

# Současný přístup v léčbě obezity, hypertenze a dyslipidémie

Bc. Petra Školková  
9.5.2026

MUDr. Jan Augustin  
Interní ambulance  
Medipont Plus s.r.o.  
České Budějovice



# Co by měl pacient vědět

V počátku léčby je vhodné si s pacientem stanovit očekávání, jak by léčba měla probíhat, aby docházelo k efektivnímu snižování hmotnosti. Léčba obezity je dlouhodobá záležitost.

Upozornit pacienty že rozhodně není dobré shánět léky přes internet, ale pořizovat je pouze na recept od lékaře v lékárně.

## 01 Redukce váhy

Můžeme předpokládat redukci váhy o 14 -22 % z celkové tělesné hmotnosti přibližně za 60 týdnů. Na začátku léčby jsou velké váhové úbytky. V řádech jednotek kilogramů. Ideální je pozvolná redukce váhy.

02

## Zdravotní pozitiva

Velmi přínosný bonus antiobezitik je snížení hodnot krevního tlaku, snížení glykémie, snížení cholesterolu, uleví se pohybovému aparátu.

03

## Pohybové aktivity

Pokud pacienti necvičí a nemají nastavený správný režim, mohou ztrácet svalovinu. I z tohoto důvodu je nutný dohled lékaře během celé léčby. Součástí léčby je změnit stravu a nastavit správný, pro pacienta ideální pohybový režim. Ztracená svalová hmota se obnoví cca po dvou letech, nutno brát k úvaze starší pacienty, kde již toto neplatí.

04

## Ľék s komfortní aplikací

Jedná se o moderní antiobezitika, předplněná pera. Má biologický poločas s délkou 5 dnů, což umožňuje subkutánní aplikaci 1x týdně.





- ❑ U každého pacienta léčeného antiobezitiky sledovat pravidelně tělesnou hmotnost, BMI, obvod pasu, TK laboratorní hodnoty.
  - ❑ Nediabetici hubnou s farmakoterapií rychleji.
- ❑ Upozorňovat pacienty na možné nežádoucí účinky.
  - ❑ Nezapomínat na dostatečný příjem bílkovin = 1,5g bílkovin na 1 kg hmotnosti (při zachovalé funkci ledvin) .
    - ❑ Úbytek 1-2kg za měsíc je ideální u pacientů s nadváhou. U obézních pacientů si můžeme dovolit váhový úbytek i 4-5-kg za měsíc.
- ❑ Vynechání dávky maximálně 4 dny. Mezi aplikací musí být minimální odstup 3 dny.
- ❑ Vysadit farmakoterapii nejméně týden před operací, aby nebyla zbytková potrava z důvodu pomalejšího vyprazdňování žaludku.

# Obezita je chronické onemocnění

## Čelíme celosvětové pandemii obezity



Více než 60% dospělých má nadváhu nebo obezitu



80% pacientů obezitu vůbec neřeší



Způsobuje hypertenzi, DM, dyslipidémii, deprese, spánkovou apnoi, bolesti zad, artrózu, ICHDK...



Bez úpravy životního stylu a pohybu není možné si váhu udržet



medipont  
PLUS



Základem úspěšné léčby nadváhy a obezity je nastavení správných dietních a režimových opatření, tedy pohybu. Pokud toto nebude správně nastaveno, tak všechny metody v budoucnu

selžou.

## Co je to vlastně tirzepatid □ □ ?

- Duální agonista receptorů GIP a GLP-1 (hormony, které se produkují v buňkách ve střevě)
- Je to první duální agonista obou uvedených receptorů
- GIP (gastrický inhibiční polypeptid) a GLP-1 (glukagonu podobný peptid-1).
- Zvyšuje pocit sytosti, zpomaluje vyprazdňování žaludku
- Zvyšuje citlivost na inzulin

- Používá se k léčbě diabetu 2. typu a jako antiobezitikum
- V ČR je dostupný pouze na lékařský předpis, avšak plně hrazen pacientem.

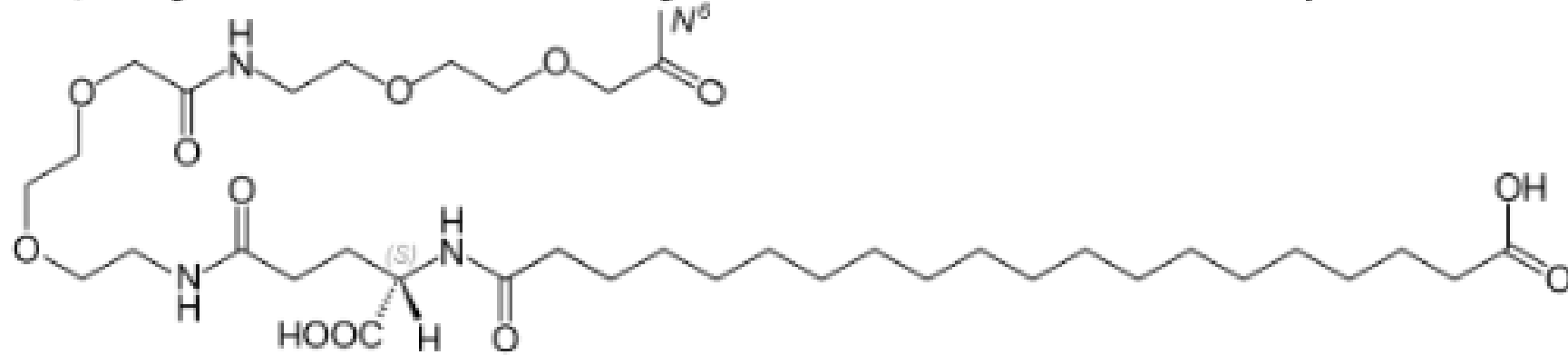
- Nemá preskripční omezení co se odbornosti týče při splnění indikačních kritérií:
- BMI nad  $30\text{kg/m}^2$
- BMI nad  $27\text{kg/m}^2$  s alespoň jednou komorbiditou (hypertenze, DM, dyslipidémie, kardiovaskulární onemocnění)
- V ČR dostupný od září 2024

# Tirzepatid


# Obr. 1: Struktura tirzepatidu

2 Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Phe-Thr-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile- 13 Aib-Leu

20 Asp-Lys-Ile-Ala-Gln-Lys-Ala-Phe-Val-Gln-Trp-Leu-Ile-Ala



39 Gly-Gly-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH<sub>2</sub>



*Tirzepatid se začíná aplikovat v dávce 2,5mg. Po 4 týdnech aplikace se dávka může navýšit o 2,5 mg až do nejsilnější dávky 15mg. Není nutné dosáhnout dávky 15mg. Pokud pacienti ubývají na váze, není nutné dávku tirzepatidu zvyšovat. U někoho navyšujeme dávku až po několika týdnech a nebo setrváme na momentální aplikované dávce a nemusíme dávku navyšovat. U někoho se objeví potíže při navýšení dávky. V tomto případě se vrátíme na dávku, která pacientovi nedělala potíže. Vše je velmi i n d i v i d u á l n í .*

*Tirzepatid je indikován jako doplněk k racionální výživě a k přiměřené fyzické aktivitě.*

*Zvýšená opatrnost se doporučuje u pacientů s prodělanou pankreatitidou v anamnéze. Pokud by se vyskytly známky iritace pankreatu, byly by zvýšené laboratorní hodnoty (CRP, amyláza, lipáza) je tirzepatid nutné vysadit.*

.....zajímavost.....

Při aplikaci antiobezitik  
dochází ke snížení chuti na  
alkohol, nikotin a drogy

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- .



# V ě k o v é r o z l o ž e n í našich pacientů na farmakoterapii,

kteří vyplňovali dotazník po 1. roce aplikace tirzepatidu.



70%

Nejmladší pacientka ročník 1985  
(40let)

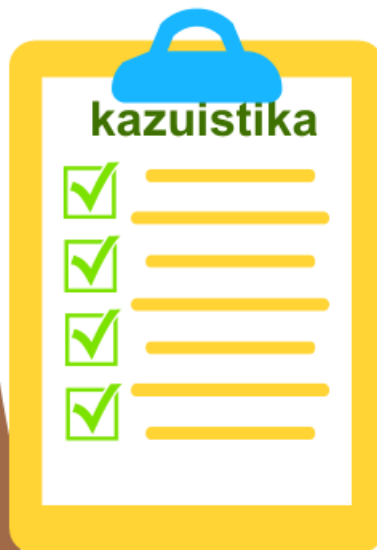
Nejstarší pacientka ročník 1950 (75 let)



30%

Nejmladší pacient ročník 1981 (44let)

Nejstarší pacient ročník 1953 (72 let)



Pacient v naší péči od 4/2025

Přichází k eventuálnímu nasazení antiobezitika na doporučení od kamaráda.

**BMI 36,6; TK 160/100; 122 cm obvod pasu; 120kg**

**Cholesterol 5,2 mmol/l; LDL cholesterol 3,69 mmol/l; glykémie 5,8 mmol/l**

Diagnózy: obezita, hypothyreóza

Verifikace tlakového zatížení ambulantním monitorováním TK – potvrzeno velmi vysoké tlakové zatížení s nočním poklesem. Opakovaně hodnoty **nad 200 torr v systole (max. 232 torr) a v diastole 128 torr**. Diagnóza hypertenze potvrzena, indikována medikamentózní léčba – amlodipin 5 mg, ramipril 2,5mg

4/2025 zahájena léčba tirzepatidem v dávce 2,5mg, nově nasazena antihypertenziva

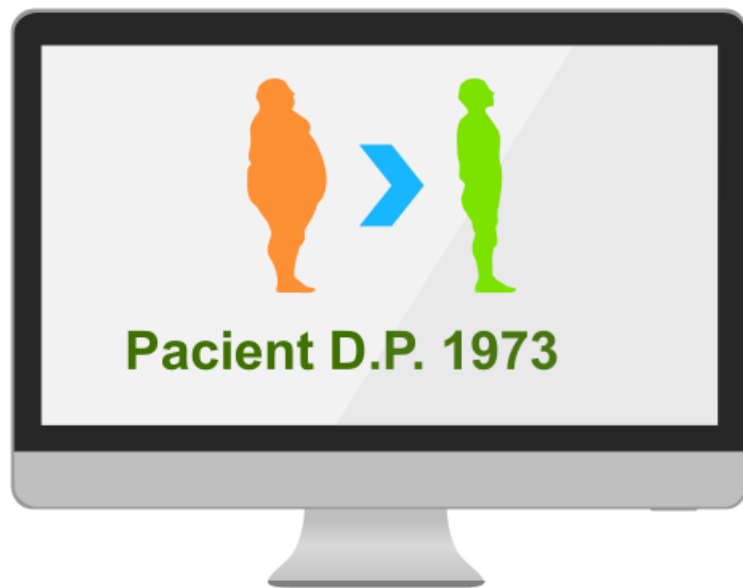
5/2025 117 kg, TK 130/95; tirzepatid navýšen na 5 mg, antihypertenziva dána do fixní kombinace , kde navýšen ramipril na 5 mg

8/2025 107 kg, TK 120/80

10/2025 váha 101 kg, tirzepatid navýšen na 7,5 mg, obvod pasu 109 cm

1/2026 váha 100 kg; TK 140/90 – navýšení tirzepatidu na 10 mg, nejsou cílové hodnoty lipidogramu – LDL cholesterol 3,29 mmol/l – indikován statin v dávce 10 mg

4/2026 94 kg; TK 130/80, BMI 28,7; tirzepatid v dávce 10 mg



Jméno pacienta:  
Rodné číslo:  
Datum narození:

Zoráva ABPM  
Začátek měření  
14.04.2025

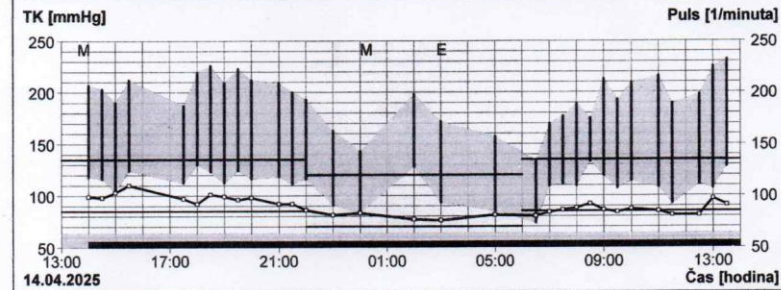


**MEDIPONT PLUS s.r.o.**  
INTERNA  
MUDr. Jan Augustin  
Matice Školské 1786/17; 370 01 České Budějovice

**Pacientské údaje**

jméno \_\_\_\_\_  
rodné číslo \_\_\_\_\_ datum narození \_\_\_\_\_ 1973

**Graf TK**



**Souhrn ABPM (14.04.2025 14:00 - 15.04.2025 14:00)**

perioda	Celé	Ráno	Den	Noc
časový interval	Celé	06:00 - 06:00	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00
Sys/Dia maximální hodnoty	~127/77~	-/-	135/85	120/70
Sys/Dia vážený průměr	191/108	-/-	202/113	170/99
Puls vážený průměr	88	-	92	80
počet měření	31	-	25	6
Poměr úspěšných měření %	76	-	78	67
SYS/DIA D/N index %	16/13			
ranní zvýšení	1			

**Souhrn hypertenze (14.04.2025 14:00 - 15.04.2025 14:00)**

perioda	Celé	Ráno	Den	Noc
časový interval	Celé	06:00 - 06:00	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00
Sys/Dia maximální hodnoty	~127/77~	-/-	135/85	120/70
Sys/Dia vážený průměr	191/108	-/-	202/113	170/99
MAP vážený průměr	136	-	143	123
Pulzní vážený průměr	83	-	88	71
Puls vážený průměr	88	-	92	80
Sys/Dia PTE %	96/96	-/-	98/98	100/100
Sys/Dia mmHg	1446/668	-/-	1602/686	1205/698
počet měření	31	-	25	6
Sys překročení max.	30	-	24	6
Dia překročení max.	30	-	24	6
SYS/DIA D/N index %	16/13			
SYS/DIA N/D rozdíl průměru	32/14			
ranní zvýšení	1			

**Posudek**

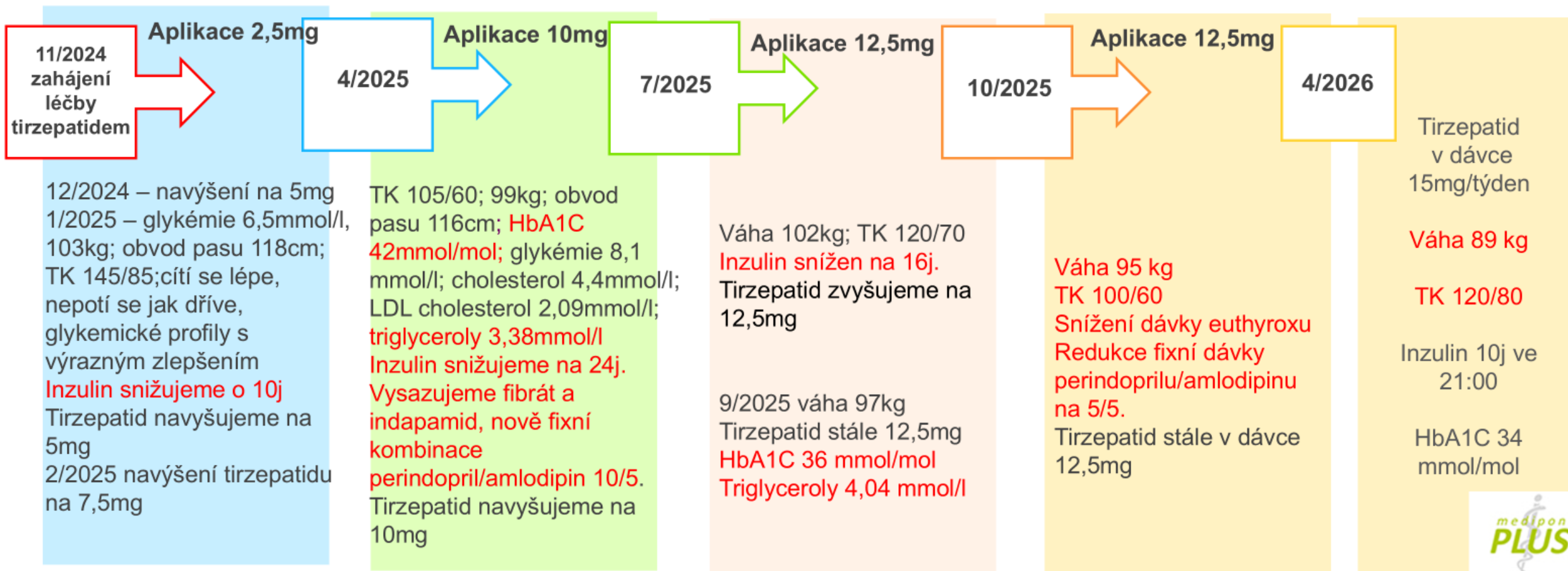
# Kazuistika pacientka L.N. 1965

DM dg. 2/2017, hypertenze, hyperlipidemie, dna, obezita, tyreopatie na substituci, bronchiální astma

Terapie: fixní kombinace kanagliflozin/metformin 50/1000; euthyrox; rosuvastatin 20mg; alopurinol; analog inzulínu s dlouhodobým účinkem 54j. ve 21:00; betablokátor; omeprazol; fibrát, **fixní kombinace perindopril/indapamid/amlodipin 10/2,5/5**

11/2024 TK 130/80; váha 108kg; obvod pasu 122cm; BMI 36,5; glykémie 10,7mmol/l; HbA1C 71 mmol/mol; cholesterol 4,1 mmol/l; LDL cholesterol 1,20 mmol/l; triglyceroly 7,38 mmol/l

Zahájena léčba tirzepatidem v zahajovací dávce 2,5mg





Pacientka přichází do ordinace, protože chce redukovat váhu.

**BMI 38,6; TK 175/90; 114cm obvod pasu; 94kg, výška 156 cm**  
**Cholesterol 6,2mmol/l; LDL cholesterol 3,88mmol/l; glykémie 5,5; HbA1C 42mmol/mol**

Diagnózy: obezita, hyperlipidemie, hypertenze, hypofunkce štítnice, chronická žilní nemoc DK, výhřezy meziobratlových plotének, stenosis páteřního kanálu, neurologická a neurochirurgická péče, parainfekční artritida po infekci E-B virem a Covidové infekci (2022 a 2023) s myalgií DK v anaméze, astma bronchiale  
Zavedená léčba: fixní kombinace kandesartan a amlodipin 16/10; rosuvastatin 10mg

**Cíl: za 1 rok -14kg, tedy 80kg**



9/2024 první aplikace tirzepatidu v dávce 2,5mg

10/2024 **94 kg; TK 150/80** – navýšení tirzepatidu na 5 mg

11/2024 **89 kg**

12/2024 **88kg**, BMI 36,2; **TK 150/80** – navýšení tirzepatidu na 7,5 mg

**glykémie 5,1 mmol/l; cholesterol 4,6mmol/l; LDL cholesterol 2,87mmol/l**

1/2025 nauzea, bolesti v epigastriu, reflux – snížení tirzepatidu na 5 mg;

váha **87kg; TK 150/80, glykémie 5,0; cholesterol 4,2 mmol/l; LDL cholesterol 2,39**

laboratorně nic nesevččí k akutní iritaci pankreatu

2/2025 **87kg;**, obvod pasu **108cm; TK 140/85** – navýšení tirzepatidu na 7,5mg

5/2025 **83kg;** obvod pasu **105cm TK 140/80** – navýšení tirzepatidu na 10mg

10/2025 **77kg;** obvod pasu **103cm; TK 135/70** – pokračujeme v dávce 10mg

1/2026 **75 kg, TK 140/80**, pokračujeme v dávce 10mg, vydána laboratorní žádanka

4/2026 nepřichází na plánovanou kontrolu z rodinných důvodů

28.5.2026 nový termín kontroly

## Studie SUMMIT

Je klíčová klinická studie zkoumající účinky tirzepatidu u pacientů s obezitou a srdečním selháním se zachovalou ejekční frakcí (HFpEF). Studie si vzala za cíl zjistit jak terapie tirzepatidem ovlivňuje výskyt a progresi HFpEF.. Zvláštní význam má obezita v patogenezi srdečního selhání se zachovalou ejekční frakcí, kde **viscerální tuk a chronický zánět přispívají k rozvoji a progresi onemocnění. S rostoucím BMI se zvyšuje nejen riziko vzniku HFpEF, ale i závažnost klinických projevů.**



## Studie SUMMIT

Je to mezinárodní , dvojitě zaslepená, randomizovaná a placebem kontrolovaná klinická studie. Sledovala obézní pacienty s HFpEF. Do studie byli zahrnuti pacienti starší 40 let se srdečním selháním NYHA II-IV. **Ve studii bylo randomizováno 731 pacientů.**

Průměrný věk byl 65,2 roku, průměrný BMI při vstupu do studie činil 38,3.

46,9% pacientů prodělalo v předchozích měsících před vstupem do studie hospitalizaci nebo navštívilo pohotovost pro zhoršení srdečního selhání.

## Studie SUMMIT

### Snížení rizik

Léčba tirzepatidem vedla k signifikantnímu **snížení rizika úmrtí z kardiovaskulárních příčin nebo zhoršení srdečního selhání.**

### Zlepšení stavu

U pacientů došlo k **významnému snížení tělesné hmotnosti a zlepšení symptomů srdečního selhání, včetně zvýšení fyzické kapacity.**



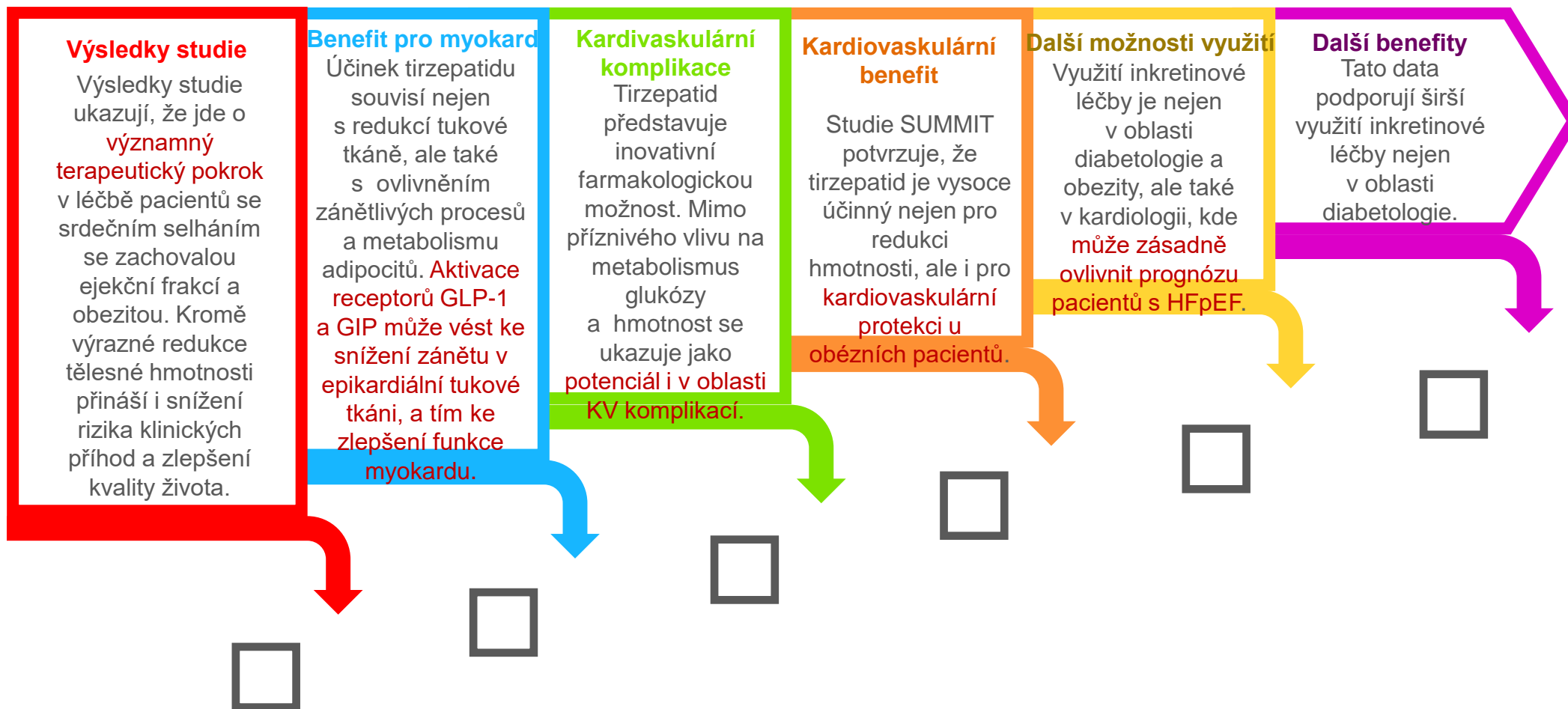
### Výsledky u diabetiků

Studie prokázala účinnost i u pacientů s diabetem 2. typu, včetně poklesu HbA1C a zlepšení metabolických parametrů.

### Obezita

V kontextu dosavadních možností léčby **obezity jde o mimořádně robustní efekt, který se přibližuje výsledkům bariatrické chirurgie.**

# Studie SUMMIT



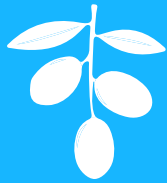
# Studie SUMMIT

Úmrtí z KV příčin nebo zhoršení HFpEF došlo u 9,9% pacientů ve skupině s tirzepatidem v porovnání s 15,3% ve skupině s placebem, což odpovídá relativnímu snížení rizika o 38%.

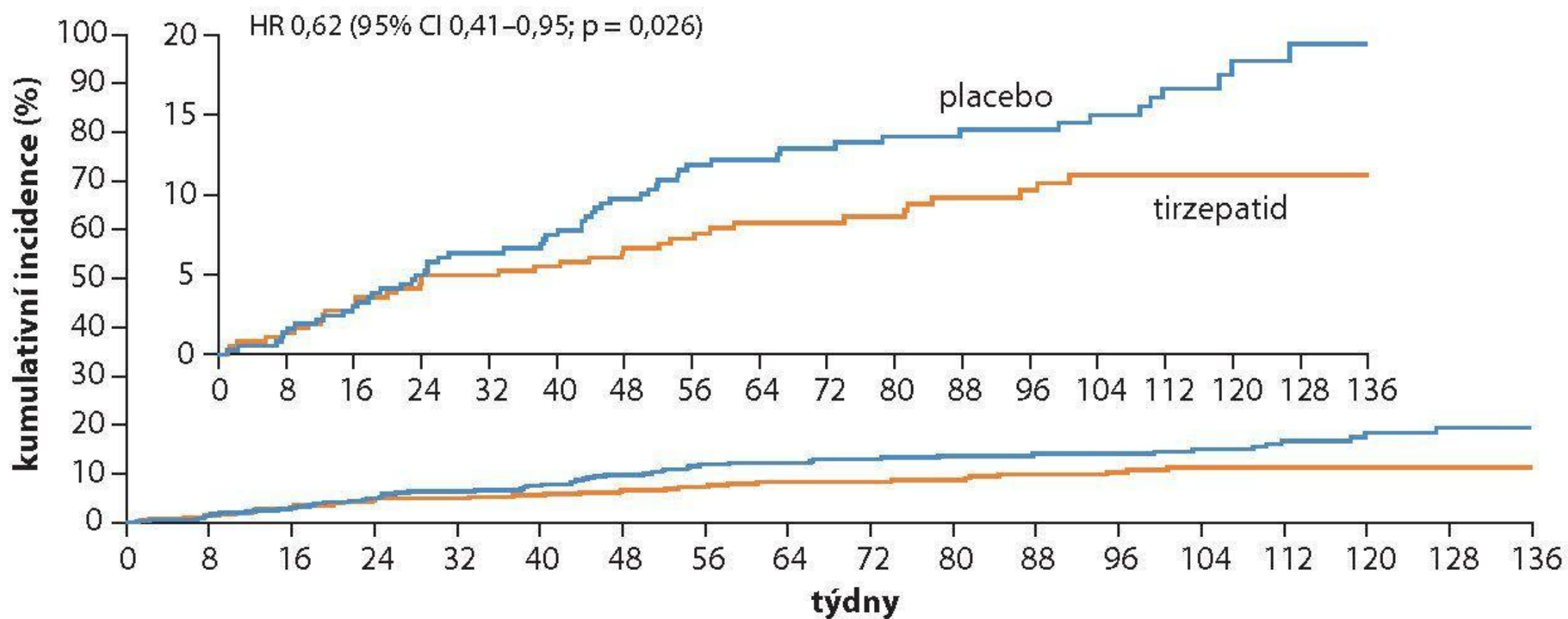
Významný přínos tirzepatidu byl zjištěn i při samotném hodnocení rizika zhoršení srdečního selhání, které bylo zaznamenáno u 8,0% pacientů ve skupině s tirzepatidem a u 14,2% ve skupině s placebem.

Tirzepatid měl i příznivý vliv na funkční kapacitu, která byla hodnocena pomocí šestiminutového testu chůze. Pacienti léčení tirzepatidem dosáhli většího zlepšení než pacienti na placebo. Významným efektem léčby tirzepatidem byla redukce tělesné hmotnosti, a to o 13,9% oproti 2,2% u placeba.

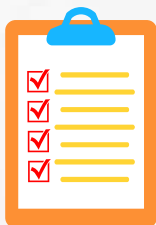
Zaznamenán byl výrazný pokles koncentrace C-reaktivního proteinu, což ukazuje na snížení systémového zánětu.



Obr. 15: SUMMIT – primární cíl (zhoršení srdečního selhání nebo úmrtí z kardiovaskulárních příčin)<sup>28</sup>



# A co dál.....?



Pokud farmakoterapii vysadíme, vždycky se váha opět o něco zvýší. Základem úspěšné léčby obezity je nastavení správných dietních opatření a pohybu. Pokud toto nebude nastaveno, tak všechny ostatní metody v čase selžou.

Častá otázka je jak dlouho užívat tyto léky? Obezita je chronické onemocnění. Doporučení jsou zatím nekonkrétní, spíše se předpokládá, že se lék bude užívat doživotně.



Je snaha, aby farmakoterapie byla alespoň z části hrazena zdravotní pojišťovnou. Důvody jsou jasné - pokud budeme léčit nadváhu a obezitu již v počátku, tak jistě předejdeme komplikacím, které z obezity vyplývají. Následně tak ušetříme vcelku nákladnou léčbu těchto komplikací.

Zatím přispívá pojišťovna 211, při splnění kritérií 2000Kč pro dospělého.



Při sledování pacientů na farmakoterapii můžeme potvrdit redukci váhy u všech našich pacientů jimi léčených. Následkem úbytku váhy došlo ke snížení a postupně až k normalizaci TK. A to tak, že jsme mohli snížit dávky antihypertenziv. Dalším pozitivním faktem je i snížení cholesterolu a jeho frakcí, což se před léčbou antiobezitiky u těchto konkrétních pacientů s hypolipidemiky nedařilo. U diabetiků se daří snižovat hodnotu HbA1C a tak můžeme snižovat i dávky inzulínu. Pacienti mají více energie, nejsou tak unavení a přestávají si stěžovat na bolesti kloubů, které byly dlouhodobě přetěžovány při nadváze či obezitě.

# Slovo závěrem...







**Děkujeme  
za  
pozornost**



Život je krásný...  
jen je potřeba brát  
ty správné léky

