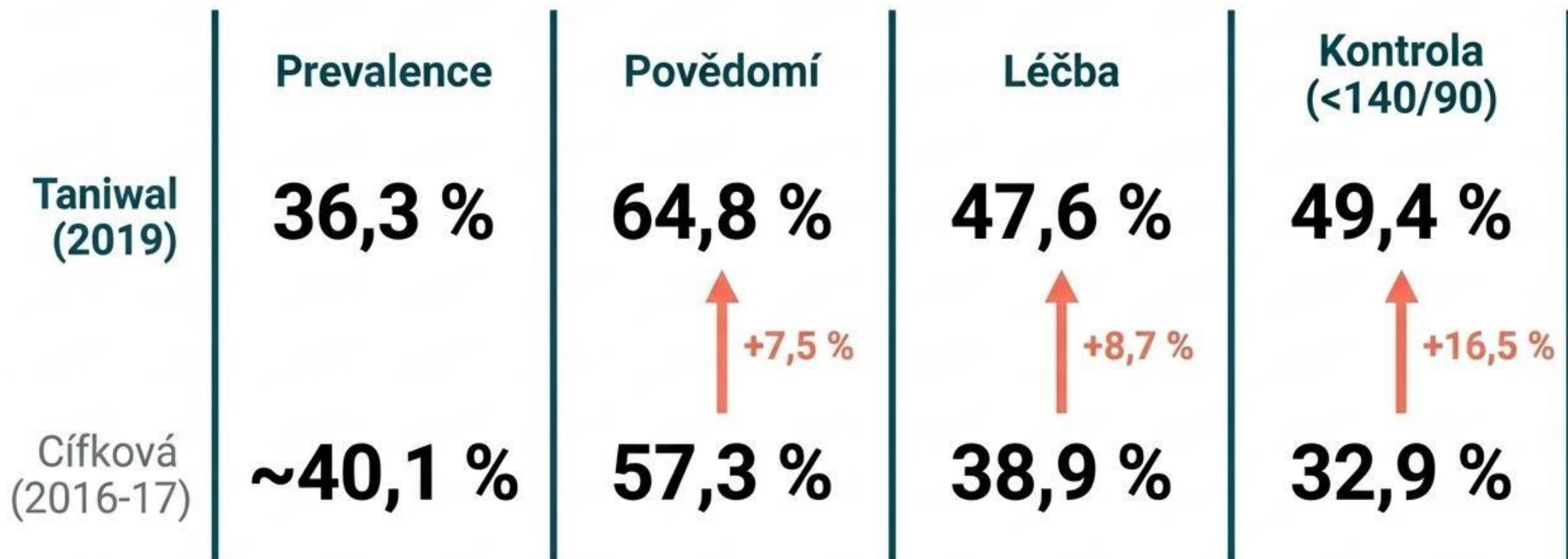
### 3. Přísnější cíle ( $<130/80$ )

Netolerovat hraniční hodnoty 140/90 u pacientů pod 65 let. Agresivní snížení TK chrání myokard před remodelací.

### 4. Komplexní profil (TK + Lipidy)

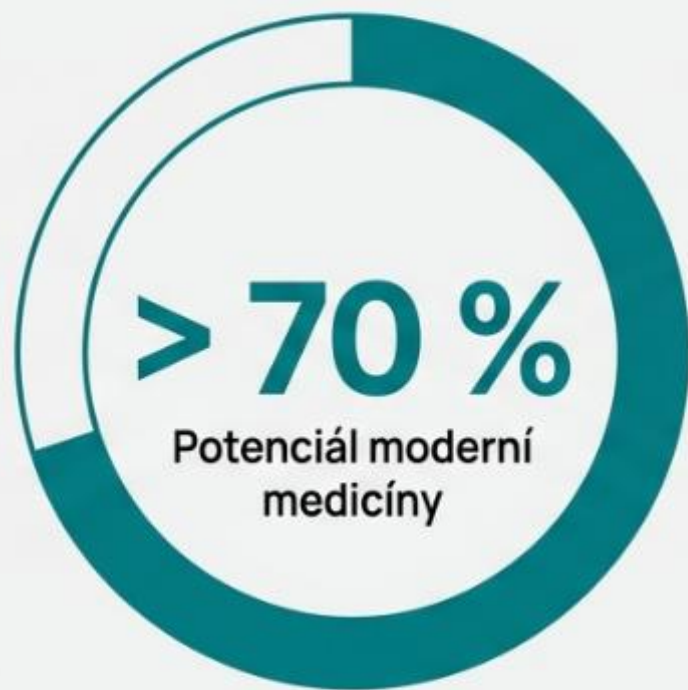
Hypertenze nechodí sama. Individualizace léčby s ohledem na diabetický a lipidový profil (sdružená preskripce statinů).

# Vývoj kontroly (2016–2019): Kaskáda péče ukazuje pozitivní trend



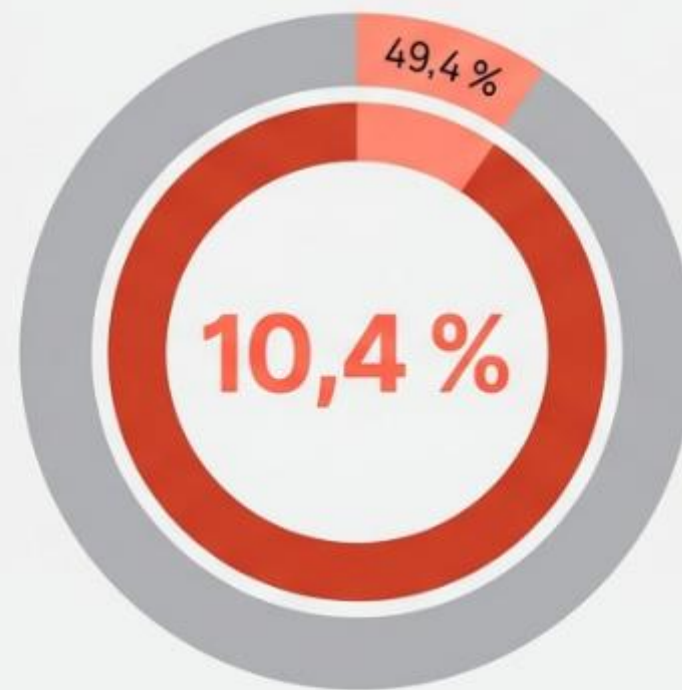
Dosahujeme již u téměř **50%** pacientů TK pod 140/90mmHg

# Propast mezi teorií a praxí



Cíl kontroly TK u léčených hypertoniků.

Česká realita (2019/2024)



Reálná kontrola při aplikaci nového cíle < 130/80 mmHg.

I přes dostupnost moderní farmakoterapie dosahuje přísného cíle < 130/80 mmHg pouze zlomek populace. Zbývající pacienti zůstávají v zóně vysokého kardiovaskulárního rizika.

# Demografická propast: Kdo uniká ze systému?



## Muži 25–64 let

Prevalence: 46,0 %

Povědomí: 60,9 %

Přísná kontrola (<130/80):

**Pouze 4,6 %**

### Klinické drivery:

Viscerální obezita, vysoká konzumace alkoholu, psychosociální stres, sympatikotonie.



## Ženy 25–64 let

Prevalence: 26,3 %

Povědomí: 72,0 %

Přísná kontrola (<130/80):

**17,9 %**

### Klinické drivery:

Protektivní vliv estrogenu (premenopauzálně), lepší adherence k nefarmakologickým opatřením a preventivním prohlídkám.



**Petr, 54 let (Manažer)**

---

Kuřák (10/den), BMI 29

**Start: TK 145/95 mmHg**



**Jana, 62 let (Učitelka)**

---

DM 2. typu, dyslipidémie

**Start: TK 165/105 mmHg**

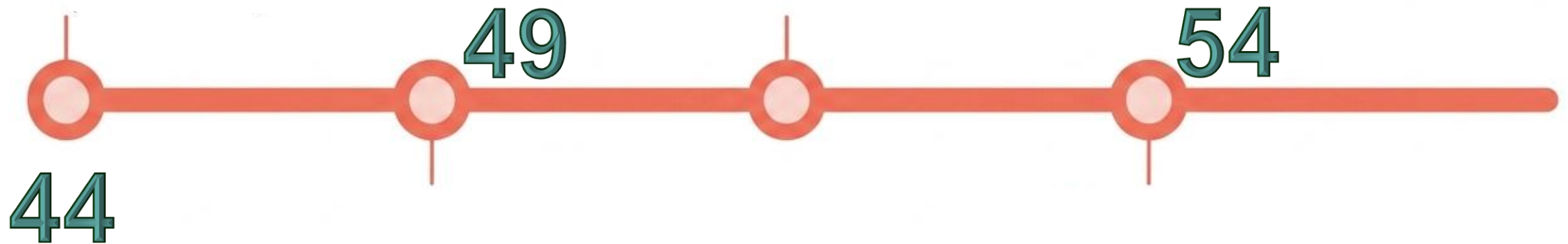


**Petr, 54 let (Manažer)**



# Daň za klinickou inerci: Kazuistika pacienta Petra

Muž, 54 let, manažer (kuřák, BMI 29). Cílový TK měl být < 130/80 mmHg.



## Důsledky otálení



**+ 10–15 %**

Nárůst rizika KV příhody za každý měsíc nekontrolovaného TK.

Remodelace myokardu začíná dávno před první příhodou.

## Alibi „mírného stresu“



**Cíl < 130/80 mmHg**

(U pacientů pod 65 let)

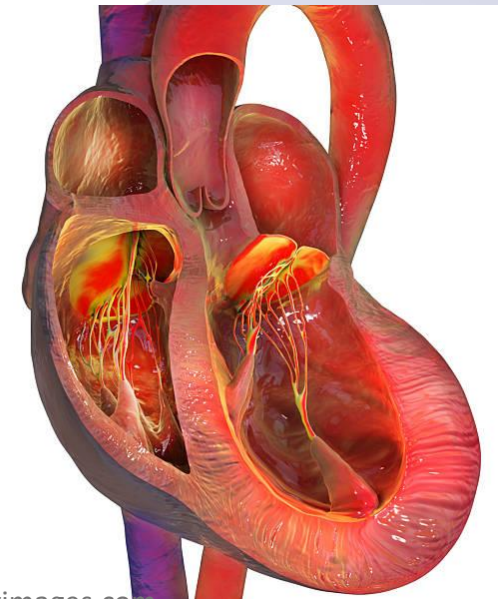
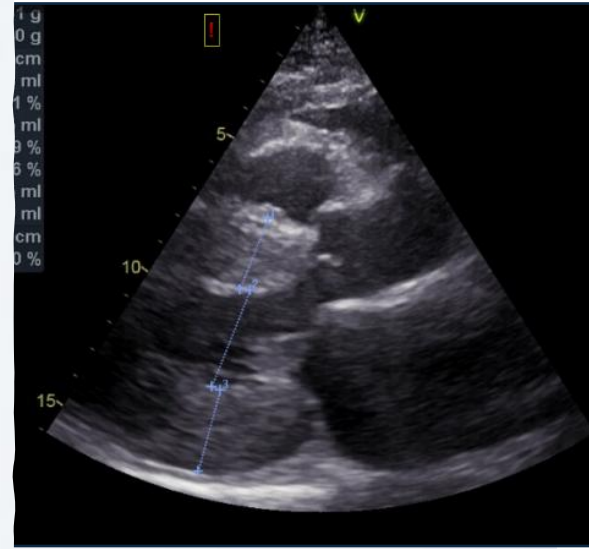
Argument „stresu“ v ambulanci je nejčastějším alibi pro nečinnost.

### Řešení:

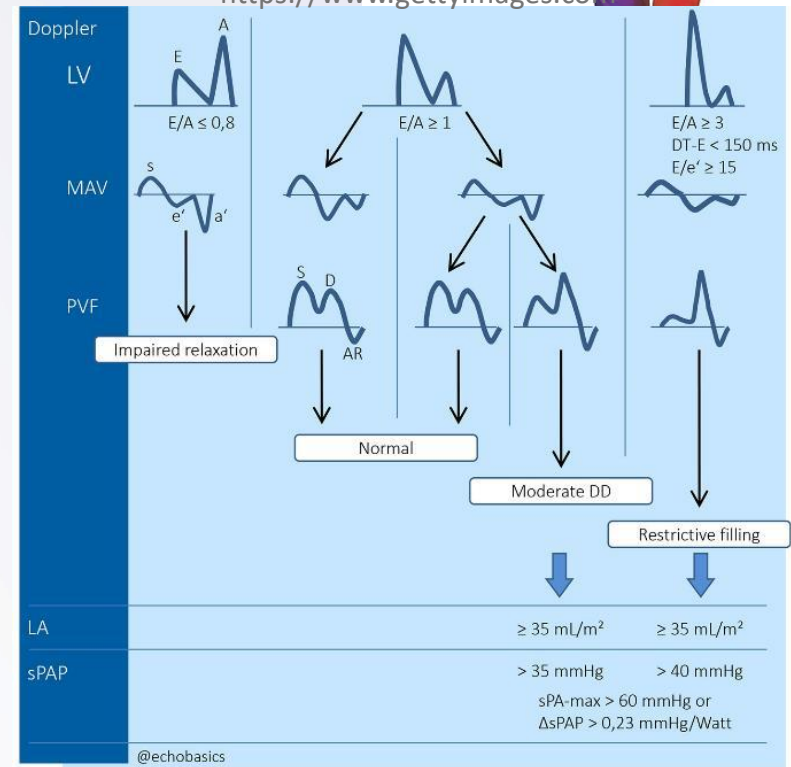
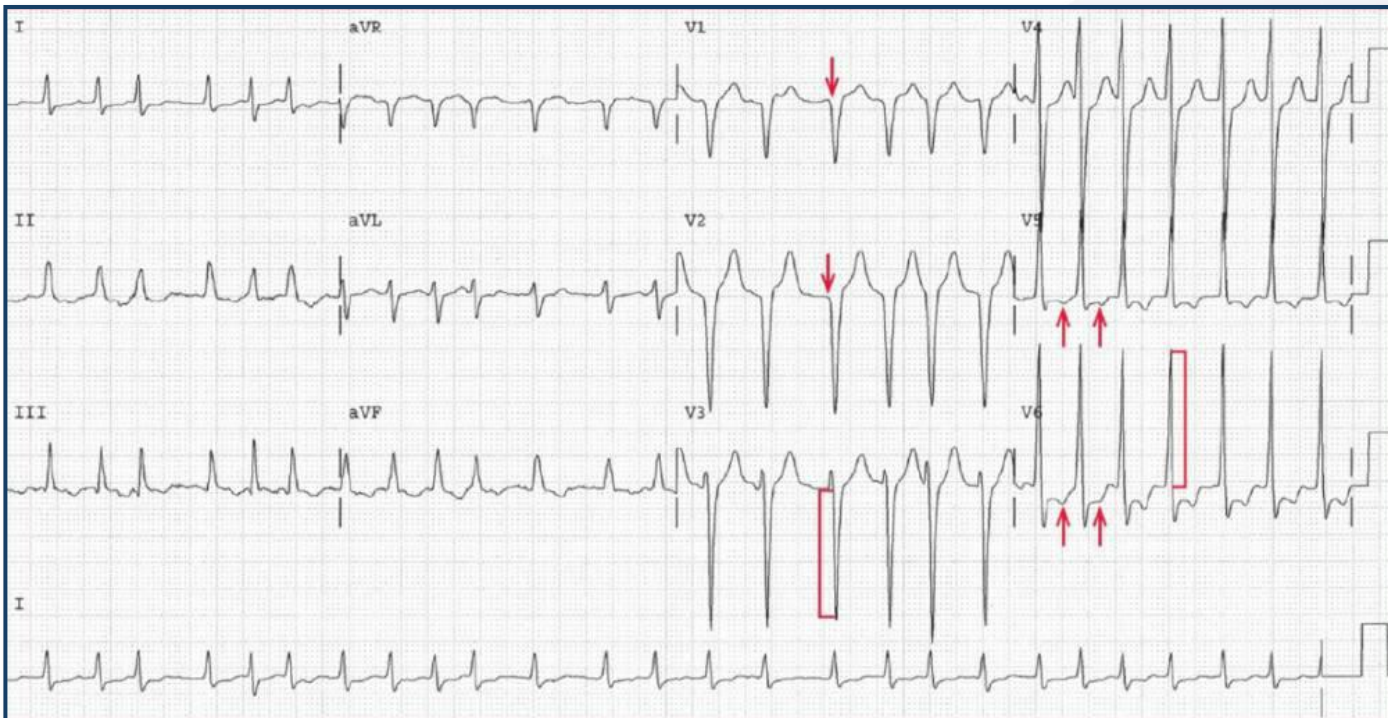
Využití domácího monitoringu (HBPM) nebo ABPM k odlišení stresu od trvalé hypertenze.



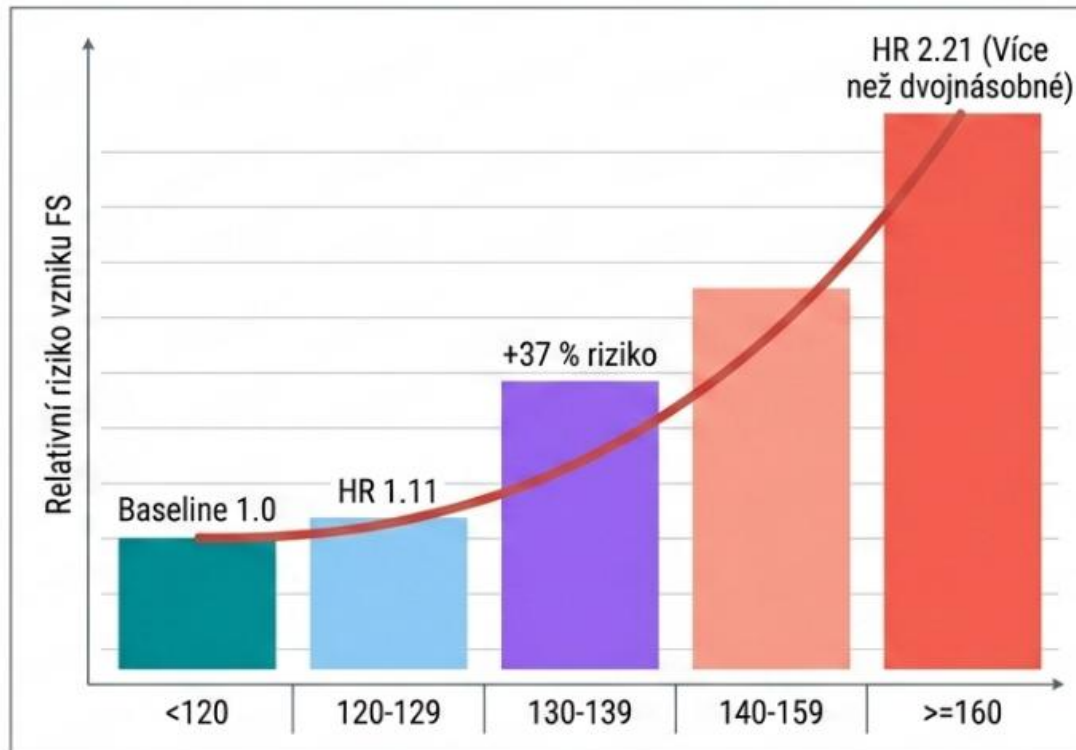
**Petr, 54 let (Manažer)**



<https://www.gettyimages.com>



# Vztah mezi hypertenzí a fibrilací síní



- +20 mmHg TKS = +18 % nárůst rizika (Aune et al., 2023).
- Zvýšené riziko pozorováno již v rozmezí 120–129 mmHg (Johansson et al., 2025).

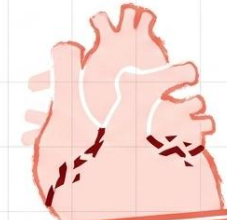
Úskalí kontroly rytmu: TKS > 140 mmHg sabotuje úspěšnost ablace

Kontrolovaný TK (< 130 mmHg)



Vysoká úspěšnost udržení sinusového rytmu.

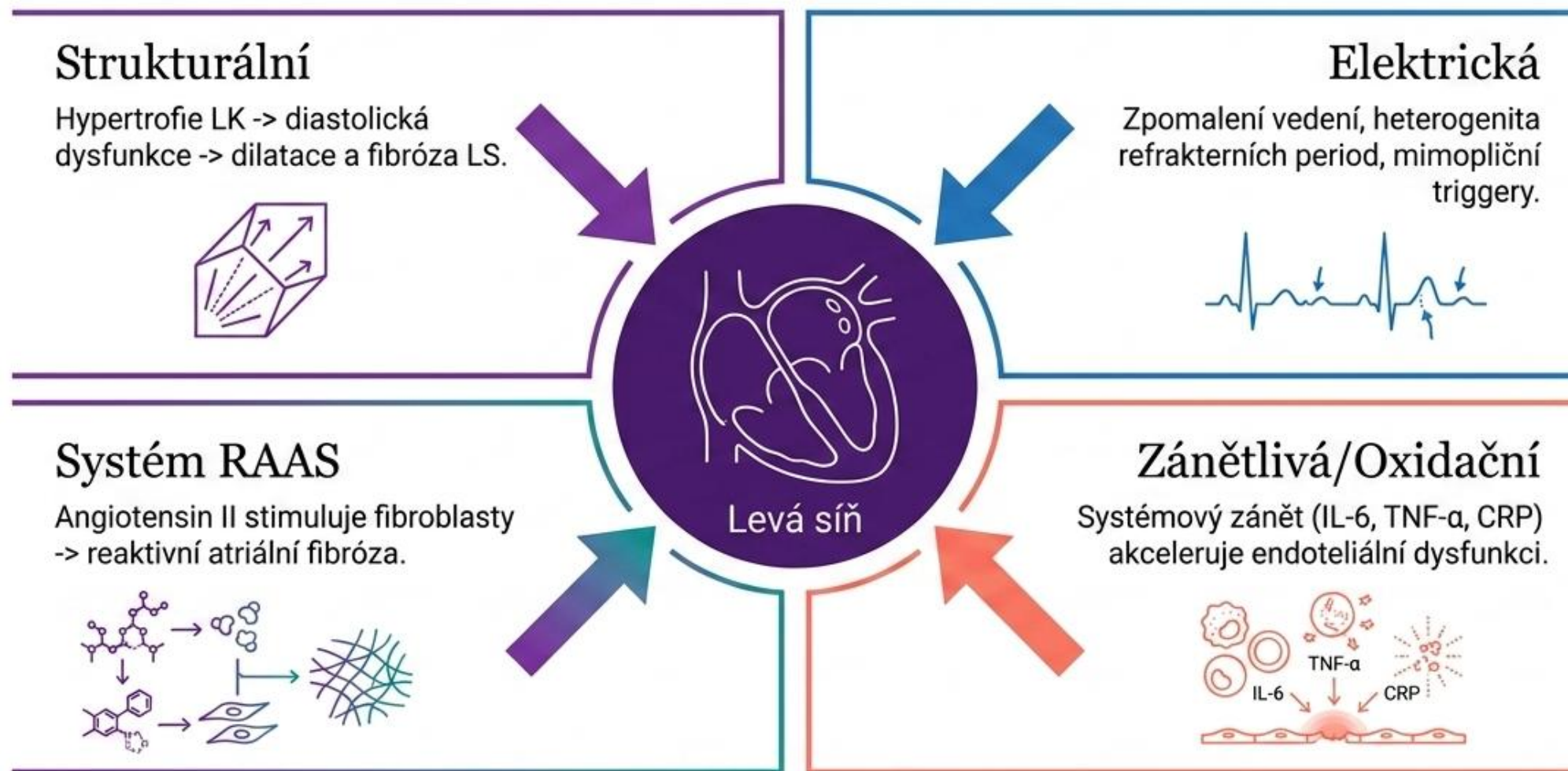
Nekontrolovaný TK (> 140 mmHg)



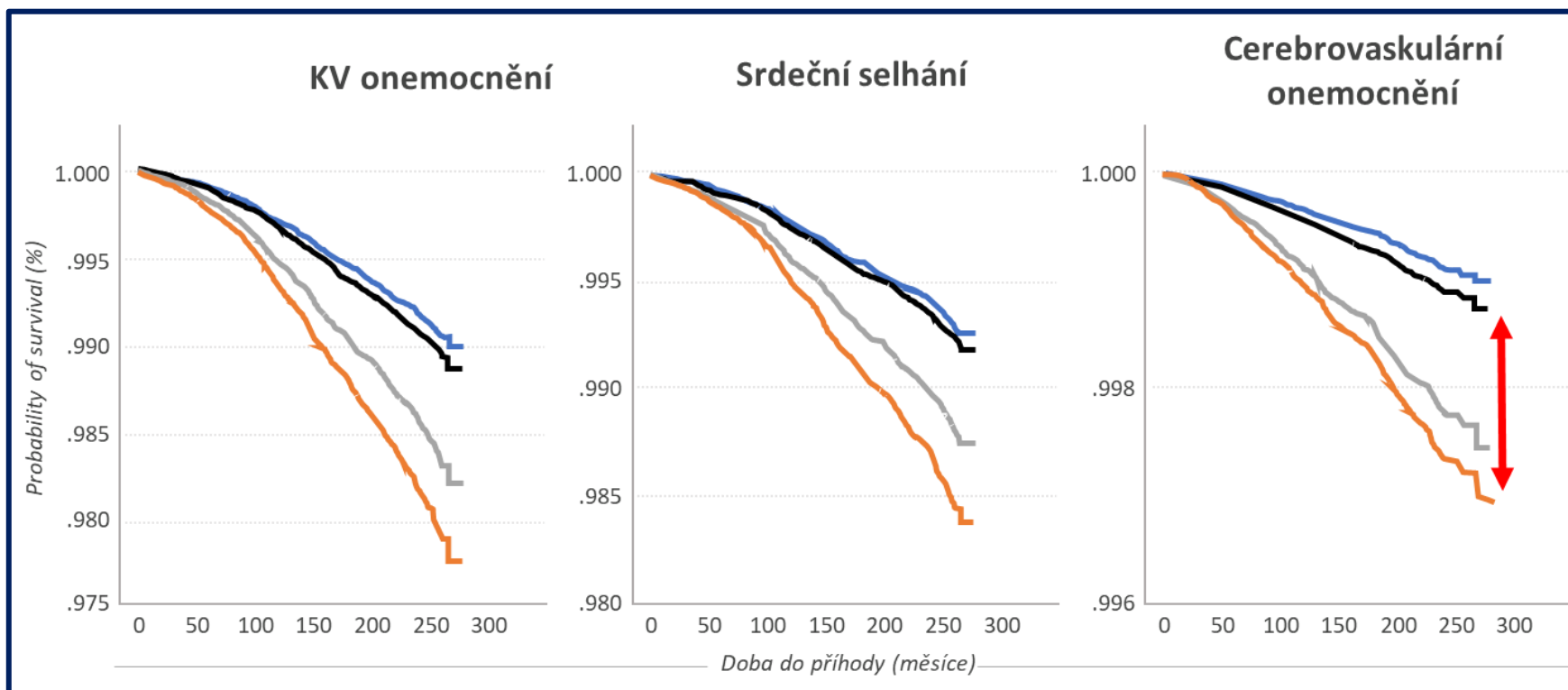
HR 2.35 pro recidivu arytmie

Kardioverze: TKS paradoxně stoupá (o 5–8 mmHg) po obnovení sinusového rytmu díky síňovému příspěvku. Nutná úprava medikace!

# Tkáňová architektura arytmie: 4 mechanismy remodelace levé síně



# Přetrvávající riziko u léčené **ale nekontrolované** hypertenze



— Bez HT  
— Léčená a kontrolovaná HT  
— Neléčená HT  
— Léčená a nekontrolovaná HT

Léčená a kontrolovaná hypertenze vs. léčená a nekontrolovaná hypertenze  
**+77 %**

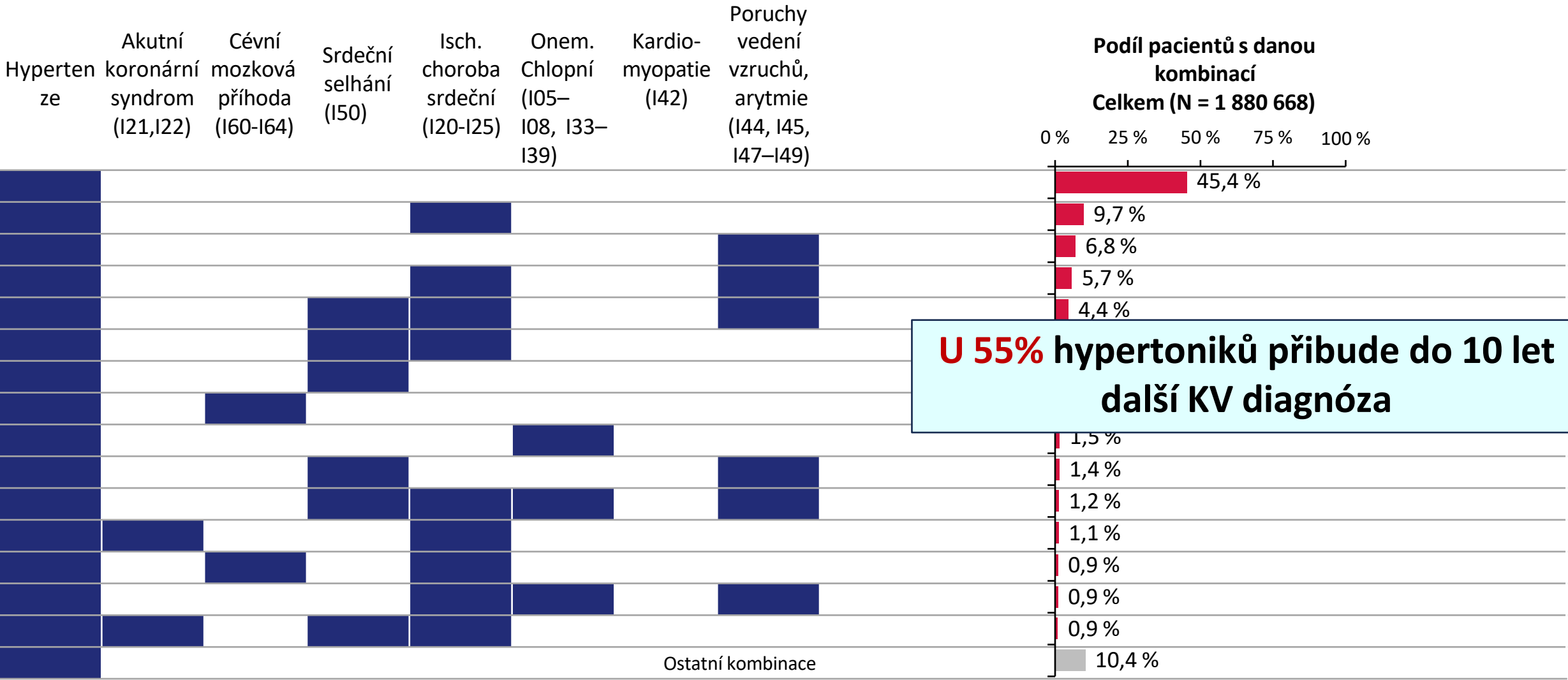
13 947 osob, studie NHANES III, doba sledování 19,1 let

# Výskyt dalších KV onemocnění za období 2012-2024 u pacientů s léčenou hypertenzí v roce 2014

Zdroj: NRHZS 2014–2024;

100 % = osoby s léčenou hypertenzí v roce 2012; v následujících 12 letech je sledován výskyt dalších KV onemocnění a jejich kombinace.

## Kombinace KV onemocnění



**U 55% hypertoniků přibude do 10 let další KV diagnóza**



**Jana, 62 let (Učitelka)**

---

DM 2. typu, dyslipidémie

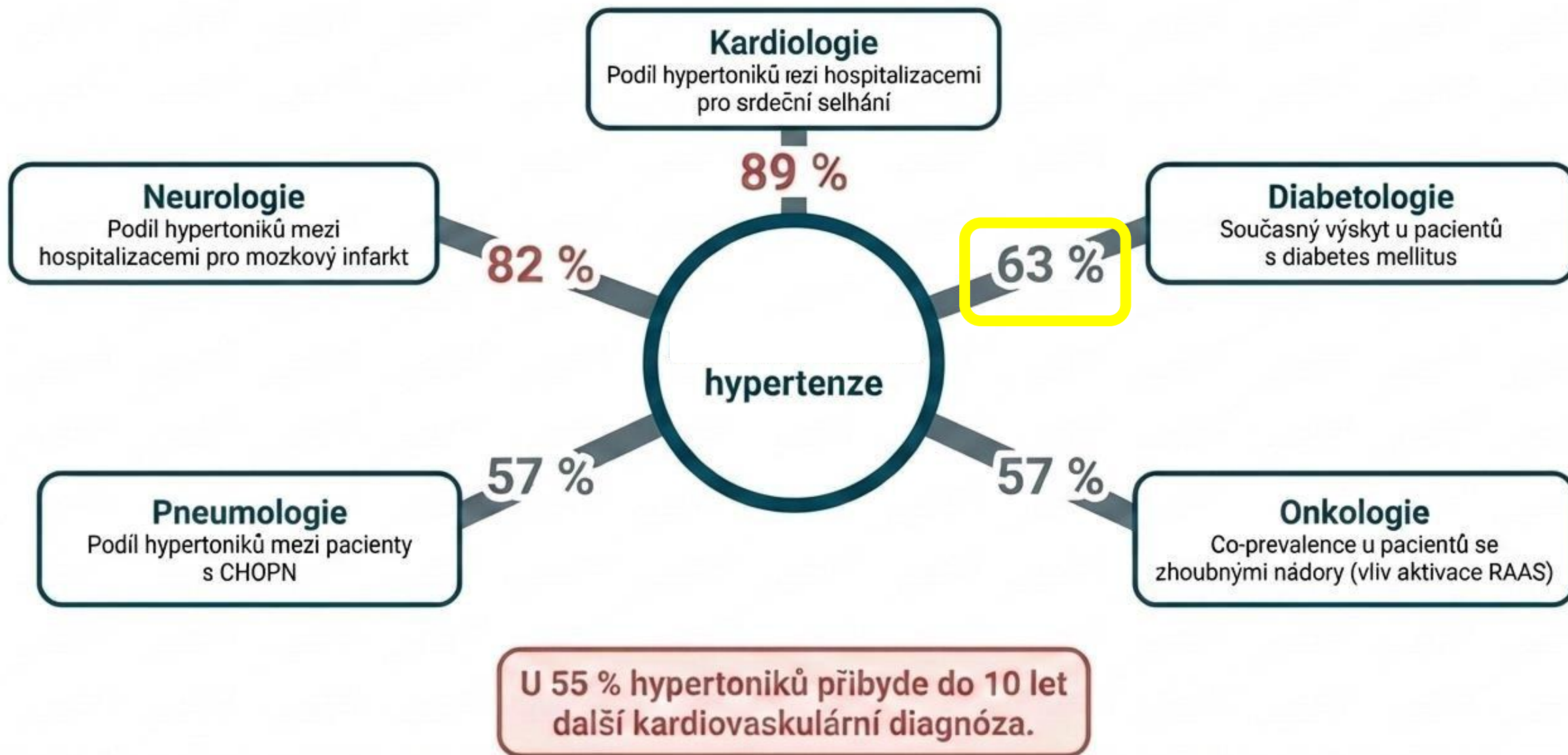
**Start: TK 165/105 mmHg**

# Cesta k terapeutickému ideálu: Kazuistika pacientky Jany

Žena, 62 let (DM 2. typu, dyslipidémie, BMI 33). Vstupní TK 165/105 mmHg.



# Komorbidity zátěž hypertoniků



# Klinická inercie vs. Správná prevence

	Klinická inercie (Petr)	Správná prevence (Jana)
Strategie startu	Monoterapie (Vyčkávání)	Okamžitá fixní kombinace (SPC)
Reakce na neúspěch	Alibi ("syndrom bílého pláště")	Okamžitá intenzifikace (do 4 týdnů)
Pohled na riziko	Izolované sledování TK	Komplexní léčba (TK + LDL statinem)
Výsledek (10 let)	Ireverzibilní poškození (HMOD, TIA, fibrilace síní)	Ochrana orgánů, zachovaná kvalita života (jóga)

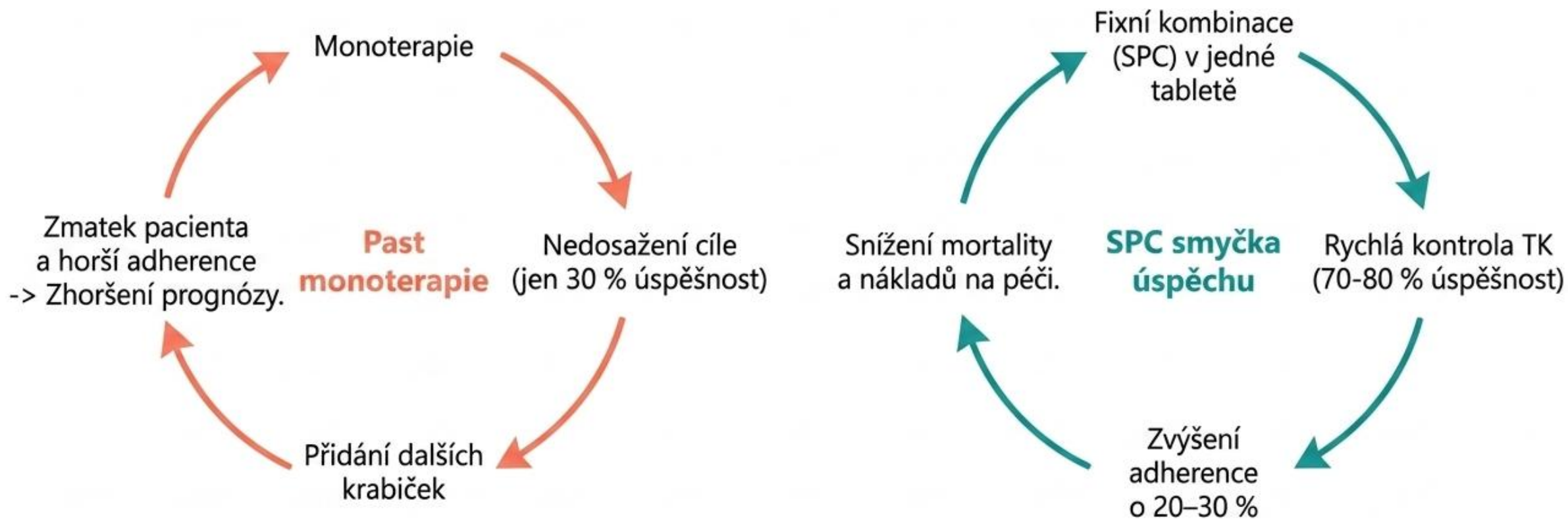
Úspěch není náhoda, ale výsledek agresivní a rychlé aplikace moderních guidelines od prvního dne.

# Koncept kumulovaného rizika: Proč nesmíme čekat



**Klíčové sdělení: Nejde jen o aktuální hodnotu tlaku, ale o dobu, po kterou na cévy působil. Rychlá normalizace tlaku zásadně mění trajektorii pacienta.**

# Síla jedné tablety: Zvýšení adherence o 20–30 %



2018 ESC/ESH doporučení: Zahájit léčbu u většiny pacientů rovnou dvojkombinací, ideálně v 1 tabletě. Redukce počtu tablet přímo koreluje s poklesem hospitalizací pro selhání a CMP.

## Starting with SPCM (Preferred Approach)

### Dual SPCM



2 medications x  
1/2 standard dose

**SBP  
reduction**

**CVD risk  
reduction**

13.3 mmHg

26%

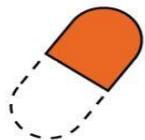
**Step 1**  
BP  
≥130/80 mmHg

**Step 2**  
If BP remains  
≥130/80 mmHg

**Step 3**  
If BP remains  
≥130/80 mmHg

## Stepped-Care (Alternative Approach)

### Monotherapy



1 medication x  
1/2 standard dose

**SBP  
reduction**

**CVD risk  
reduction**

6.7 mmHg

14%

## Klinická inercie: Tichá brzda úspěšné léčby

### Klinická (terapeutická) inercie

Selhání v zahájení nebo zintenzivnění léčby, i když je TK nad cílovými hodnotami.

- Mnoho pacientů setrvává na monoterapii dlouhé roky.
- Navzdory nedostatečné kontrole tlaku nedochází k úpravě medikace.

### Nízká důvěra v naměřené hodnoty

Lékař často odkládá rozhodnutí v domnění, že TK v ordinaci neodráží realitu, a čeká na „další návštěvu“.



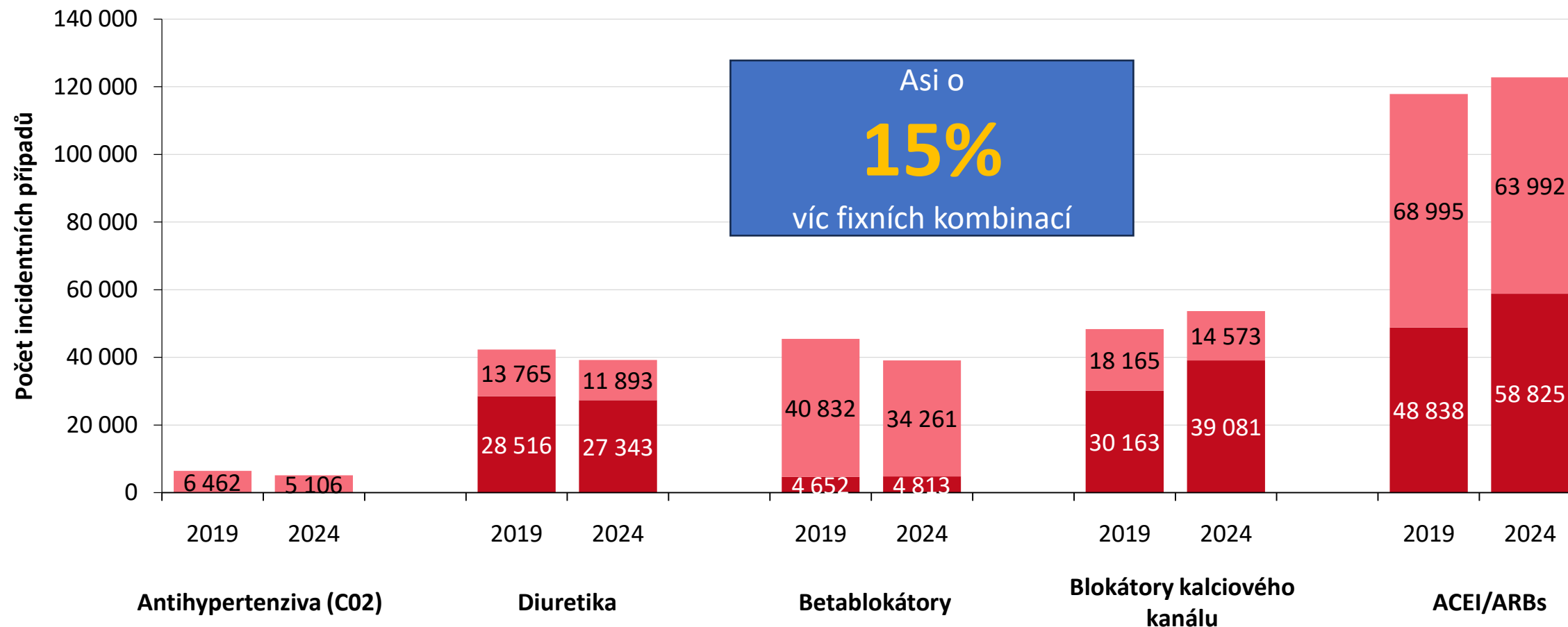
# Incidence hypertenze: antihypertenziva u pacientů 2019 vs. 2024

Zdroj: NRHZS 2010–2024

Pacienti nově léčení s hypertenzí v roce 2019 vs. 2024:

Skupiny léčiv:

Samostatně nebo ve volné kombinaci  
Fixní kombinace

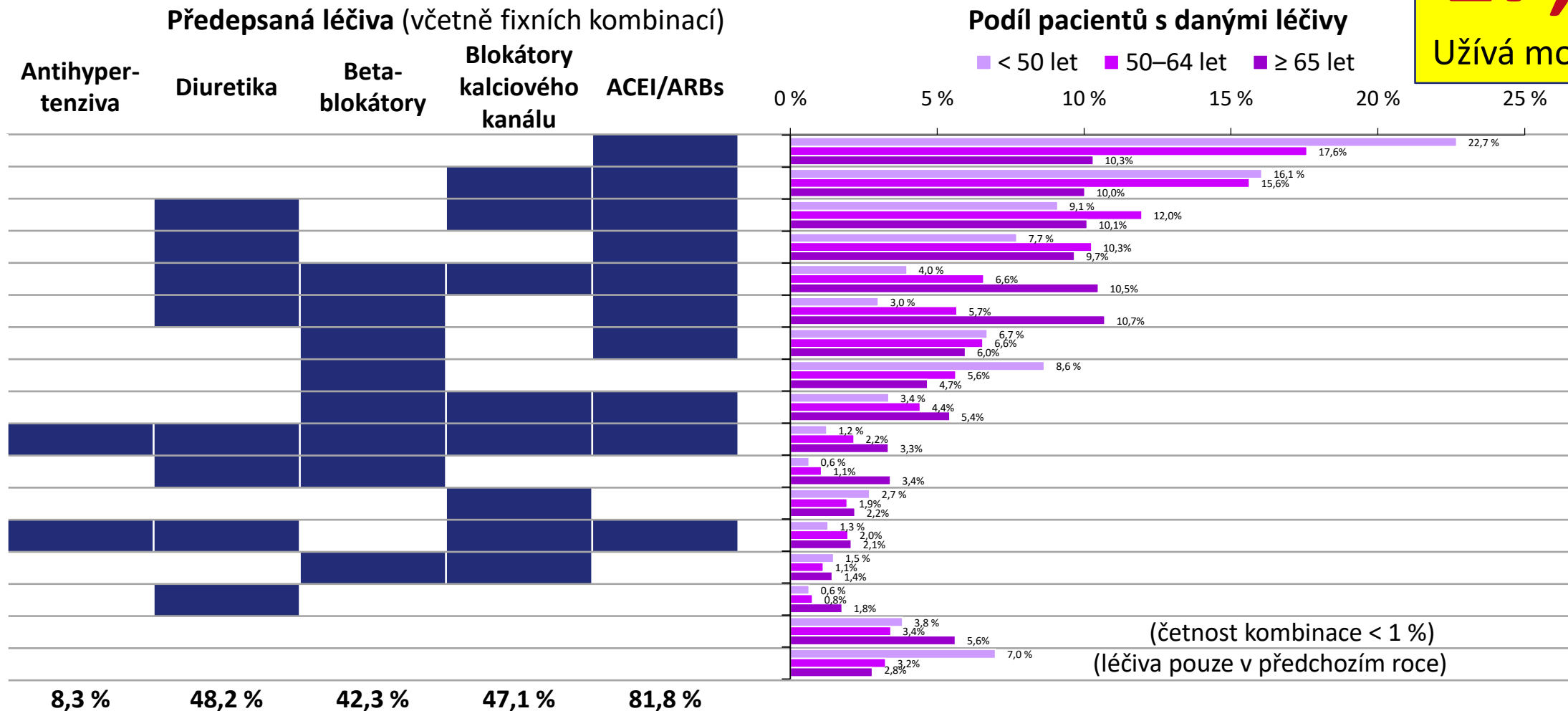


Hodnocena byla předepsaná léčiva z ATC skupiny C02 (antihypertenziva), C03 (diuretika), C07 (beta blokátory), C08 (blokátory kalciového kanálu), C09 (látky ovlivňující renin-angiotenzinový systém) a C10BX (látky upravující hladinu lipidů v kombinaci s antihypertenzivy) u pacientů, kterým byla v daném nebo předcházejícím roce vykázána diagnóza I10–I15 odborností akutní lůžkové péče nebo relevantní ambulantní odborností (001 všeobecné praktické lékařství, 002 praktické lékařství pro děti a dorost, 101 vnitřní lékařství, 107 kardiologie nebo 302 dětská kardiologie).

# Kombinace léčiv u pacientů s hypertenzí (2024)

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZS)

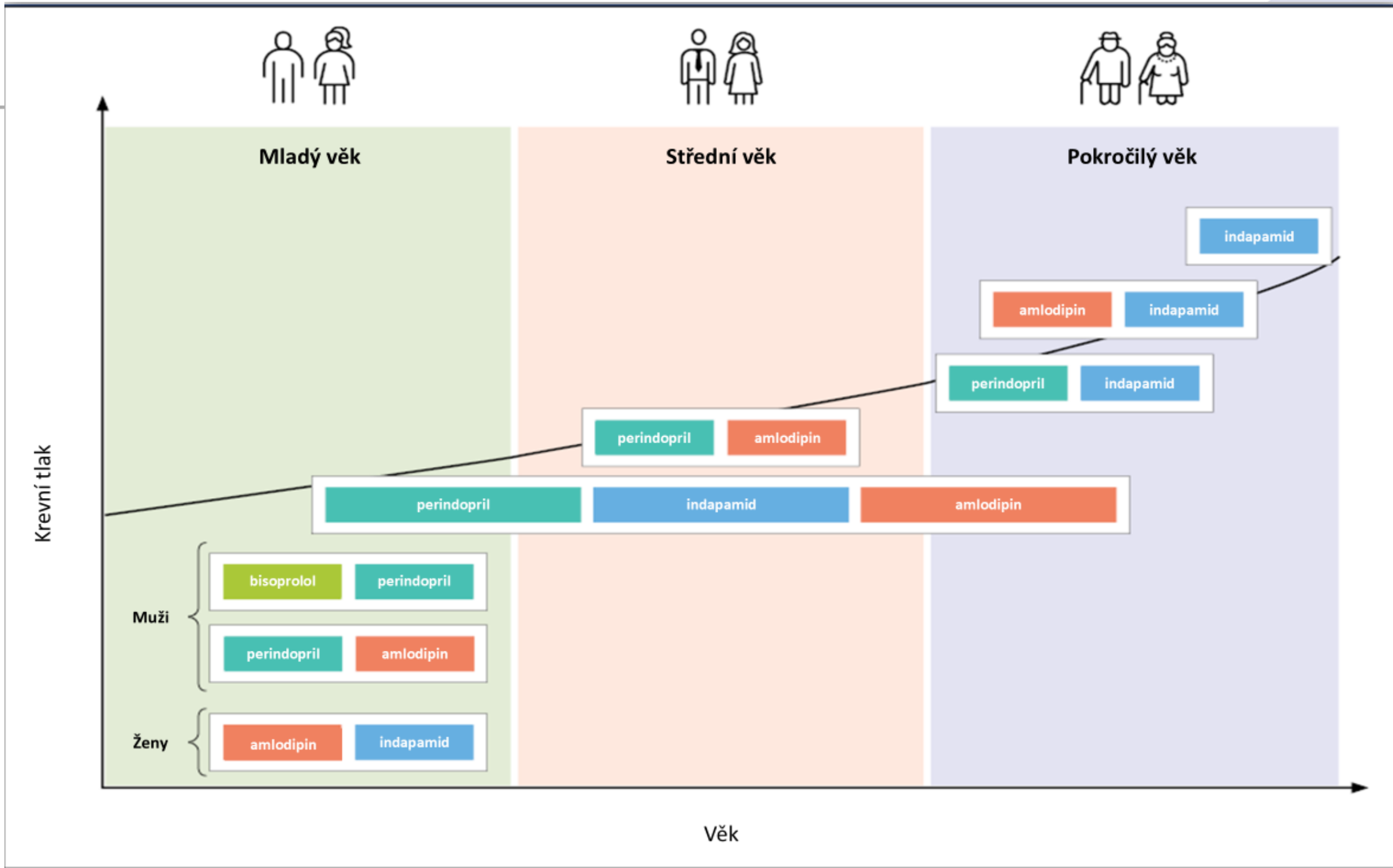
**27,6%**  
Užívá monoterapii



Hodnocena byla předepsaná léčiva z ATC skupiny C02 (antihypertenziva), C03 (diuretika), C07 (beta blokátory), C08 (blokátory kalciového kanálu), C09 (látky ovlivňující renin-angiotenzinový systém) a C10BX (látky upravující hladinu lipidů v kombinaci s antihypertenzivy) u pacientů, kterým byla v daném nebo předcházejícím roce vykázána diagnóza I10–I15 odborností akutní lůžkové péče nebo relevantní ambulantní odborností (001 všeobecné praktické lékařství, 002 praktické lékařství pro děti a dorost, 101 vnitřní lékařství, 107 kardiologie nebo 302 dětská kardiologie).

# Bariéry na straně lékaře: Obavy a zažité návyky ?

--	--	--	--



# ZAHÁJENÍ ANTIHYPERTENZNÍ LÉČBY

## Základní strategie

- Hypertenze s přidruženým diabetem/metabolickým syndromem/nadváhou
- Hypertenze u starších osob bez zvýšené tuhosti cév
- Hypertenze u pacientů po cévní mozkové příhodě
- Hypertenze se současným chronickým onemocněním ledvin

- Hypertenze u pacientů s vysokým kardiovaskulárním rizikem
- Hypertenze u mladých a středně starých mužů
- Hypertenze u pacientů s chronickými koronárními syndromy
- Hypertenze se současným chronickým onemocněním ledvin
- Hypertenze u fyzicky aktivních osob

KROK 1

perindopril indapamid

SPC

nebo

perindopril amlodipin

SPC

## Individualizace léčby

- Hypertenze u starších osob se zvýšenou cévní rigiditou
- Hypertenze u pacientů po cévní mozkové příhodě
- Ženy v reprodukčním věku

- Hypertenze s průvodním srdečním onemocněním
- Hypertenze se zvýšenou srdeční frekvencí
- Hypertenze u mladých mužů

amlodipin indapamid

SPC

bisoprolol perindopril

SPC



Krevní tlak > cílové hodnoty

KROK 2

SPC

perindopril indapamid amlodipin



Krevní tlak > cílové hodnoty

KROK 3

SPC

perindopril indapamid amlodipin

+ spironolakton a/nebo jiný lék

# Kdy se má do léčby **hypertenze** zapojit kardiolog??

Indikace pro kardiologa (3 specifické pilíře):



# Závěr pro klinickou praxi



**Aktivní screening**



**Nový cíl <130/80**



**Překonání inercie (SPC)**

**Děkuji za  
pozornost**

