

**3. kongres  
diabetologie  
pro praxi**

**30. 1. 2025  
CENTRAL PARK FLORA  
OLOMOUC**

# ABSTRAKTA

# 3. DIABETOLOGIE PRO PRAXI

**30. ledna 2025**

CENTRAL PARK FLORA OLOMOUC

Společnost SOLEN, s. r. o.

 **SOLEN**  
let s vámi



# Pomáháme zvítězit nad *diabetem*

Sanofi, s.r.o., Generála Píky 430/26, Dejvice, 160 00 Praha 6  
tel.: +420 233 086 111, e-mail: [cz-info@sanofi.com](mailto:cz-info@sanofi.com), MAT-CZ-2400645-1.0-07/2024

**sanofi**

## 3. DIABETOLOGIE PRO PRAXI / čtvrtek 30. 1. 2025

### 9.00–9.05 ZAHÁJENÍ KONGRESU

### 9.05–10.15 DIABETES A NOVINKY VE FARMAKOTERAPII

Odborný garant: prof. MUDr. David Karásek, Ph.D.

- Diagnostika a léčba postpankreatitického diabetu – Rušavý Z. (20 + 3 min)
- Léčba diabetu u pacientů s onemocněním ledvin – Haluzík M. (20 + 3 min)
- Metabolický syndrom a inkretinová analoga – Karásek D. (20 + 3 min)

### 10.15–10.35 PERSPEKTIVY DIABETOLOGIE

- Možnosti POCT diagnostiky v diabetologické ambulanci – Lopaurová A. (5 min)  
*(Přednáška podpořená společností Aidian OY)*
- Mounjaro – nová možnost léčby nadváhy a obezity – Cibičková L. (15 min)  
*(Přednáška podpořená společností Eli Lilly ČR, s.r.o.)*

### 10.35–11.05 PŘESTÁVKA

### 11.05–12.20 DIABETES A TĚHOTENSTVÍ

Odborný garant: MUDr. Ondřej Krystyník, Ph.D.

- Péče o diabetes mellitus v těhotenství – Krejčí H. (15 + 3 min)
- Diabetes z pohledu gynekologa – Šinská A. (15 + 3 min)
- Dlouhodobé následky diabetické fetopatie – Wita M. (15 + 3 min)
- Prekoncepční příprava – zaměřeno na matku – Krystyník O. (15 + 3 min)

### 12.20–12.35 SATELITNÍ SYMPOZIUM SPOLEČNOSTI SANOFI, S. R. O.

- IDEALní diabetik 2. typu na deintenzifikaci léčby – MUDr. Tomáš Edelsberger

### 12.35–13.35 PŘESTÁVKA NA OBĚD

### 13.35–14.45 DIABETES A NEUROLOGICKÉ KOMPLIKACE

Odborný garant: doc. MUDr. Edvard Ehler, CSc., FEAN

- Prevence cévních mozkových příhod a diabetes mellitus – Šaňák D. (20 + 3 min)  
*(Přednáška podpořená společností Novo Nordisk, s. r. o.)*
- Diabetes a neurologické komplikace – Ehler E. (20 + 3 min)
- Bolesti hlavy u diabetiků – Polidar P. (20 + 3 min)

### 14.45–15.15 SATELITNÍ SYMPOZIUM SPOLEČNOSTI BOEHRINGER INGELHEIM, S. R. O.

- Komu čím prospějeme – MUDr. Katarína Nováková

### 15.15–15.45 PŘESTÁVKA

### 15.45–16.00 DOBRÁ RADA DO VAŠÍ ORDINACE

- Využití kanagliflozinu v intenzifikaci a deintenzifikaci inzulínové terapie – Žák P.  
*(Přednáška podpořená spol. Berlin-Chemie/A.Menarini Česka republika s.r.o.)*

### 16.00–17.00 DIABETES V KAZUISTIKÁCH

Odborná garantka: doc. MUDr. Ľubica Cibičková, Ph.D.

- LADA – opomíjená diagnóza u pacientů s DM – Nováková K. (11 + 3 min)
- Opakované ketoacidózy u pacientky s DM 1. typu – Dohnal R. (11 + 3 min)
- Komunikaci k lepší kompenzaci diabetu – Grega M. (11 + 3 min)
- **IP** Kombinací antidiabetik k dlouhodobé kompenzaci DM 2. typu – Cibičková Ľ. (15 + 3 min)

**IP** Interaktivní přednáška

# Diabetes a novinky ve farmakoterapii

Odborný garant: prof. MUDr. David Karásek, Ph.D.

čtvrtek / 30. 1. 2025 / 9.05–10.15

## Postpankreatitický diabetes

prof. MUDr. Zdeněk Rušavý, Ph.D.

1. interní klinika FN a LF UK Plzeň

Pankreatogenní diabetes je sekundární diabetes klasifikovaný dle WHO jako sekundární diabetes typu 3c. Je definován jako diabetes vzniklý po pankreatitidě (akutní nebo chronické), po amputaci pankreatu (trauma, neoplazma), při cystické fibróze a hemochromatóze. V evropské populaci se výskyt pankreatogenního diabetu odhaduje na 5–10 % diabetické populace, ale přesná prevalence pankreatogenního diabetu není známa. Narušení kontraregulace z nedostatečné produkce glukagonu, porušené sekreci katecholaminů při hypoglykémii a nedostatečné aktivaci jaterní glukoneogeneze vedou k vysoké variabilitě glykémie a k významnému riziku hypoglykémie. Často se současně vyskytuje exokrinní dysfunkce s poruchou trávení a vstřebávání potravy (bolesti břicha, steatorhea, malnutrice).

Postpankreatitický diabetes (PPDM) jako samostatné onemocnění po pankreatitidě byl popisován již koncem 19. století, ale v posledních desetiletích významně stoupá (3x) výskyt akutní pankreatitidy a tím postpankreatického diabetu. Přesto neexistují podrobné doporučené postupy jak diabetes léčit a mnoho osob s postpankreatickým diabetem je sledováno pod diagnózou diabetu 2. typu, ale i diabetu 1. typu. Průběh PPDM je ve srovnání s DM2 charakterizován horší kontrolou glykémie

s vysokým rizikem hypoglykémie a vyšším rizikem vzniku rakoviny pankreatu.

Diabetes po akutní pankreatitidě (PPDM) je druhý nejčastější diabetes po diabetu 2. typu. Jeho incidence po pankreatitidě je v Evropě 23 %, ale u těžké nekrotizující pankreatitidy incidence stoupá až na 34 %. Vzhledem k významnému nárůstu incidence akutní pankreatitidy lze očekávat další nárůst postpankreatického diabetu.

Diagnóza diabetu by měla být stanovena 90 dnů po akutní pankreatitidě u osob s negativní anamnézou diabetu v minulosti. Důležitý je pravidelný screening (glykémie, HbA<sub>1c</sub>) po pankreatitidě v následujících 5 letech.

Fibrotizující zánět pankreatu vede nejen ke ztrátě beta buněk a alfa buněk (produkce glukagonu), ale může dojít i ke ztrátě exokrinní funkce pankreatu, která vede malabsorpci, bolestem břicha a k rozvoji malnutrice. Malnutrice vede k snížení zásob glykogenu v játrech a ke snížení glukoneogeneze při hladovění (noční hypoglykémie) u osob s PPDM. Osoby s chronickou pankreatitidou a diabetem nemívají inzulinovou rezistenci, což zvyšuje variabilitu glykémie, ale riziko vzniku kardiovaskulárních komplikací není zvýšené. Pití alkoholu významně zvyšuje riziko hypoglykémie u osob s chronickou pankreatitidou a diabetem.

Léčba PMDM: dieta dle tolerance a hmotnosti, pankreatické enzymy (poškození exokrinní funkce), metformin snižuje riziko vzniku Ca pankreatu a zlepšuje kontrolu glykémie, je doporučován. Sekretagoga (sulfonylurea? – vysoké riziko hypogly-

kemie, GLP-1 analoga – nejsou doporučována po pankreatitidě, inzulin!!! – základní léčba, glifloziny – snižují riziko hypoglykemie, kontinuální monitoring je indikován (vysoká variabilita, hypoglykemie), inzulinové pumpy s hybridním okruhem.

#### Závěr:

- Postpankreatický diabetes je velmi často nesprávně diagnostikován jako diabetes 1. nebo 2. typu. Je charakterizován snížením nebo ztrátou vlastní inzulinové sekrece.
- Osoby s PPDM jsou hůře kompenzovány, mají vyšší variabilitu glykemie a vyšší výskyt hypoglykemií i celkové mortality vs. DM2.
- V léčbě dominuje metformin, inzulin a glifloziny. Nutný kontinuální monitoring, případně využití hybridních pump.

## Metabolický syndrom a inkretinová analoga

prof. MUDr. David Karásek, Ph.D.

III. interní klinika – nefrologická, revmatologická a endokrinologická LF UP a FN Olomouc

Inkretinová analoga představují inovativní formu léčby diabetu 2. typu. Patří mezi nejúčinnější antidiabetika, která jsou spojena s nízkým rizikem hypoglykemie a některá vedou i k významnému poklesu hmotnosti. Metabolický syndrom je kromě viscerální obezity a poruchy glukózové tolerance provázen také hypertenzí a smíšenou dyslipidemií, jeho častou komplikací je jaterní steatóza. Narůstají důkazy o tom, že léčba agonisty (zejména multi-agonisty) inkretinových receptorů je mimo korekci hyperglykemie a redukci obezity prováděna také úpravou lipidového spektra, poklesem krevního tlaku a ústupem steatózy jater. Inkretinová analoga se tak jeví být optimálním lékem metabolického syndromu, která svým komplexním účinkem postihují široké spektrum jeho klinických projevů.

## Zajímá nás váš názor

Byl pro vás program přínosný?

Jaká další témata by vás zajímala?

Chybí vám na kongresu něco?

Zodpovězením otázek v anketě můžete ovlivnit podobu dalších ročníků kongresu či časopisů z našeho vydavatelství.

Za vyplnění ankety **můžete získat praktické ceny.**



## Perspektivy diabetologie

čtvrtek / 30. 1. 2025 / 10.15–10.35

### **Mounjaro – nová možnost léčby nadváhy a obezity**

doc. MUDr. Ľubica Cibičková, Ph.D.

III. interní klinika – nefrologická,  
revmatologická a endokrinologická  
Fakultní nemocnice Olomouc  
AIDIN VK s. r. o., Hranice

Přednáška představuje novou léčebnou možnost nadváhy a obezity pomocí tirzepatidu (Mounjaro). Jedná se o agonistu receptorů GIP a GLP-1 podávaného 1x týdně subkutánní injekcí. Tato látka snižuje chuť k jídlu (zejména na tučné potraviny), zvyšuje využití tuků

a tím dochází k snižování viscerálního tuku v organismu. Účinnost u pacientů bez diabetu byla potvrzena ve studii SURMOUNT-1, kde pacienti na léčbě redukovali průměrně o 22,5 % tělesné hmotnosti při použití 15 mg tirzepatidu po dobu 72 týdnů. Navíc došlo ke zlepšení v klíčových kardiometabolických parametrech (krevní tlak, obvod pasu, LDL-cholesterol, HDL-cholesterol a triglyceridy). V přednášce budou prezentovány krátké kazuistiky pacientů užívajících přípravky Mounjaro.

*Přednáška podpořená společností  
Eli Lilly ČR, s. r. o.*

## Diabetes a těhotenství

Odborný garant: MUDr. Ondřej Krystyník, Ph.D.

čtvrtek / 30. 1. 2025 / 11.05–12.20

### **Prekoncepční příprava – zaměřeno na matku**

MUDr. Ondřej Krystyník, Ph.D.

III. interní klinika – nefrologická,  
revmatologická a endokrinologická  
Fakultní nemocnice a Lékařská fakulta  
Univerzity Palackého v Olomouci

Prekoncepční příprava žen s diabetem 1. typu (DM1) je klíčovým aspektem péče, který výrazně ovlivňuje perinatální výsledky a zdraví matky.

Těhotenství žen s DM1 je spojeno se zvýšeným rizikem závažných komplikací, jako jsou vrozené vývojové vady plodu, preeklampsie, předčasný porod či riziko úmrtí plodu. Důsledná prekoncepční příprava je jedním ze základních klinických přístupů, který umožňuje optimalizaci glykemické kompenzace a minimalizaci těchto rizik.

Kromě důrazu na maximální možnou kontrolu glykemie zahrnuje prekoncepční péče také strukturovanou edukaci pacientek, optimalizaci tělesné hmotnosti a podrobnou revizi stávající

farmakoterapie s ohledem na možná teratogenní rizika. Současně je nutný důsledný management dalších komorbidit, jako je arteriální hypertenze či dyslipidemie. Multidisciplinární přístup je nezbytný k zajištění co nejlepší prognózy pro matku i dítě.

Z pohledu matky je neméně důležitá kontrola a správná léčba chronických orgánových komplikací spojených s diabetem. Díky moderním technologiím, jako jsou glukózové senzory a hybridní uzavřené systémy podávání inzulínu, jsme dnes úspěšnější v dosažení ideální meta-

bolické kompenzace než v minulosti. Zlepšení glykemické kontroly, byť žádoucí, může vést k progresi diabetické retinopatie nebo dokonce k jejímu vzniku během těhotenství. Tento problém je patrný zejména u žen s DM1, u nichž nebyla kompenzace před těhotenstvím dlouhodobě optimální. Je proto nezbytné, aby všechny ženy s DM absolvovaly důkladné oftalmologické vyšetření před plánovaným těhotenstvím a pravidelné kontroly během těhotenství. U pacientek s pokročilou diabetickou retinopatií je vhodné zvážit možnosti léčby.

## Satelitní sympozium společnosti Sanofi, s. r. o.

čtvrtek / 30. 1. 2025 / 12.20–12.35

### IDEALní diabetik 2. typu na deintenzifikaci léčby

MUDr. Tomáš Edelsberger

Privátní diabetologická ambulance Krnov

Přednáška zahrnuje dvě kazuistiky pacientů sledovaných ve studii IDEAL (IDEAL – The Insulin therapy DE-intensification with iglarLixi:

Deintenzifikace inzulínové léčby) s přípravkem Suliqua. Na konkrétních příkladech je prezentován příznivý efekt deintenzifikace čili zjednodušení inzulínového režimu za použití fixní kombinace GLP-1 antagonisty a bazálního inzulínu u pacientů léčených režimem bazál-bolus s ohledem na kompenzaci diabetu 2. typu, redukcii hmotnosti a především zlepšení kvality života.

### LITERATURA

1. Novodvorský P, et al. Diabetes Ther (2024) 15:1461–1471.

# Diabetes a neurologické komplikace

Odborný garant: doc. MUDr. Edvard Ehler, CSc., FEAN

čtvrtek / 30. 1. 2025 / 13.35–14.45

## Prevence cévních mozkových příhod a diabetes mellitus

prof. MUDr. Daniel Šaňák, Ph.D.

Komplexní cerebrovaskulární centrum,  
Neurologická klinika LF UP a FN Olomouc

Ischemické cévní mozkové příhody (iCMP) zůstávají i přes velké pokroky v léčbě a prevenci stále jednou z nejčastějších příčin morbidity a mortality. Aterosklerotické (AS) postižení přívodných a mozkových tepen je jednou z nejčastějších příčin vzniku iCMP, přičemž různý stupeň AS postižení se vyskytuje u velké většiny pacientů s iCMP a v posledních letech se to týká i mladších pacientů. Zásadní v prevenci iCMP je kompenzace rizikových faktorů (RF) AS, kam patří zejména arteriální hypertenze, diabetes mellitus (DM) a hyperlipidemie.

DM je sice druhým nejčastějším RF u pacientů s iCMP (nejčastější je hypertenze), ale jeho vliv na riziko je nejzávažnější. Hyperglykemie a inzulínová rezistence vedou mimo jiné k tvorbě aterogenního LDL cholesterolu a k aktivaci prozánětlivých molekul, které poškozují tepny s rozvojem AS. Další významným RF je obezita, která je velmi častá u pacientů s DM druhého typu.

S příchodem nových moderních léků určených pro terapii DM se objevily poměrně jasné důkazy o významném snížení výskytu kardiovaskulárních (KV) příhod vč. iCMP u pacientů léčených zejména tzv. agonisty receptoru GLP-1, a to díky významnému ovlivnění procesu AS

a zánětu a současně také snižování tělesné hmotnosti. Výsledky randomizovaných studií a data velkých meta-analýz pacientů léčených agonisty receptoru GLP-1 ukázaly nejvýznamnější snížení rizika recidivy iCMP a KV příhod zejména u pacientů s DM 2. typu a se současným AS postižením přívodných a mozkových tepen. Tyto skutečnosti také reflektují aktuální doporučení mezinárodních odborných společností a připravovaná národní doporučení pro prevenci iCMP.

Součástí přednášky je prezentace vlastních prvních zkušeností s léčbou agonisty receptoru GLP-1 u pacientů s iCMP na pracovišti autora.

*Přednáška je podpořena společností*

*Novo Nordisk, s. r. o.*

## Diabetes mellitus a periferní nervový systém

doc. MUDr. Edvard Ehler, CSc., FEAN

Neurologická klinika Pardubické nemocnice  
Fakulta zdravotnických studií,  
Univerzita Pardubice

Diabetická neuropatie je nejčastější distální polyneuropatie. Při stanovení diagnózy diabetu je neuropatie přítomna u 8 až 13 % nemocných (dánská studie). A v průběhu 10–15 let dojde ke zvýšení prevalence neuropatie na 45 % u T2DM a 50 % u T1DM. Rizikovými faktory rozvoje diabetické neuropatie je trvání diabetu, hladina glykovaného hemoglobinu, metabolický syndrom (hypertenze, hypertriglyceridemie, LDL cholesterol, abdominální



JEDINÝ PERORÁLNÍ GLP-1 RA PRO  
PACIENTY S DIABETEM 2. TYPU<sup>1</sup>

# RYBELSUS<sup>®</sup>

semaglutid tablety



Superiorní snížení hladiny  
HbA<sub>1c</sub> oproti přípravkům  
Januvia<sup>®</sup> a Jardiance<sup>®1-3\*</sup>



Konzistentní redukce  
tělesné hmotnosti  
až o 4,3 kg<sup>1,2,4,a</sup>



Snížení  
kardiometabolických  
rizikových faktorů<sup>1</sup>

POMOZTE SVÝM PACIENTŮM

# OBJEVIT NOVÉ MOŽNOSTI



Zákaznická podpora:  
podpora@novonordisk.com  
tel.: 724 333 333

**RYBELSUS<sup>®</sup>**  
semaglutid tablety

## Zkrácená informace o léčivém přípravku

### Rybelsus® 3 mg tablety, Rybelsus® 7 mg tablety, Rybelsus® 14 mg tablety

**Složení:** Rybelsus® 3 mg: jedna tableta obsahuje 3 mg semaglutidu. Rybelsus® 7 mg: jedna tableta obsahuje 7 mg semaglutidu. Rybelsus® 14 mg: jedna tableta obsahuje 14 mg semaglutidu. **Indikace:** léčba dospělých s nedostatečně kontrolovaným diabetem mellitem 2. typu ke zlepšení kontroly glykémie jako doplněk k dietním opatřením a cvičení; jako monoterapie, pokud je metformin považován za nevhodný v důsledku nesnášenlivosti nebo kontraindikací či v kombinaci s jinými léčivými přípravky k léčbě diabetu. Výsledky studie týkající se kombinací, vlivů na kontrolu glykémie a na kardiovaskulární příhody a studované populace viz SPC.

**Dávkování a způsob podání:** počáteční dávka semaglutidu je 3 mg jednou denně po dobu jednoho měsíce. Po jednom měsíci se má dávka zvýšit na udržovací dávku 7 mg jednou denně. V případě potřeby lze přechod na další udržovací dávku provést minimálně po jednom měsíci užívání současné dávky. Doporučené jednorázové denní udržovací dávky jsou 7 mg, 14 mg, 25 mg nebo 50 mg. Maximální doporučená jednorázová dávka semaglutidu je 50 mg. Rybelsus® má být vždy užíván jako jedna tableta jednou denně. Nemá se užívat více než jedna tableta jednou denně za účelem dosažení účinku vyšší dávky. Informace o přecházení mezi perorálním a s. c. semaglutidem viz SPC. Selfmonitoring glukózy v krvi pro nastavení dávky semaglutidu není nutný. Selfmonitoring glukózy v krvi je nezbytný k nastavení dávky s deriváty sulfonylurey a inzulinem, zejména při zahájení léčby semaglutidem a při snížení inzulínu. Doporučuje se postupný přístup ke snižování inzulínu. V případě vynechání dávky se má zapomenutá dávka vynechat a další dávka se má užít následující den. Rybelsus® je tableta k perorálnímu podání jednou denně. Má se užívat na lačný žaludek po doporučené době nalačno alespoň 8 hodin. Tableta se má polykat celá a zapít douškem vody. Tablety se nesmí dělit, drtit ani kousat, protože není známo, zda to má vliv na absorpci semaglutidu. Pacienti mají počkat nejméně 30 min před jídlem nebo pitím nebo užitím jiných perorálních léčivých přípravků. Čekání kratší než 30 min snižuje absorpci semaglutidu. **Zvláštní skupiny pacientů:** z důvodu věku není nutná žádná úprava dávkování. Zkušenosti s léčbou pacientů  $\geq 75$  let jsou omezené. U pacientů s ledňou, středně těžkou či těžkou poruchou funkce ledvin není nutná žádná úprava dávky. Zkušenosti s podáváním semaglutidu pacientům s těžkou poruchou funkce ledvin jsou omezené. Semaglutid se nedoporučuje u pacientů v konečném stadiu onemocnění ledvin. U pacientů s poruchou funkce jater není nutná žádná úprava dávky. Zkušenosti s podáváním semaglutidu pacientům s těžkou poruchou funkce jater jsou omezené. Při léčbě těchto pacientů semaglutidem je třeba dbát opatrnosti. Bezpečnost a účinnost semaglutidu u dětí a dospívajících ve věku do 18 let nebyla doposud stanovena. Nejsou dostupné žádné údaje. **Kontraindikace:** hypersenzitivita na léčivou látku nebo na kteroukoliv pomocnou látku. **Zvláštní upozornění:** semaglutid se nesmí používat u pacientů s diabetem mellitem 1. typu nebo k léčbě diabetické ketoacidózy. Diabetická ketoacidóza byla hlášena u pacientů závislých na inzulínu, u nichž došlo k rychlému přerušení léčby nebo ke snížení dávky inzulínu při zahájení léčby agonistou receptoru GLP-1. Informace ohledně gastrointestinálních účinků, akutní pankreatitidy, hypoglykemie a diabetické retinopatie viz SPC. \*U pacientů, kterým byli podáváni agonisté receptoru GLP-1 a kteří podstoupili celkovou anestezii nebo hlubokou sedaci, byly hlášeny případy plicní aspirace. Před provedením zákroků s celkovou anestezii nebo hlubokou sedací je proto zapotřebí zvážit zvýšené riziko reziduálního obsahu žaludku v důsledku opožděného vyprázdnění žaludku. **Významné interakce:** Semaglutid zpoužde vyprázdnění žaludku, což může ovlivnit absorpci jiných perorálních léčivých přípravků. \*Při současném užívání acenokumarolu a semaglutidu byly hlášeny případy snížení INR. Ostatní interakce viz SPC. **Těhotenství a kojení:** ženy ve fertilním věku musí během léčby semaglutidem používat účinnou antikoncepci. Semaglutid se nemá v těhotenství používat. Pokud si pacientka přeje otěhotnět nebo otěhotní, léčba semaglutidem se musí přerušit. Vzhledem k dlouhému poločasů se léčba semaglutidem musí přerušit nejméně 2 měsíce před plánovaným těhotenstvím. \*V mateřském mléce kojících žen nebyly zjištěny žádné měřitelné koncentrace semaglutidu. Natrium-salkaprozát byl přítomen v mateřském mléce a některé jeho metabolity byly vylučovány do mateřského mléka v nízkých koncentracích. Jelikož riziko pro kojene dítě nelze vyloučit, nemá se Rybelsus® během kojení podávat. **Nežádoucí účinky:** nejčastěji hlášené nežádoucí účinky v klinických studiích byly gastrointestinální poruchy, včetně nauzey, průjmy a zvracení. Závažná hypoglykemie byla pozorována především, když byl semaglutid používán s deriváty sulfonylurey nebo inzulinem. Další nežádoucí účinky jsou snížená chuť k jídlu, komplikace diabetické retinopatie, únava, zvýšené hladiny lipázy a amylázy, hypersenzitivita (zahrnuje nežádoucí účinky související s přecitlivělostí, jako je vyrážka a kopřivka), snížená hmotnost, závrat, dyssezie, zvýšená srdeční frekvence, cholelitiáza, opožděné vyprázdnění žaludku, dysgeuzie, akutní pankreatitida, \*intestinální obstrukce. Ostatní viz SPC. **Balení:** Al/Al blistery. **Uchovávání:** uchovávejte v původním blistrovém obalu, aby byl přípravek chráněn před světlem a vlhkostí. Tento léčivý přípravek nevyžaduje žádné zvláštní teplotní podmínky uchovávání. **Doba použitelnosti:** 3 roky. **Způsob výdeje:** vázán na lékařský předpis. **Způsob hrazení:** přípravek je částečně hrazen z veřejného zdravotního pojištění. **Datum schválení:** 3. dubna 2020. **Datum revize textu:** 11/2024. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Novo Nordisk A/S, Novo Allé, DK-2880 Bagsvaerd, Dánsko. **Reg. číslo:** Rybelsus® 3 mg: EU/1/20/1430/002 (30 tablet), Rybelsus® 7 mg: EU/1/20/1430/005 (30 tablet), Rybelsus® 14 mg: EU/1/20/1430/008 (30 tablet). **Další informací získáte z SPC, příbalové informace nebo na adrese firmy Novo Nordisk:** Novo Nordisk s.r.o., Karolinská 706/3, 186 00, Praha 8 – Karlín.

\*Všimněte si prosím změny v informacích o léčivém přípravku

<sup>3</sup> Výsledky redukce tělesné hmotnosti jsou z KH PIONEER 4, 52týdenního dvojité zaslepeného, dvojité maskovaného klinického hodnocení, jehož se účastnilo 711 dospělých pacientů s diabetem 2. typu a které srovnávalo účinnost a bezpečnost přípravku RYBELSUS® oproti liraglutidu a placebo.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Superiorní snížení hmotnosti oproti přípravku Januvia®, srovnatelné snížení hmotnosti oproti přípravku Jardiance®<sup>1</sup>

**Reference:** 1. SPC přípravku RYBELSUS®. 2. Rosenstock J, Allison D, Birkenfeld AL, et al. Eff ect of additional oral semaglutide vs sitagliptin on glycated hemoglobin in adults with type 2 diabetes uncontrolled with metformin alone or with sulfonylurea: the PIONEER 3 randomized clinical trial. *JAMA*. 2019;321(15):1466-1480. 3. Rodbard HW, Rosenstock J, Canani LH, et al. Oral semaglutide versus empaglifl ozin in patients with type 2 diabetes uncontrolled on metformin: the PIONEER 2 trial. *Diabetes Care*. 2019; 42(12):2272-2281. 4. Prately R, Amod A, Hoff ST, et al. Oral semaglutide versus subcutaneous liraglutide and placebo in type 2 diabetes (PIONEER 4): a randomised, double-blind, phase 3a trial. *Lancet*. 2019;394(10192):39-50.

CZ25RYB00005



Novo Nordisk s.r.o.  
Karolinská 706/3, Karlín, 186 00 Praha 8  
Tel.: +420 233 089 611, www.novonordisk.cz

**RYBELSUS®**  
semaglutide tablety

obezita). Dalšími faktory jsou vyšší věk nemocného, výška nemocného, kouření, alkohol.

Diabetická neuropatie nejprve postihuje axony – senzitivní, autonomních nervů, až později axony motorických nervů. Nejprve jsou poškozena nejdelší vlákna – proto porucha pocení na akru DK, pálivé bolesti a poruchy čítí, a pak teprve postižení drobných svalů nohou. Postižení axonů je „na délce závislé“, a proto jsou nejprve poruchy čítí akrálně – ponožkovité a rukavicovité. V další fázi mohou být porušeny i Schwannovy buňky s rozvojem poruchy myelinu. V patogenezi diabetické neuropatie se kromě hyperglykemie a hyperlipidemie účastní i vaskulární faktor. Jedná se o mikrovaskulární dysfunkci, kdy se popisuje ztluštění bazální membrány a nedostatečná vazodilatace epidurálních arteriál.

Asi u 30–50 % diabetiků s neuropatií se vyvine bolestivá diabetická neuropatie. Nejčastěji se jedná o spontánně se vyskytující pálivé bolesti nohou. Nemocní však mívají i další senzitivní příznaky – dynamickou alodynii (posunlivým podnětem vyvolané bolesti) či parestezie. U těchto nemocných se často zjistí hypestezie až anestézie akrálně. Rizikovými faktory rozvoje bolestivé diabetické neuropatie jsou – ženy, tíže neuropatie, špatný glykemický profil, porucha ledvinných funkcí, vysoký BMI.

Pro stanovení diagnózy diabetické neuropatie je charakteristická anamnéza, potíže i neurologický nález. Z pomocných vyšetření má zásadní význam elektromyografie – senzitivní a motorické kondukční studie a jehlová EMG. U neuropatie s převahou postižení tenkých

senzitivních vláken jsme odkázáni na kvantitativní testování senzitivity, kožní biopsii (stanovení denzity intraepidermálních nervových vláken) či korneální konfokální mikroskopii.

Nejčastější formou je distální diabetická senzitivní či senzitivně motorická polyneuropatie, kde primární léze je axonální. Z dalších a již méně častých forem je proximální diabetická neuropatie, neuropatie indukovaná léčbou, diabetická bolestivá kachexie, autonomní neuropatie, kraniální neuropatie, fokální thorakoabdominální neuropatie. Nezbytná je diferenciální diagnostika, kdy rovněž u diabetika je nutno vyloučit i jiný typ neuropatie – např. toxickou neuropatii či chronickou zánětlivou demyelinizační polyradikuloneuropatii.

V terapii diabetické neuropatie je nejprve nutno přesně kompenzovat diabetes. U nemocných s T1DM má kompenzace diabetu velký efekt, u T2DM ani intenzivní léčba diabetu nemá na neuropatii velký efekt. Je však nutno kompenzovat i kardiovaskulární faktory, eliminovat přídatné vlivy (alkohol, toxin) a nemocný musí zvýšit tělesnou aktivitu – cvičení, rehabilitace, denní režim. U nemocných s bolestivou formou diabetické neuropatie se doporučuje užívat kyselinu thioktovou – intravenózně a pak perorálně 600 mg denně po 3–5 týdnů. Při výraznější bolesti je indikována dostatečná dávka gabapentinu či pregabalínu, SNRI antidepressiva (duloxetin či venlafaxin) a teprve v dalším postupu analgetika morfinové řady. Na bolestivé kožní zóny se aplikují masti s lokálním účinkem – lidokain či kapsaicin.

### Bolesti hlavy u diabetiků

MUDr. Petr Polidar

Neurologická klinika

Fakultní nemocnice Olomouc

Neurologické komplikace diabetu představují palčivý problém západní populace. Dobře známé jsou zejména jeho vlivy na periferní nervový systém, z hlediska postižení centrálního nervového systému je dominujícím faktorem problematika zejména cerebrovaskulární. Na rozdíl od jiných subspecializací neurologie představují primární bolesti hlavy stále skupinu onemocnění, u nichž výraznější asociace s diabetem není popisována. Mezi primární bolesti hlavy se řadí především migréna s moderními léčebnými postupy, dále tenzní typ bolesti hlavy, trigeminoautonomní bolesti a dále pak kraniiální neuralgie. V přednášce je uveden přehled základních charakteristik těchto onemocnění. Neuralgiformní projevy nejsou typické pro s diabetem asociované kraniiální neuropatie. Ze skupiny sekundárních bolestí hlavy jsou častější nespecifické projevy u hyperglykemie, hypoglykemie – typické doprovodnými příznaky, a dále bolesti asociované s cerebrovaskulárními onemocněními, u kterých diabetes představuje nezávislý rizikový faktor vzniku. S ohledem na úplnost a nové léčebné možnosti bude upozorněno na 2 nezávislé nosologické jednotky.

Idiopatická intrakraniální hypertenze představuje nepříliš časté onemocnění s nejasnou

patogenezi charakterizované zvýšeným nitrolebním tlakem nad 25 cmH<sub>2</sub>O měřeno vleže a projevy ve smyslu městnavé papily s vizuální dysfunkcí a bolestmi hlavy, které mají atributy migrenozní cefaleje. Onemocnění je typické u mladých obézních žen s metabolickým syndromem. Poslední studie ukazují, že jedním z neúčinnějších terapeutických postupů je redukce hmotnosti nově i za pomoci GLP-1 agonistů.

Neuralgie trojklaného nervu vzniká v důsledku makro- či mikroskopické demyelinizace průběhu vláken tohoto nervu, nejčastěji v místě výstupu z centrálního nervového systému. Z hlediska etiopatogeneze se rozlišují 3 varianty onemocnění – pravá, idiopatická a sekundární. Zatímco diagnóza pravé neuralgie se opírá o průkaz komprese nervu např. cévní kličkou nebo arachnoidálními pruhy pomocí cílené MRI, u idiopatické neuralgie není příčina známa. Sekundární neuralgie vznikají v důsledku patologických procesů v průběhu trojklaného nervu nebo jeho vláken v CNS. Léčba se odvíjí od vyvolávající příčiny.

V klinické praxi je důležité odlišit zejména charakteristické primární bolesti hlavy od sekundárních, kdy výraznější asociace diabetu se týká právě sekundárních bolestí hlavy. Léčba diabetu zejména moderními preparáty může být nápomocná u některých doposud obtížně léčitelných nosologických jednotek.

# Satelitní sympozium společnosti Boehringer Ingelheim, s. r. o.

čtvrtek / 30. 1. 2025 / 14.45–15.15

## Komu čím prospějeme?

MUDr. Katarína Nováková

Diabetologické centrum s.r.o., Olomouc

Prevalence chronického onemocnění ledvin se zvyšuje s věkem a postihuje zejména pacienty s obezitou, diabetem a hypertenzí. Onemocnění je to nebolestivé a plíživé. Hlavním cílem léčby chronického onemocnění ledvin (CHRI) je oddálit progresi onemocnění. Zavedenými markery hodnocení poškození ledvin a její progresy jsou rychlost glomerulární filtrace (GF) a albuminurie. V posledních letech se v oblasti kardioprotekce a nefroprotektce prosadila skupina léků známá jako inhibitory sodíko-glukózového transportéru 2 (SGLT2i), mezi něž patří i empagliflozin. Jejich protektivní efekty se projevují nezávisle na snížení hladiny glukózy v krvi. SGLT2i jsou již nyní

součástí doporučení i pro léčbu nediabetických pacientů se srdečním selháváním a CHRI.

Empagliflozin je zástupcem skupiny SGLT2i, který v léčbě pacientů s diabetem je užíván již 10 let. Působí glykosuricky blokováním zpětné resorpce glukózy v proximálním tubulu ledviny. Ztráta 50–100 g glukózy/24 hod. močí vede ke snížení glykemie jak na lačno, tak i postprandiálně, snížení krevního tlaku a snížení albuminurie. Působí významně kardioprotektivně (snižuje závažné příhody srdečního selhávání) i nefroprotektivně (zpomaluje progresi CHRI).

Je důležité u pacientů s hypertenzí, diabetem a obezitou jako indikátor míry kardiovaskulárního rizika vyšetřovat spolu s GF i albuminurii. Zároveň je důležité časné zahájení léčby k maximální ochraně funkce ledvin a oddálení progresy chronické renální insuficience.

## Dobrá rada do vaší ordinace

čtvrtek / 30. 1. 2025 / 15.45–16.00

### Využití kanagliflozinu v intenzifikaci a deintenzifikaci inzulinové terapie

MUDr. Petr Žák, Ph.D.

2. interní klinika, Lékařská fakulta,  
Masarykova univerzita, Brno

Randomizované klinické studie s kanagliflozinem prokázaly vztah mezi zvýšením dávky a dosaženým poklesem hodnoty glykovaného hemoglobinu ( $HbA_{1c}$ ) pro rozmezí dávek od 50 do 300 mg. Ve studii The Real-Wecan Study byl sledován efekt zahájení léčby kanagliflozinem 300 mg (CANA300) u SGLT-2 inh. naivních pacientů nebo u pacientů s DM 2. typu (DM2T) dříve léčených jiným SGLT-2 inh. V kohortě pacientů se suboptimální metabolickou kontrolou definovanou jako  $HbA_{1c} > 7\%$  (53 mmol/mol IFCC) došlo po 6 měsících od provedení změny na CANA300 k poklesu  $HbA_{1c}$  o 0,46 % (5 mmol/mol IFCC). U kohorty pacientů s velmi špatnou glykemickou kontrolou definovanou  $HbA_{1c} > 8\%$  (64 mmol/mol IFCC) bylo dosaženo poklesu o 1,02 % (11 mmol/mol IFCC). V multivariační analýze byl jediným nezávislým prediktorem glykemické odpovědi při přechodu na CANA300 vysoký iniciální  $HbA_{1c}$ . V našem kazuistickém sdělení prezentujeme

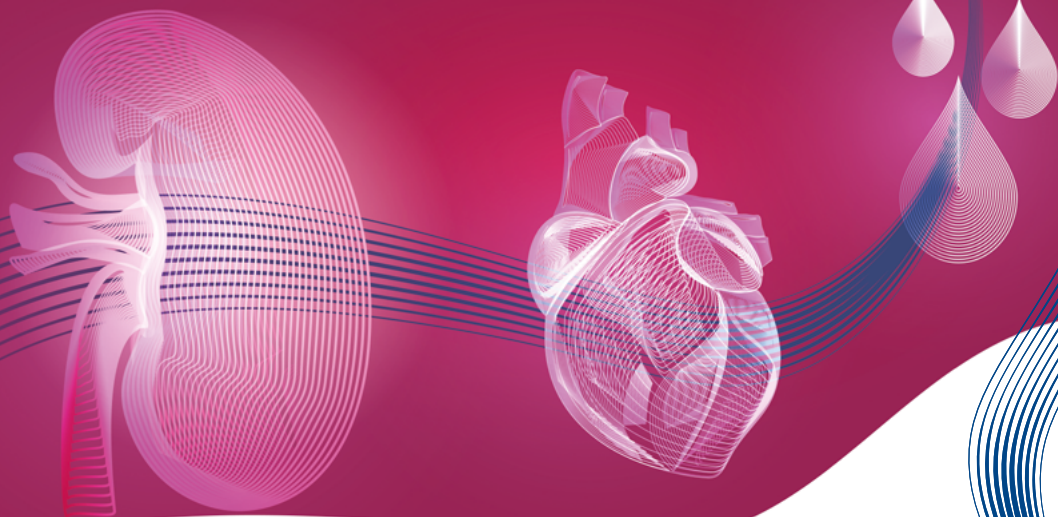
dosažené výsledky léčby u pacientek s DM2T po uplynutí 6 měsíců od titrace dávky na 300 mg kanagliflozinu. V první kazuistice prezentujeme dosažené výsledky léčby u 60leté ženy s velmi vysokou celkovou denní dávkou inzulínu (138 jednotek inzulínu), kdy bylo dosaženo poklesu hodnoty  $HbA_{1c}$  o 21 mmol/mol od změny terapie z CANA100 na CANA 300 mg. Ve druhé kazuistice 63leté ženy titrace dávky z CANA100 na CANA300 se ukázala jako efektivní a jednoduchý přístup v intenzifikaci terapie PAD s možností dosažení dalšího poklesu  $HbA_{1c}$  bez vzestupu rizika hypoglykemie. V poslední kazuistice na příkladu 77leté ženy léčené vstupně inzulínem v intenzifikovaném režimu demonstrujeme možnost simplifikace inzulinové terapie při přechodu z CANA100 na CANA300 a výsledný dosažený pokles hodnoty  $HbA_{1c}$  22 mmol/mol při snížení počtu aplikací inzulínu na pouze jednu dávku bazálního inzulínu. Možnost titrace dávky kanagliflozinu ukazuje na jeho výjimečnou pozici mezi SGLT-2 inh. v procesu simplifikace inzulinové léčby. Simplifikace terapie diabetu se jeví, zejména u pacientů ve vyšším věku, často jako zcela nezbytný faktor k dosažení lepší kompenzace diabetu.

*Přednáška podpořená spol. Berlin-Chemie/A.  
Menarini Ceska republika s.r.o.*

# Invokana<sup>®</sup>

kanagliflozin

## Cesta k trojí ochraně u diabetu mellitu typu 2\*



Určeno pouze odborníkům ve smyslu zákona 40/1995 Sb.  
Zkrácenou informaci o přípravku naleznete na následující straně.

CZ-INV-03-2024-v01-press-digital  
materiál schválen: únor 2024



**BERLIN-CHEMIE**  
**MENARINI**

Berlin-Chemie/A.Menarini Ceska republika s. r. o.,  
Budějovická 778/3, 140 00 Praha 4-Michle,  
tel.: 267 199 333, e-mail: office@berlin-chemie.cz

**Zkrácená informace o přípravku Invokana 100 mg resp. 300 mg potahované tablety** **Složení:** Kanagliflozin 100 mg resp. 300 mg. **Indikace:** Léčba dospělých s nedostatečně kontrolovaným diabetem mellitem typu 2. **Dávkování:** Počáteční dávka je 100 mg jednou denně. Pacientům tolerujícím tuto dávku, kteří mají eGFR  $\geq 60$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup> nebo Cl<sub>CR</sub>  $\geq 60$  ml/min a je u nich třeba přísnější kontrola glykemie, lze zvýšit dávku na 300 mg jednou denně. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na kteroukoli složku přípravku. **Zvláštní upozornění a opatření pro použití:** Účinnost kanagliflozinu na kontrolu glykemie je závislá na funkci ledvin. Vzhledem k indukci osmotické diurézy se v případě situací, které mohou vést k objemové depleci, včetně vyššího věku, doporučuje pečlivé monitorování stavu objemu a sérových elektrolytů. U pacientů léčených inhibitory SGLT2, včetně kanagliflozinu, byly hlášeny vzácné případy diabetické ketoacidózy (DKA). U pacientů s podezřením na DKA nebo potvrzenou DKA je nutné léčbu kanagliflozinem okamžitě ukončit. DKA může být po vysazení kanagliflozinu u některých pacientů prodloužena. V dlouhodobých klinických studiích kanagliflozinu u pacientů s DM2 s prokázanou kardiovaskulární chorobou nebo s nejméně 2 rizikovými faktory kardiovaskulární choroby byl přípravek Invokana spojen se zvýšeným rizikem amputace v oblasti dolních končetin v porovnání s placebem (0,63, resp. 0,34 příhod na 100 pacientoroků). V dlouhodobé klinické studii u pacientů s diabetem mellitem typu 2 a diabetickou nefropatií, kde byla použita preventivní opatření, nebyl zjištěn žádný rozdíl v riziku amputace v oblasti dolních končetin mezi pacienty léčenými kanagliflozinem 100 mg a pacienty, jimž bylo podáváno placebo. U pacientů, u kterých dojde k příhodám, které mohou předcházet amputacím, jako jsou kožní vředy, infekce, osteomyelitida nebo gangréna na dolních končetinách, je rovněž nutno zvážit ukončení léčby přípravkem Invokana. V postmarketingovém sledování byly hlášeny případy nekrotizující fasciitidy v oblasti perinea. Bylo pozorováno zvýšení hematokritu, komplikované infekce močových cest. V klinických studiích byly hlášeny u žen vulvovaginální kandidóza a u mužů balanitida a balanopostitida. **Interakce:** Kanagliflozin může zvýšit účinek diuretik a může zvýšit riziko dehydratace a hypotenze. Ke snížení rizika hypoglykemie způsobené inzulinem nebo inzulinovými sekretagogy může být vhodná jejich nižší dávka, pokud jsou používány v kombinaci s kanagliflozinem. Induktory UGT enzymů nebo cholestyramin mohou snížit expozici kanagliflozinu. Pacienty užívající digoxin, jiné srdeční glykosidy nebo dabigatran je nutno monitorovat. Současné užívání kanagliflozinu s lithiem může snížit lithémii. **Nežádoucí účinky:** Velmi časté: vulvovaginální kandidóza, hypoglykemie v kombinaci s inzulinem nebo derivátům sulfonylurey. Časté, méně časté a vzácné viz plné znění Souhrnu údajů o přípravku. **Doba použitelnosti:** 3 roky. **Velikost balení:** 30 a 100 tablet. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Janssen-Cilag International NV, Beerse, Belgie. **Registrační číslo:** EU/1/13/884/002, 004, 006 a 008. **Datum poslední revize SPC:** 15. 6. 2023. Přípravky jsou vydávány pouze na lékařský předpis a jsou hrazeny z veřejného zdravotního pojištění v souladu se stanovenými podmínkami úhrady. Před předepsáním si přečtěte celý Souhrn údajů o přípravku. Odkaz na plné znění Souhrnu údajů o přípravku Invokana 100 mg resp. 300 mg potahované tablety [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/invokana-epar-product-information\\_cs.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/invokana-epar-product-information_cs.pdf)

\* Ohledně výsledků studií týkajících se vlivu na úpravu glykemie, na kardiovaskulární a renální příhody viz bod 5.1 Souhrnu údajů o přípravku Invokana<sup>1</sup>.

Reference: 1 Souhrn údajů o přípravku INVOKANA 100 mg a 300 mg potahované tablety, datum revize textu 15. 6. 2023.



**BERLIN-CHEMIE**  
**MENARINI**

Berlin-Chemie/A.Menarini Ceska republika s. r. o.,  
Budějovická 778/3, 140 00 Praha 4-Michle,  
tel.: 267 199 333, e-mail: office@berlin-chemie.cz



# Diabetes v kazuistikách

Odborná garantka: doc. MUDr. Ľubica Cibičková, Ph.D.

čtvrtek / 30. 1. 2025 / 16.00–17.00

## LADA – opomíjená diagnóza u dospělých pacientů s DM

MUDr. Katarína Nováková

Diabetologické centrum s.r.o., Olomouc

Více pacientů v dospělých diabetologických ambulancích na inzulínové léčbě, než se může na první pohled zdát, spadá do skupiny pacientů s diabetem typu LADA. Diabetes typu LADA (Latent Autoimmune Diabetes in Adults) se vyznačuje nižší intenzitou autoimunitního procesu s nižším titrem charakteristických protilátek, a tak pozvolnějším nástupem nemoci a spíše mírnou hyperglykemií v době manifestace v porovnání s diabetes mellitus 1. typu.

Často se tak stává, zejména když se objeví ve vyšším věku, že je chybně klasifikován jako diabetes mellitus 2. typu. LADA se typicky manifestuje ve vyšším věku (> 30 let), nebývají u něj typicky vyjádřeny výraznější známky metabolického syndromu, inzulínové rezistence nebo obezity.

Na souboru kazuistik je uvedeno, kdy je vhodné zamyslet se a učinit vyšetření k průkazu DM LADA, který vyžaduje nejen inzulínovou terapii, ale i komplexní nutriční edukaci s cílem zlepšení a udržení příznivé kompenzace diabetu.

## Opakované ketoacidózy u pacientky s DM I. typu

MUDr. Roman Dohnal,

MUDr. Daniela Čihalíková,

MUDr. Kateřina Loyková,

Zdeňka Vachůtková

III. interní klinika – nefrologická,

revmatologická a endokrinologická

Fakultní nemocnice Olomouc

Lékařská fakulta Univerzity Palackého

v Olomouci

Diabetická ketoacidóza (DKA) je závažnou komplikací diabetu 1. typu, která může mít fatální následky. I přes pokroky v léčbě a monitoraci zůstává DKA častou příčinou hospitalizací, zvláště při nedostatečné adherenci k léčbě nebo selhání technologií. Přednáška se zaměřuje na případ pacientky s opakovanými epizodami DKA, jejich příčiny a možnosti, jak těmto stavům předcházet.

Představíme kazuistiku 51leté pacientky s diabetem 1. typu, která během posledních 12 měsíců prodělala pět epizod diabetické ketoacidózy (nejvyšší zaznamenaná glykemie 58 mmol/l, nejnižší pH 6,9). Pacientka byla opakovaně edukována o správném selfmonitoringu, režimových opatřeních a aplikaci inzulínu. Byly využívány moderní technologie, včetně systému kontinuálního monitorování glykemie a chytrého inzulínového pera.

Navzdory tomu však došlo k opakovaným dekompenzacím. Detailní analýza ukázala kombinaci několika faktorů, včetně dekompenzace při infekci, ale především nedostatečné adherence k doporučením včetně chyb v inzulínoterapii.

Kazuistika zdůrazňuje nutnost individuálního přístupu k pacientům s opakovanými epizodami DKA, včetně detailního pátrání po příčinách a implementace možných řešení. Mezi klíčové přístupy patří pravidelná edukace, optimalizace inzulinové terapie, využití dostupných technologií a psychosociální podpora. Navzdory tomu však existují pacienti, u nichž se i přes veškerou snahu a péči nepodaří zabránit recidivám ketoacidóz.

*Podpořeno MZ ČR RVO FNOL-0098892  
a grantem IGA\_LF\_2025\_003*

### **Komunikací k lepší kompenzaci diabetu**

MUDr. Michal Grega

Nemocnice AGEL Ostrava-Vítkovice, a.s.

Diabetes mellitus představuje heterogenní onemocnění vyžadující individualizovaný přístup k diagnostice i léčbě. Předkládané kazuistiky ilustrují význam porozumění psychologickým a sociálním faktorům ovlivňujícím spolupráci a adherenci k terapii.

Kazuistika 1 popisuje pacientku s diabetem 2. typu, dlouhodobě špatně kompenzovanou, s vysokou mírou intolerance medikace, často vyvolanou psychologickými faktory, včetně fobie z „gramáže léků“. Zásadní zlepšení kompenzace bylo dosaženo po nasazení antidepresiva, což umožnilo toleranci doposud netolerované kombinované terapie. Tento případ zdůrazňuje vliv psychologické intervence a celistvého přístupu k pacientovi, kdy úspěšné překonání iracionálních obav pacienta má zásadní vliv na úspěch léčby.

Kazuistika 2 se zaměřuje na mladého pacienta s diabetem 1. typu, který v důsledku negativ-

ních zkušeností s předchozí péčí zcela rezignoval na sledování svého zdravotního stavu. Po empatickém terapeutickém pohovoru a zprostředkování psychologické podpory pacient postupně akceptoval základní vyšetření, edukaci i moderní technologie v podobě flash monitoringu glykemie. Tento případ demonstruje důležitost komunikace zaměřené na snižování bariér a posilování důvěry mezi pacientem a lékařem.

Obě kazuistiky ukazují, že dialog s pacientem a pochopení jeho individuálních potřeb a obav je někdy klíčem k efektivní léčbě a dlouhodobé kompenzaci diabetu, a měl by být nedílnou součástí v přístupu k léčbě našich pacientů.

### **Kombinací antidiabetik k dlouhodobé kompenzaci DM 2. typu**

doc. MUDr. Lubica Cibičková, Ph.D.

III. interní klinika – nefrologická,  
revmatologická a endokrinologická  
Fakultní nemocnice Olomouc  
AIDIN VK s.r.o., Hranice

Kazuistika popisuje pacienta s diabetes mellitus 2. typu léčeného již 23 let, kterému byla postupně upravována antidiabetická terapie, čímž bylo umožněno dosažení dlouhodobě dobré kompenzace. Sdělení vyzdvihuje současnou možnost kombinace moderních antidiabetik, a sice ze skupiny GLP-1 receptorových analogů a SGLT2 inhibitorů. Obě tyto skupiny přinášejí pacientům řadu mimoglykemických pozitivních účinků. Tímto způsobem bylo možno u pacienta oddálit rozvoj mikrovaskulárních komplikací a zároveň napomoci redukci hmotnosti.

# BUĎTE s námi DOBRÝM ANDĚLEM



DOBRÝ ANDĚL

Vraťte, prosím, při odchodu  
z této akce visačku.

Za každou visačku věnuje SOLEN 10 Kč  
nadaci Dobrý anděl.



Vrácené visačky jsou recyklovány a opět použity

[www.dobryandel.cz](http://www.dobryandel.cz)

V roce 2024 jsme díky vám přispěli částkou 30 000 Kč na provoz Dětského centra Topolany.

## TIRÁŽ

### 3. DIABETOLOGIE PRO PRAXI

30. ledna 2025 | CENTRAL PARK FLORA Olomouc

#### Pořadatel

Společnost SOLEN, s. r. o., v odborné spolupráci se III. interní  
klinikou – nefrologickou, revmatologickou a endokrinologickou  
FN Olomouc

#### Odborný garant akce

prof. MUDr. David Karásek, Ph.D.

#### Organizátor

SOLEN, s. r. o., Lazecká 297/51, 779 00 Olomouc  
Organizační zajištění: Markéta Slezáková, 721 135 146, slezakova@solen.cz  
Programové zajištění: Mgr. Kateřina Dostálová, 725 003 510, dostalova@solen.cz,  
Grafické zpracování abstrakt a sazba: SOLEN, s. r. o., Michal Bajnok  
Zajištění výstavních ploch: Mgr. Zuzana Filová, 607 632 481, filova@solen.cz

#### Ohodnocení

Účast je v rámci celoživotního postgraduálního vzdělávání  
dle Stavovského předpisu č. 16 ČLK ohodnocena kredity pro lékaře.



Vydavatel: Solen, s. r. o., IČ 25553933  
ISBN 978-80-7471-519-8



POŘADATELÉ DĚKUJÍ  
UVEDENÝM SPOLEČNOSTEM ZA SPOLUÚČAST  
NA FINANČNÍM ZAJIŠTĚNÍ KONGRESU

GENERÁLNÍ PARTNER



HLAVNÍ PARTNEŘI



**BERLIN-CHEMIE**  
**MENARINI**



novo nordisk®

**sanofi**

PARTNEŘI



**Abbott**

**AIDIAN**

**elektar** s.r.o.  
Elektro - a MED TRUST company



**KRKA**

*Lilly*  
A MEDICINE COMPANY

**MIELO**®  
**GUARD**



**QuickSeal**





# Vnitřní lékařství

na rok 2025

## Už máte předplaceno?

**PŘEDPLATNÝM ČASOPISU  
NA ROK 2025 ZÍSKÁTE:**

**20% slevu**  
na **kongresy\*** pořádané  
společností SOLEN

Přístup do archivu  
praktických tabulek  
pro internisty

Tematická suplementa

**Cena  
předplatného  
na rok 2025**  
**1 950 Kč**  
(8 čísel/rok)

**Objednávejte**

[www.casopisvnitrnilekarstvi.cz](http://www.casopisvnitrnilekarstvi.cz)  
[předplatne@solen.cz](mailto:předplatne@solen.cz)



\* platí pro kongresy uvedené v seznamu →



**JARDIANCE® chrání  
dospělé pacienty snížením rizika:**

- CKD** – progresse onemocnění ledvin nebo KV úmrtí<sup>1,1</sup>
- HF** – hospitalizace pro HF nebo KV úmrtí<sup>2,3</sup>
- DM2+KVO** – KV úmrtí<sup>4</sup>



## POZNÁMKY

† Randomizovaná, dvojitě zasklená, placebem kontrolovaná studie EMPA-KIDNEY se paralelními skupinami s populací 6 609 pacientů s CKD hodnotila účinnost a bezpečnost JARDIANCE 10 mg ve srovnání s placebem. Primárním cílovým parametrem ve studii EMPA-KIDNEY bylo kompozitum KV úmrtí nebo progresse onemocnění ledvin. U pacientů léčených přípravkem JARDIANCE došlo k 28% RRR pro tento cílový parametr (HR = 0,72; 95% CI = 0,64 – 0,82; p < 0,001).<sup>2</sup>

‡ Randomizovaná, dvojitě zasklená, placebem kontrolovaná studie EMPEROR-Reduced s populací 3 730 dospělých pacientů s symptomatickým chronickým srdečním selháním a sníženou eJekční frakcí (EF LK ≤ 40 %). Primárním cílovým parametrem ve studii EMPEROR-Reduced bylo kompozitum KV úmrtí nebo HF hospitalizace jako doba do první příhody. U pacientů léčených přípravkem JARDIANCE došlo k 25% RRR pro tento cílový parametr (HR = 0,75; 95% CI = 0,65–0,86; p < 0,001).<sup>1</sup> Randomizovaná, dvojitě zasklená, placebem kontrolovaná studie EMPEROR-Preserved s paralelními skupinami s populací 5 980 dospělých pacientů se symptomatickým a chronickým srdečním selháním a zachovanou eJekční frakcí (EF LK > 40 %). Primárním cílovým parametrem ve studii EMPEROR-Preserved bylo kompozitum KV úmrtí nebo HF hospitalizace jako doba do první příhody. U pacientů léčených přípravkem JARDIANCE došlo k 21% RRR pro tento cílový parametr (HR = 0,79; 95% CI = 0,69–0,90; p < 0,001).<sup>2</sup>

§ Primárním kompozitním parametrem ve studii EMPA-REG OUTCOME byl 3bodový ukazatel MACE definovaný jako doba do KV úmrtí, nefatálního infarktu myokardu nebo nefatální cévní mozkové příhody podle analýzy společné skupiny užívající JARDIANCE ve srovnání s placebem. Pacienti byli dospělí s nedostatečnou kompenzací DM2 a s ICHS, ICHDK nebo po IM či cévní mozkové příhodě. 14% RRR pro 3bodový ukazatel MACE (HR = 0,86; 95% CI = 0,74–0,99; p = 0,04 pro superiority) byl zejména tvoren snížením rizika KV úmrtí (HR = 0,62; 95% CI = 0,49–0,77).<sup>3</sup>

## ZKRATKY

**ICHS** – ischemická choroba srdeční; **CI** – interval spolehlivosti; **CKD** – chronické onemocnění ledvin; **KV** – kardiovaskulární; **KVO** – kardiovaskulární onemocnění; **HF** – srdeční selhání; **HmHF** – srdeční selhání s mírně sníženou eJekční frakcí; **HfHF** – srdeční selhání se zachovanou eJekční frakcí; **HfEF** – srdeční selhání se sníženou eJekční frakcí; **HFH** – hospitalizace pro srdeční selhání; **HR** – poměr rizik; **EF LK** – eJekční frakce levé srdeční komory; **MACE** – velká nečádou kardiovaskulární příhoda; **IM** – infarkt myokardu; **ICHDK** – ischemická choroba dolních končetin; **RRR** – snížení relativního rizika; **DM2** – diabetes 2. typu.

## REFERENCE

- Herrington WG et al. Empagliflozin in patients with chronic kidney disease. *N Engl J Med.* 2023;388(2):117–127. 2. Packer M et al. Cardiovascular and renal outcomes with empagliflozin in heart failure. *N Engl J Med.* 2020;383(15):1413–1424
- Anker SD et al. Empagliflozin in heart failure with a preserved ejection fraction. *N Engl J Med.* 2021;385(16):1451–1461. 4. Zinman B et al. Empagliflozin, cardiovascular outcomes, and mortality in type 2 diabetes. *N Engl J Med.* 2015;373(22):2117–2128 5. Souhrn údajů o přípravku JARDIANCE. Ingelheim am Rhein, Německo: Boehringer Ingelheim International GmbH; prosinec 2023 (dostupné na [www.suk.cz](http://www.suk.cz))

## Zkrácená informace o léčivém přípravku Jardiance 10 mg potahované tablety

**Složení:** Jardiance 10mg: jedna tableta obsahuje empagliflozinu 10mg. **Indikace:** K léčbě diabetes mellitus II. typu ke zlepšení kontroly glykémie u dospělých a dětí ve věku 10 let a starších s nedostatečnou kompenzací diabetu samotnou dietou a tělesným cvičením; jako monoterapii pokud je metformin nevhodný z důvodu nesnášenlivosti; v kombinaci s jinými léčivými přípravky ke snížení hladiny glukózy, včetně kombinace s inzulinem. K léčbě dospělých se symptomatickým chronickým srdečním selháním. \*K léčbě dospělých s chronickým onemocněním ledvin. **Dávkování a způsob podávání:** Diabetes mellitus II. typu: počáteční dávka empagliflozinu je 10mg jednou denně v monoterapii nebo v kombinované terapii. U pacientů, kteří tolerují empagliflozin v dávce 10mg jednou denně, kteří mají eGFR ≥ 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> a potřebují přísnější kontrolu glykémie, lze dávku zvýšit na 25mg jednou denně. Maximální denní dávka je 25 mg. U dětí se eGFR < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> a u dětí ve věku do 10 let nejsou dostupné žádné údaje. **Srdeční selhání:** doporučená dávka je 10mg empagliflozinu jednou denně. \*Chronické onemocnění ledvin: doporučená dávka je 10mg empagliflozinu jednou denně. Nedoporučuje se zahajovat léčbu u pacientů s eGFR < 20 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. U pacientů s diabetem 2. typu se účinek empagliflozinu na snížení glykémie u pacientů s hodnotou eGFR < 45 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> snižuje a u pacientů s hodnotou eGFR < 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> pravděpodobně mizí zcela. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivou látku nebo na kteroukoliv pomocnou látku. **Zvláštní upozornění:** U pacientů, u kterých existuje podezření na ketoacidózu nebo u kterých byla ketoacidóza diagnostikována, je nutné léčbu empagliflozinem okamžitě ukončit. Léčbu je třeba přerušit u pacientů, kteří jsou hospitalizováni z důvodu velkých chirurgických výkonů nebo akutního závažného zdravotního stavu. Před zahájením léčby empagliflozinem je třeba v pacientově anamnéze zvažovat faktory s predispozicí k diabetické ketoacidóze. Empagliflozin se nemá používat u pacientů s diabetem I. typu. Pacienti ve věku 75 let a starší mohou mít vyšší riziko hypovolémie. Tablety obsahují laktózu, proto pacienti s intolerancí galaktózy, vrozeným deficitem laktázy nebo malabsorpcí laktózy a galaktózy, by tento přípravek neměli užívat. U pacientů ženského i mužského pohlaví s diabetem mellitus užívajících inhibitory SGLT2 byly hlášeny případy nekrotizující fasciitidy perinea (Fournierova gangréna). V případě podezření na Fournierovu gangrénu je třeba přípravek Jardiance vysadit a rychle zahájit léčbu. **Interakce:** Empagliflozin může zvýšit diuretický efekt thiazidových a kličkových diuretik a může zvyšovat riziko dehydratace a hypotenze. Pokud je empagliflozin podáván v kombinaci s inzulinem nebo inzulinovým sekretogagem, lze z důvodu snížení rizika vzniku hypoglykémie zvažít nižší dávku inzulinu nebo inzulinového sekretogagu. Studie interakcí byly provedeny pouze u dospělých. **Nežádoucí účinky:** Nejčastěji hlášenými nežádoucími příhodami v klinických hodnoceních na diabetes mellitus II. typu byly hypoglykemie (při kombinované léčbě s derivátem sulfonylurey nebo inzulinem). \*Nejčastějším nežádoucím účinkem léčiva u dětí byla hypoglykemie. Celožvýč ale bezpečnostní profil u dětí podobný bezpečnostnímu profilu u dospělých s onemocněním diabetes mellitus II. typu. U dospělých se dále vyskytovala vaginální monilíaza, vulvovaginitida, balanitida a jiné infekce genitálu, infekce močových cest, žití, pruritus, časté močení; hypovolémie, dysurie; zvýšená hladina kreatininu v krvi/snížená glomerulární filtrace, zvýšený hematokrit, zvýšené sérové lipidy; a vzácné diabetické ketoacidózy. Nejčastěji hlášenými nežádoucími příhodami v klinických hodnoceních u srdečního selhání byla hypovolémie; dále zácpa, angioedém. Přítomnost Diabetes mellitus II. typu zvyšovala frekvenci nežádoucích účinků u pacientů se srdečním selháním. \*Nejčastějším nežádoucím účinkem v klinických hodnoceních u chronického onemocnění ledvin byla dna a akutní selhání ledvin, které byly hlášeny častěji u pacientů, kteří dostávali placebo. Celkový bezpečnostní profil empagliflozinu byl obecně v rámci hodnocených indikací konzistentní. **Těhotenství a kojení:** Podávání přípravku Jardiance v těhotenství se z preventivních důvodů nedoporučuje. Přípravek Jardiance se během kojení nemá podávat. **Balení, výmě a uchování:** Jednodávkové PVC/Al blistry v krabičce obsahující 28x1, 30x1, 90x1 nebo 100x1 potahovaných tablet. Výdej přípravku je vázán na lékařský předpis a je částečně hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Tento léčivý přípravek nevyžaduje žádné zvláštní podmínky uchování. **Registrační čísla:** EU/1/14/930/013 – 28 tb (10 mg), EU/1/14/930/014 – 30 tb (10 mg), EU/1/14/930/017 – 90 tb (10 mg), EU/1/14/930/018 – 100 tb (10 mg). **Datum posledního revize textu:** 7. 12. 2023. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Str. 173, D 55216 Ingelheim am Rhein, Německo.

\*Všimněte si, prosím, změny v informacích o léčivém přípravku

PC-CZ-103021