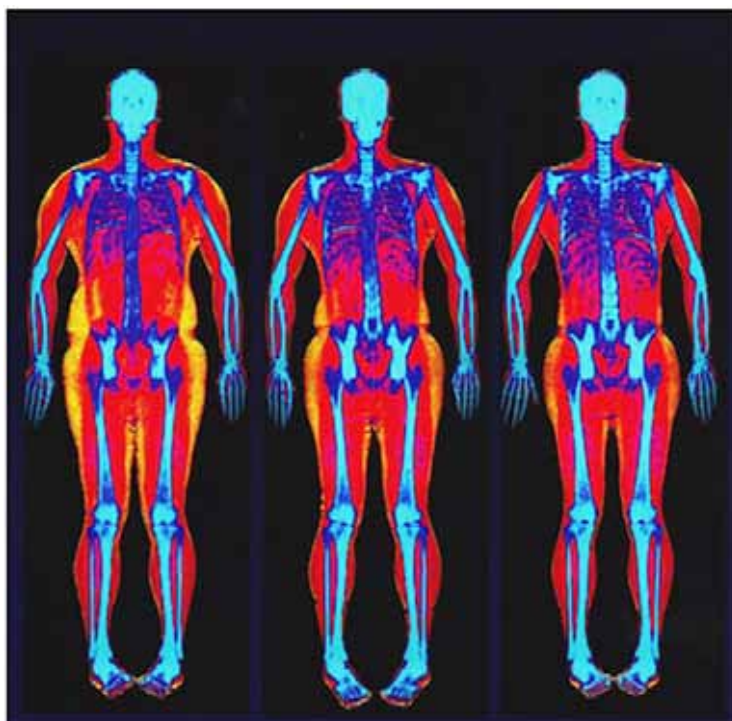




PRACTICUS

pro praktické lékaře zdarma • č. 4/2026 • ročník 25



Tip tohoto čísla:
Využití celotělové DXA

XLV.

NEJVĚTŠÍ
ODBORNÁ AKCE
SPOLEČNOSTI
VŠEOBECNÉHO
LÉKAŘSTVÍ
V ČR V ROCE 2026

VÝROČNÍ KONFERENCE

SPOLEČNOSTI VŠEOBECNÉHO LÉKAŘSTVÍ

ČESKÉ LÉKAŘSKÉ SPOLEČNOSTI
J. E. PURKYNĚ

4.—7.

LISTOPADU
2026

KARLOVY VARY
HOTEL THERMAL

NOVINKY,
AKTUALITY
A SDÍLENÍ
ZKUŠENOSTÍ

→ TĚŠÍME SE NA VÁS
WWW.KONFERENCE-SVL.CZ

SPOLEČNOST VŠEOBECNÉHO LÉKAŘSTVÍ
ČLS JEP



INFORMACE SVL

- 4 **EDITORIAL**
MUDr. Dana Moravčíková

ODBOBNÝ ČLÁNEK

- 5 **KDY INDIKOVAT GLIFLOZINY (SGLT-2 INHIBITORY) V PRAXI VPL VE SVĚTLE NOVÝCH PRESKRIPČNÍCH ROZVOLNĚNÍ OD 1. 7. 2026**
MUDr. Igor Karen
- 7 **VEGAN V ORDINACI: MANAGEMENT A ZDRAVOTNÍ DOPADY**
MUDr. Eliška Selinger, MSc., Marina Jeřábková
- 12 **CO DOPORUČIT PACIENTOVI S DIABETEM 2. TYPU A OBEZITOU? VÝŽIVOVÁ TVRZENÍ, SLADIDLA A VÝZNAM NUTRIČNÍ EDUKACE**
Ing. Hana Pejšová, Ph.D.
- 16 **VYUŽITÍ CELOTĚLOVÉ DENZITOMETRIE (DXA) PŘI MONITORACI LÉČBY OBEZITY AGONISTY GLP-1 A GLP-1/GIP RECEPTORŮ**
MUDr. Mgr. Milan Ševčík, MUDr. Tereza Leksová

ZPRÁVY Z JIK SVL (KVĚTEN 2026)

- 20 **POSTINFEKČNÍ SYNDROMY A IMUNOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ**
prof. MUDr. Jiřina Bartůňková, DrSc., MBA
- 23 **NORMOTENZNÍ HYDROCEFALUS: LÉČITELNÁ PŘÍČINA PORUCH CHŮZE A KOGNICE**
MUDr. Miroslav Cihlo, Ph.D.

TISKOVÁ ZPRÁVA

- 28 **TISKOVÁ INFORMACE**

DOPISY REDAKCI

- 30 **KDYŽ POLICISTÉ RESUSCITUJÍ**

ZÚČASTNILI JSME SE

- 34 **NORDIC CONGRESS OF GENERAL PRACTICE 2026: UDRŽITELNOST JAKO NOVÁ DEFINICE KVALITNÍ PRIMÁRNÍ PÉČE**
- 38 **WONCA PAŘÍŽ**

Vydavatel:

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

Adresa redakce:

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP
Sokolská 31, 120 00 Praha 2
tel.: 267 184 064
e-mail: practicus.svl@cls.cz
www.practicus.eu

Redakce:

Šéfredaktor:

MUDr. Dana Moravčíková
ordinace@mudr-moravcikova.cz

Zástupci šéfredaktora:

MUDr. Kateřina Javorská
k1javorska@gmail.com

MUDr. Norbert Král, Ph.D.
norbert.kral@seznam.cz

MUDr. Astrid Matějková
astrid.matejkova@seznam.cz

Manažerka časopisu:

Hana Čížková
practicus.svl@cls.cz

Redakční rada: MUDr. et MUDr. Jiří Bartoš, MUDr. David Bergmann, MUDr. Ludmila Bezdíčková, MUDr. Lenka Bilková, MUDr. Pavel Brejník, doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc., MUDr. Rudolf Červený, Ph.D., MUDr. Šárka Drbalová, MUDr. Jiří Havránek, MUDr. Otto Herber, MUDr. Jiří Horký, MUDr. Václav Joza, MUDr. Igor Karen, MUDr. Stanislav Konštický, CSc., MUDr. Vladimír Marek, MUDr. Cyril Mucha, MUDr. Claudia Ondrušová, MBA, MUDr. Miloš Ponížil, doc. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D., MUDr. Bohumil Skála, Ph.D., MUDr. Helena Stárková, MUDr. Jan Šindelář, MUDr. Petr Šonka, MUDr. Josef Štolfa, MUDr. Sylva Tábořská

Spolupracovnice časopisu:

Andrea Vrbová, Barbora Kyselová

Náklad 5 200 ks. ... Vychází 6x ročně.
Pro praktické lékaře v ČR zdarma.
Roční předplatné pro ostatní zájemce
800 Kč. ... Přihlášky přijímá redakce.
Toto číslo bylo dáno do tisku 24. 8. 2026 MK
ČR E13477, ISSN 1213-8711.

Vydavatel a redakční rada upozorňují, že za obsah a jazykové zpracování inzerátů a reklam odpovídá výhradně inzerent. Redakce neodpovídá za správnost údajů uvedených autory v odborných článcích. Texty neprochází jazykovými korekturami. Přetisk a jakékoliv šíření je povoleno pouze se souhlasem vydavatele. © SVL ČLS JEP, 2026

EDITORIAL



MUDr. Dana Moravčíková
šéfredaktorka časopisu Practicus

Pomalu končí čas dovolených, doba dětských prázdnin a určitě se nedá říci, že od doby, kdy jsme se naposledy setkali prostřednictvím našeho/ vašeho časopisu PRACTICUS, že bychom se ocitli v období „okurkové sezóny“. V době, jež je označením pro období roku, kdy se takzvaně „nic neděje“, kdy politici mají dovolené a kdy noviny a televize nemají o čem psát. Tento prapodivný název, jak se dozvídám z chytré „umělé inteligence“ vznikl z německého spojení pro čas, kdy se dříve na léto zavíraly obchody, probíhaly žně a sklízely se okurky. My praktici rozhodně okurkovou sezónu nezažíváme, i kdyby AI tvrdila opak. Ostatně i AI se může mýlit, neb přisoudila našemu fotbalovému týmu na proběhlém mistrovství světa ve fotbale více jak 50% postup do dalších kol. A protože nejen ve sportu ale i v praktickém životě platí spíše že „šedá je teorie a zelený je strom života“ tak ono letní období není rozhodně pro praktické lékaře ani „okurkovou sezónou“ a už vůbec ne vybočením z celoročního chodu ordinací. A když k tomu přidáme probíhající bouřlivou diskusi o uvolnění preskripce léků „E“ pro praktiky, tak rozhodně nebudeme mít čas na ono pomyslné „zavařování okurků“ a raději svěříme tuto činnost ověřeným znojenským specialistům.

V novém čísle časopisu PRACTICUS je vedle řady velmi zajímavých příspěvků jedním z článků informace o proběhlé jubilejní třicáté WONCA Europe Conference. Toto nejvýznamnější odborné setkání praktiků hostila ve dnech 30. června až 3. července Paříž a nebyli by to hrdí Francouzi, aby nevzpomenuli základní principy Velké francouzské revoluce, kde pod hesly liberté, égalité, fraternité – volnost, rovnost, bratrství, byly vytýčeny základní lidské

hodnoty a pilíře moderní demokracie. Přednášky a diskuse se tak v kongresovém centru Palais de Congrès de Paris zaměřila na **svobodu** – předepisovat, usazovat se, rozhodovat, odmítat, chránit se, na **rovnost** – v přístupu k lékařům, prevenci, léčbě a vědě a **bratrství** – v mezioborové spolupráci, územní organizaci, finanční solidaritě, rozmanitosti postupů a přístupu k myšlence „jedno zdraví“. Na více než 200 vědeckých sezeních, plenárních přednášek, workshopů a kazuistik zaměřených na prevenci, multimorbiditu, klimatické změny v primární péči či udržitelnost zdravotních systémů se aktivně účastnili i čeští lékaři a zástupci SVL ČLS JEP, kteří využili tuto platformu k porovnání fungování české primární péče s ostatními evropskými státy, například v oblasti digitalizace, prevence či postgraduálního vzdělávání.

Rovněž nás čeká XLV. výroční konference Společnosti všeobecného lékařství (SVL ČLS JEP), která se bude konat ve dnech 4. až 7. listopadu 2026 v hotelu Thermal v Karlových Varech. Toto výroční a prestižní setkání praktických lékařů v ČR se bude konat po proběhlých volbách nově zvoleného výboru SVL ČLS JEP a bude se zde, mimo jiné, volit i nové vedení.

Jak jsem v úvodu napsala, pomalu končí čas dovolených, doba dětských prázdnin a určitě se nedá říci, že by se i díky uvedenému jednalo o období „okurkové sezóny“. Spíše opak je pravdou a co nám přinese další období, to určitě neví ani AI...

vaše
Dana Moravčíková

Kdy indikovat glifloziny (SGLT-2 inhibitory) v praxi VPL ve světle nových preskripčních rozvolnění od 1. 7. 2026



MUDr. Igor Karen

VPL a diabetolog, Benátky nad Jizerou
Místopředseda pro profesní záležitosti SVL ČLS JEP
Náměstek ministra zdravotnictví ČR

Historicky se nejdříve vyvinuly glifloziny pro léčbu diabetu 2. typu (DM2T) a začali je používat nejdříve diabetologové a internisté, respektive lékaři, kteří léčí pacienty s diabetem. Postupem času se objevovaly další závěry klinických studií, při nichž se potvrdilo zlepšení nefrologických (chronická renální insuficience), ale i kardiálních parametrů (srdeční selhání se zachovalou ejekční frakcí (EF) i se sníženou EF), a proto se začaly používat jak v nefrologii, tak zejména i v kardiologii, jako nedílná součást komplexní terapie.

V systému veřejného zdravotního pojištění v ČR byla do 30. 6. 2026 možnost preskripce pouze specialisty (DIA, END, KAR, NEFRO), a nikoliv všeobecnými praktickými lékaři (VPL). Od 1. 7. 2026 je tato možnost preskripce rozvolněna i na všeobecné praktické lékaře a PLDD.

V současné době je na trhu v ČR několik molekul SGLT-2: dapagliflozin, empagliflozin, kanagliflozin, registrována je i molekula ertugliflozinu.

Nasazení gliflozinů se v současné době řídí indikačními parametry, která uvádím níže.

Velkou výhodou je, že od 1. 8. se v podstatě sjednotily podmínky úhrady dapagliflozinu a empagliflozinu. Oba léky se mohou předepisovat pacientům s DM2T již od 53 mmol/mol v kombinaci s metforminem. Důležitá je informace, že v kombinaci s inzulinem stále pro obě molekuly platí původní limit 60 mmol/mol.

1. Indikace SGLT-2 inh. u pacientů s DM2T: Dapagliflozin/empagliflozin je hrazen u diabetika 2. typu

1) ve dvojkombinaci s metforminem u pacientů, u nichž použití maximálních tolerovaných dávek metforminu po dobu alespoň 3 měsíců společně s režimovými opatřeními nevedlo k uspokojivé kompenzaci diabetu definované hladinou HbA1c nižší než 53 mmol/mol. Nedojde-li k prokazatelnému

zlepšení kompenzace diabetu o 7 % či vyššímu poklesu hladiny HbA1c a současněmu poklesu tělesné hmotnosti nejméně o 2 % při kontrole po 6 měsících léčby, přípravek není dále hrazen.

2) v kombinaci s metforminem a inzulinem nebo inzulinem samotným u pacientů, u nichž terapie metforminem a inzulinem nebo inzulinem samotným po dobu alespoň 3 měsíců společně s režimovými opatřeními nevedla k uspokojivé kompenzaci diabetu definované hladinou HbA1c nižší než 60 mmol/mol. Nedojde-li k prokazatelnému zlepšení kompenzace diabetu o 7 % či vyššímu poklesu hladiny HbA1c a současněmu poklesu tělesné hmotnosti nejméně o 2 % při kontrole po 6 měsících léčby, přípravek není dále hrazen.

2. Indikace SGLT-2 inh. u pacientů s CHRI:

Dapagliflozin je hrazen jako přídavná terapie **u dospělých pacientů s chronickým onemocněním ledvin** léčených stabilní dávkou inhibitoru angiotensin-konvertujícího enzymu (ACEi) nebo blokátoru receptoru typu 1 pro angiotensin II (ARB), pokud není terapie těmito přípravky kontraindikována, kteří:

1) mají diabetes mellitus 2. typu a současně

- a) eGFR v rozmezí 0,33–1,25 ml/s/1,73 m² (20–75 ml/min/1,73 m²)
- b) eGFR v rozmezí 1,25–1,5 ml/s/1,73 m² (75–90 ml/min/1,73 m²) a současně poměr albumin/kreatinin v moči alespoň 22,6 mg/mmol (200 mg/g)

2) nemají diabetes mellitus 2. typu a současně

- a) eGFR je v rozmezí 0,33–0,75 ml/s/1,73 m² (20–45 ml/min/1,73 m²)
- b) eGFR je v rozmezí 0,75–1,5 ml/s/1,73 m² (45–90 ml/min/1,73 m²) a současně poměr albumin/kreatinin v moči alespoň 22,6 mg/mmol (200 mg/g).

Empagliflozin je hrazen **u dospělých pacientů s chronickým onemocněním ledvin** léčených stabilní dávkou inhibitoru angiotensin-konvertujícího enzymu (ACEi) nebo blokátoru receptoru typu 1 pro angiotensin II (ARB) nebo u kterých je terapie těmito přípravky kontraindikována či ji nelze použít, kteří mají

- 1) odhadovanou glomerulární filtraci (eGFR) v rozmezí 0,33 až méně než 0,75 ml/s/1,73 m² (20 až méně než 45 ml/min/1,73 m²) nebo
- 2) eGFR v rozmezí 0,75 až méně než 1,5 ml/s/1,73 m² (45 až méně než 90 ml/min/1,73 m²) a současně poměr albumin/kreatinin v moči alespoň 22,6 mg/mmol (200 mg/g) nebo protein/kreatinin v moči alespoň 33,9 mg/mmol (300 mg/g) nebo
- 3) eGFR v rozmezí 0,75 až méně než 1,25 ml/s/1,73 m² (45 až méně než 75 ml/min/1,73 m²) a současně

diabetes mellitus 2. typu a poměr albumin/kreatinin v moči méně než 22,6 mg/mmol (200 mg/g) nebo protein/kreatinin v moči méně než 33,9 mg/mmol (300 mg/g).

3. Indikace SGLT-2 inh. u pacientů se srdečním selháním:

Dapagliflozin je hrazen jako přídatná terapie u pacientů:

- a) **s chronickým srdečním selháním s EF menší nebo rovnou 40 % a eGFR větší než 25 ml/min/1,73 m²**, u kterých i přes optimální léčbu přetrvává symptomatologie třídy NYHA II až III. Optimální léčbou se rozumí léčba alespoň jedním inhibitorem ACE nebo inhibitorem AT1 receptoru nebo inhibitorem receptoru angiotenzinu a neprylisinu a zároveň beta-blokátorem a antagonistou mineralkortikoidního receptoru. Optimální léčba je podána v cílové dávce dle doporučení nebo v maximální tolerované dávce.
- b) **se symptomatickým chronickým srdečním selháním třídy NYHA II až III s EF větší než 40 % a eGFR větší než 25 ml/min/1,73 m² a hodnotou NT-proB-NP větší než 300 pg/ml nebo větší než 600 pg/ml v případě pacientů s fibrilací síní.**

Empagliflozin je hrazen jako přídatná terapie u pacientů:

- 1) **s chronickým srdečním selháním s EF menší nebo rovnou 40 % a eGFR větší než 20 ml/min/1,73 m²**, u kterých i přes optimální léčbu přetrvává symptomatologie třídy NYHA II až III. Optimální léčbou se rozumí léčba alespoň jedním inhibitorem ACE nebo inhibitorem AT1 receptoru nebo inhibitorem receptoru angiotenzinu a neprylisinu a zároveň beta-blokátorem a antagonistou mineralokortikoidního receptoru. Optimální léčba je podána v cílové dávce dle doporučení nebo v maximální tolerované dávce.
- 2) **se symptomatickým chronickým srdečním selháním třídy NYHA II až III s EF větší než 40 % a eGFR větší než 20 ml/min/1,73 m² a hodnotou NT-proB-NP větší než 300 pg/ml nebo větší než 600 pg/ml v případě pacientů s fibrilací síní.**

Dovolují si ještě vyzdvihnout pár věcí, které by se měly připomenout všeobecným praktickým lékařům, kteří budou tyto preparáty používat:

- Dávkování je 1x denně, kdykoliv během dne, nezávisle na příjmu potravy.
- Doporučuje se dodržovat pitný režim (SGLT2i vedou ke ztrátě cca 1/3 litru tekutin denně).

- Vzhledem k tomu, že mechanismus účinku na DM2T je nezávislý na inzulinu (funguje přes ledviny), s výhodou se dá použít jak na počátku onemocnění nebo i v kombinaci s inzulinem.
- Nežádoucí účinky spojené s infekcemi močových cest či mykotickými infekcemi (mykotické balanitidy či vulvovaginitidy) jsou častější u pacientů s DM2T, naopak u pacientů bez diabetu (srdeční selhání nebo CKD) je výskyt velmi podobný placebu.
- U pacientů, kteří užívají sulfonylureu či inzulin, by se po nasazení SGLT2i měla redukovat dávka těchto léků, aby nedocházelo k hypoglykemiím.
- Velký apel klademe na časnou léčbu – včasným nasazením u pacientů s DM2T lze oddálit pozdní komplikace, u pacientů s CKD lze významně o mnoho let oddálit potřebu dialýzy, u srdečního selhání se v řádech jednotek dní (do měsíce) objevuje statisticky signifikantní efekt včetně ústupu symptomů pacienta.

U pacientů s DM jsou indikační kritéria u dapagliflozinu a empagliflozinu stejná. Lze je nasazovat u pacientů s DM2T, kteří jsou léčeni buď metforminem, či inzuliny.

U pacientů s CKD jsou indikační kritéria u dapagliflozinu a empagliflozinu fakticky shodná, byť jsou popsána odlišně.

U pacientů se srdečním selháním jsou indikační kritéria u dapagliflozinu a empagliflozinu velmi podobná, lze je nasazovat u pacientů se srdečním selháním jak se zachovalou systolickou ejekční frakcí (EF), tak i se sníženou EF, bez fibrilace síní i s fibrilací síní.

Závěrem bych rád zdůraznil, že glifloziny patří dnes mezioborově mezi stálíce lékového portfolia jak pro léčbu DM, tak srdečního selhání (SS), tak i pro léčbu většiny nefropatií diabetické i nediabetické etiologie. Pozor na některá úskalí, která uvádím výše.

Poznámka autora: Od 1. 7. 2026 došlo k rozvolnění preskripce na VPL a PLDD u celé řady lékových skupin ze skupiny „E“, kterým se budeme věnovat v dalších číslech našeho časopisu Practicus.

Vegan v ordinaci: management a zdravotní dopady



MUDr. Eliška Selinger, MSc.

3. Lékařská fakulta UK, Praha
Centrum podpory veřejného zdraví,
Státní zdravotní ústav, Praha

Marina Jeřábková

3. Lékařská fakulta UK, Praha
Centrum podpory veřejného zdraví,
Státní zdravotní ústav, Praha

Souhrn

Rostlinnou stravu, od různých variant vegetariánství až po čisté veganství, si v České republice volí stále širší část populace, a to z důvodů zdravotních, environmentálních i etických. I přes existující a oprávněné obavy dostupné důkazy ilustrují, že správně sestavená rostlinná strava je při zajištění cílené suplementace slučitelná se všemi fázemi života a v některých případech může být spojena i se zdravotními benefity. Cílem článku je shrnout současné poznatky o zdravotních dopadech rostlinných diet, včetně údajů o českých pacientech, a upozornit na problémy, se kterými se praktický/á lékař/ka může setkat při péči o tyto pacienty. Článek přináší i praktický návod pro úpravu jídelníčku a monitoring klinicky významných deficitů. Přestože obecné základní principy zdravé výživy zůstávají u rostlinné stravy stejné jako u stravy smíšené, je rostlinná strava charakteristická několika nezbytnými úpravami, především celoživotní suplementací vitamínu B12 a zvýšenou pozorností věnovanou vitamínu D, jódu a vápníku.

Tři klíčové informace pro VPL

1. Adekvátně sestavená rostlinná strava může být při pravidelné suplementaci vitamínu B12 (a obvykle i vitamínu D) bezpečná pro všechny věkové skupiny včetně dětí, těhotných a kojících žen. Pacient/pacientka by neměl/a být a priori odrazován/a od svého přesvědčení, ale sledován/a a případně odborně veden/a.
2. Základní pravidla stravy jsou stejná, rostlinnou stravu ale odlišuje několik specifík: pravidelná suplementace B12, dostatek rostlinných bílkovin (luštěniny, tofu,

tempeh, seitan), zajištění spolehlivých zdrojů vápníku (obohacené nápoje, tofu, vybrané druhy zeleniny), suplementace vitamínu D minimálně v zimních měsících a zajištění příjmu jódu.

3. Pacienti/pacientky na rostlinné stravě bývají podle českých i zahraničních studií ve zdravotnictví častěji stigmatizováni/y, a své stravování tak raději zamlčují, což může zvyšovat rizika. Věcný, nedogmatický přístup a případné včasné zapojení nutričního terapeuta jsou stejně důležité jako laboratorní monitoring.

Úvod

Rostlinné stravování přestalo být v Česku marginálním fenoménem. Dostupná data ukazují, že vegetariánsky a vegansky se stravující osoby tvoří v české populaci stabilní subpopulaci, která se obrací na své praktické lékaře se stejnými potřebami jako ostatní pacienti: preventivními prohlídkami, akutními stavy i léčbou chronických onemocnění. Kromě toho narůstá i podíl tzv. flexitariánů či reduktariánů, kteří maso výrazně omezují, i když jej zcela nevylučují.

V praxi praktického lékaře je tak možné potkat různé varianty alternativního stravování. Vegetariánství vylučuje maso a ryby a produkty z nich, včetně například vývaru či želatiny. Dle toho, zda jsou ve stravě přípustné mléčné výrobky a vejce, hovoříme o lakto-, ovo- nebo lakto-ovo-vegetariánství. Speciálním podtypem jsou pesketariáni, kteří konzumují ryby a mořské plody, nikoli však maso. Veganství vylučuje veškeré živočišné produkty včetně mléka, vajec a často i medu. Z klinického pohledu je důležitý nikoli název diety prezentovaný pacientem, ale konkrétní potravinové vzorce (vynechávané potravinové skupiny) a délka jejich praktikování.

Motivace pacientů mohou sahát od environmentálních (uhlíková a vodní stopa živočišné produkce) přes etické (snaha o snížení využívání a utrpení zvířat, zejména v průmyslových velkochovech) až po zdravotní. Data ze zahraničí i Česka opakovaně ukazují, že právě etické důvody jsou uváděny jako nejčastější, následovány environmentálními, zdravotní motivace bývá i přes svou mediální popularitu spíše okrajová^{1,2}. Zejména pro klinickou praxi je důležité chápat, že pro většinu pacientů je rozhodnutí o nějaké formě vyřazení živočišných produktů nejen snahou o „zdravější“ dietu, ale projevem hlubšího osobního přesvědčení či víry. I proto jakékoliv pokusy o přemlouvání, či dokonce útoky a výhrůžky typicky selhávají a pouze zbytečně poškozují vztah mezi lékařem a pacientem.

Dopady rostlinné stravy na zdraví: pozitiva pro srdce a otázky okolo rakoviny

Zatímco k akutním problémům spojeným s nutričně

nezvládnutou rostlinnou stravou patří zejména deficit některých mikroživin (viz níže), přináší výzkum v posledních letech i zajímavé poznatky týkající se dlouhodobých dopadů různých typů rostlinné stravy na zdraví. Systematická rešerše shrnující metaanalýzy observačních a klinických studií prokázala u osob na veganské stravě konzistentně příznivější kardiometabolický profil oproti omnivorům: nižší BMI, nižší celkový a LDL cholesterol, nižší krevní tlak, nižší glykémii nalačno a HbA1c⁴. Jistota důkazů (GRADE) se mezi výstupy ale zásadně lišila, zatímco pro lipidové parametry a TK byla hodnocena jako střední, pro tělesné složení a glykémii spíše jako nízká až střední. Velkou limitací je v tomto ohledu kvalita některých nutričních studií, včetně poměrně malých vzorků čistě vegansky se stravujících osob v populačních kohortách.

Konzistentní snížení rizika ischemické choroby srdeční i příznivý dopad na kardiometabolické zdraví ale potvrzuje i nezávislá metaanalýza Dybvik et al.⁹ Obdobně dostupné randomizované intervenční studie potvrzují efekt veganské stravy na snížení váhy. Nejzajímavějším přírůstkem v této oblasti je studie publikovaná v roce 2023 na jednovaječných dvojčatech⁷. V osmítýdenním kontrolovaném experimentu na 22 párech zdravých jednovaječných dvojčat (jedno z páru randomizováno k veganské stravě, druhé ke zdravé omnivorní) vykázala veganská skupina významné snížení LDL-cholesterolu (-13,9 mg/dl), inzulinu nalačno (-2,9 µU/ml) i tělesné hmotnosti (-1,9 kg). Studie tak naznačuje, že benefity rostlinné stravy nejsou pouze odrazem genetických či socioekonomických rozdílů mezi vegany a omnivory v observačních studiích.

Současně je u vegansky se stravujících osob opakovaně popisována nižší minerální denzita kostí a v omezeném množství dostupných studií i vyšší riziko zlomenin, včetně fraktur kyčle^{4,8}. Studie tento efekt do velké míry vysvětlují nižším BMI u vegansky se stravujících osob a také nižším příjmem vápníku či vitamínu D. Potenciální rizika je tak pravděpodobně možné modifikovat důrazem na kvalitu a pestrost stravy, včetně využití suplementace; pacienti/pacientky o zvýšeném riziku pro kostní zdraví ale musí být adekvátně informováni.

Zajímavé výsledky přinesly nedávné studie i v oblasti vztahu mezi rostlinnou stravou a nádorovými onemocněními. Studie již od 80. let popisují tendence vegetariánské populace k nižší incidenci nádorů, výsledky ale nebyly napříč studiemi konzistentní a jednoznačně průkazné. Nový pohled do diskuze v roce 2025 přinesla velká analýza vzniklá v rámci mezinárodního výzkumného konsorcia Cancer Risk in Vegetarians⁵. Analýza zahrnující 1 817 477 účastníků z devíti prospektivních kohort na třech kontinentech a 220 387 incidentních nádorů během mediánu 16 let sledování srovnávala nejen celkový výskyt nádorových onemocnění, ale i rozdíly ve výskytu jednotlivých typů nádorů, díky čemuž představuje zatím nejrobustnější evidenci na toto téma.

Její výsledky byly v mnohém překvapivé. Vegetariánsky se stravující osoby měly ve srovnání s konzumenty masa nižší riziko karcinomu pankreatu (HR 0,79), prsu

(0,91), prostaty (0,88), ledviny (0,72) nebo mnohočetného myelomu (0,69), studie ale u této skupiny také zaznamenala vyšší riziko spinocelulárního karcinomu jícnu (HR 1,93). Veganská strava pak i přes svůj známý vyšší příjem vlákniny, ovoce, zeleniny a luštěnin byla překvapivě spojena s vyšším rizikem kolorektálního karcinomu. Autoři toto zjištění interpretují obezřetně. Důvodem pro nalezenou statistickou souvislost může být jak nízký počet případů rakoviny mezi vegany (a tedy malá statistická síla, vedoucí k falešně pozitivním nálezům), tak složení samotné veganské stravy. Autoři spekulují zejména o možné souvislosti s nízkým příjmem vápníku, který je v některých observačních studiích popsán jako možný protektivní faktor rakoviny kolorekta.

Český pohled: studie vegetariánských a veganských rodin

Heniková et al. publikovali v roce 2025 zatím nejrozsáhlejší českou průřezovou studii porovnávající rodiny vegetariánské, veganské a omnivorní z hlediska nutričního příjmu, biochemických markerů a zdravotních ukazatelů¹. Studie potvrdila zahraniční nálezy, tedy že vegansky se stravující české rodiny mají oproti všežravcům příznivější lipidový profil a nižší BMI, současně ale existuje riziko suboptimálního příjmu jódu. Příjem vitamínu B12 bez započítání suplementace byl mezi vegany nízký, laboratorní markery pro vitamin B12 byly ale v normě a drtivá většina veganské skupiny udávala suplementaci. Studie tak zároveň ukázala, že většina české veganské populace doporučení na suplementaci skutečně dodržuje. Tato data poskytují praktickým i dalším ošetřujícím lékařům první spolehlivý český referenční rámec pro péči o alternativně se stravující pacienty.

Vegan v ordinaci: komunikace i adekvátní monitoring

Pacient na rostlinné stravě má právo na respektující péči

Z hlediska medicínské etiky je volba stravy součástí pacientovy autonomie. Z pohledu práva je tak úkolem zdravotníka dietu nezpochybňovat, ale pomoci ji nastavit bezpečně. Z dostupných dat je však patrné, že reálná zkušenost pacientů/pacientek bývá často odlišná a někdy i v rozporu s existujícími právními stanovisky.

Česká kvalitativní studie provedená Sociologickým ústavem Akademie věd mezi vegansky se stravujícími pacienty/ pacientkami v ČR popisuje opakující se vzorce negativních zkušeností s českým zdravotnictvím². Pacienti/ pacientky v rámci rozhovorů uvádějí, že jejich potíže byly často v rámci konzultací se zdravotníky připisovány a priori dietě, aniž by byla provedena obvyklá diferenciální diagnostika; stejně tak se ze svého pohledu setkávají s neformálními moralizujícími poznámkami ze strany personálu. Právě v důsledku těchto zkušeností někteří pacienti své stravování raději před zdravotníky zamlčují, což může vést k přehlédnutí významných anamnestických informací a zhoršení kvality péče. Česká zkušenost přitom není ojedinělá. Obdobné výsled-

ky přinesla i rakouská studie z roku 2024, která mezi pacienty/pacientkami na veganské stravě identifikovala nedostatečnou nutriční gramotnost lékařů jako hlavní bariéru důvěry³.

Česká studie ale nepřináší pouze negativa. Pacienti sami zmiňují, že ocenili i případy, kdy ošetřující lékař otevřeně přiznal, že rostlinné stravě plně nerozumí a nemá s ní zkušenosti, a nabídl, že do další konzultace se na její management podívá. Respektující komunikace a alespoň základní přehled o nutričních specifikách rostlinné stravy patří dnes k vybavení praktického lékaře v podobné míře jako znalost základů středomořské diety nebo nízkosacharidového jídelníčku. Pacient/pacientka, který se necítí za své osobní rozhodnutí souzen/a, s větší ochotou sdělí veškeré relevantní informace, včetně suplementace či dalších dietárních omezení, čímž se snižuje riziko diagnostického opomenutí. Navázaná důvěra pak může dobře zafungovat i v situaci, kdy je třeba řešit prokázaný deficit vyplývající skutečně z nezvládnutého alternativního stravování.

Praktická doporučení: základy zdravé stravy platí pro všechny, rostlinnou stravu ale suplementujeme vitaminem B12.

Dostatek zeleniny a ovoce, převaha celozrnných obilovin, pravidelné zařazení luštěnin i omezení soli a přidaných cukrů platí jako doporučení v základu pro všechny stravovací vzorce. V rámci (čistě) rostlinného stravování je ale třeba zaměřit se na několik specifických úprav, bez kterých může být rostlinná strava nutričně nedostatečná a riziková.

Tabulka 1 shrnuje hlavní kritické živiny rostlinné stravy u dospělých pacientů, jejich doporučené zdroje a indikaci suplementace (upraveno dle⁶).

Detailní praktický návod pro pokrytí denní potřeby vápníku z rostlinných zdrojů uvádí **Tabulka 2** (striktně podle Koeder & Perez-Cueto⁶).

Tabulka 2. Praktické pokrytí denní potřeby vápníku ve veganské stravě. Princip: 1 porce ≈ 100 mg vstřebatelného vápníku, ekvivalent 1 sklenice mléka. Cíl: ~2 porce denně z hlavních zdrojů (upraveno dle⁶). Příklad denního pokrytí: 250 ml obohaceného sójového nápoje ke snídani + 200 g tofu s vápenatými solemi k obědu + hrnek vařeného pak choi + 0,5 l minerální vody s vyšším obsahem vápníku ≈ pokrytí denní doporučené dávky pro dospělého.

Tabulka 1: Kritické živiny v rostlinné stravě u dospělých pacientů a praktická doporučení

Upraveno dle: Koeder C, Perez-Cueto FJA. Vegan nutrition: a preliminary guide for health professionals. Crit Rev Food Sci Nutr. 2024;64(3):670–707.

Živina	Rizikové pacienti	Rostlinné zdroje	Suplementace
Vitamin B12	Všichni vegansky se stravující; část vegetariánsky se stravujících (při nepravidelném příjmu mléka/vajec)	Téměř žádné spolehlivé (obohacené rostlinné nápoje a alternativy masa a mléčných produktů – obvykle nestačí jako jediný zdroj)	Povinná: 25–100 µg/d nebo 1000 µg 2× týdně
Vitamin D	Stejně jako u běžné populace, mírně vyšší riziko deficitu u vegansky se stravujících (chybí ryby, vejce)	Houby ošetřené UV (zanedbatelné), obohacené rostlinné nápoje – obvykle nedostatečné	400–2000 IU/d v zimním období, během těhotenství a laktace
Jod	Vegansky se stravující nekonzumující ryby; tendence vyhýbat se jodizované soli (nahrazování himalájskou aj. „přírodní“); konzumace mořských řas v ČR spíše zanedbatelná; těhotné a kojící	Jodizovaná sůl, příležitostně mořské řasy (pozor na proměnlivý obsah jodu – nepoužívat řasy jako primární zdroj)	Používat jodizovanou sůl; v graviditě/laktaci 150 µg/d formou suplementu
Vápník	Vegansky se stravující (vyřazení mléčných produktů), vegetariánsky se stravující výrazně omezující mléčné produkty	Obohacené rostlinné nápoje (≥120 mg/100 ml), obohacené alternativy mléčných výrobků, tofu sražené vápníkem, vybrané druhy zeleniny (viz tabulka 2)	Klást důraz na pravidelný příjem spolehlivých zdrojů ve stravě; suplementace se rutinně nevyužívá
Železo	Ženy ve fertilním věku, dárkyně krve, sportovkyně, dospívající	Luštěniny, tofu, celozrnné obiloviny, ořechy, semínka	Indikována pouze při průkazu deficitu, není plošným problémem při pestré rostlinné stravě
Zinek	Vegansky se stravující s nízkou pestrostí stravy, senioři	Luštěniny, tempeh, tofu, dýňová semínka, celozrnné obiloviny, ořechy	Důraz na pestrou stravu; suplementace nutná pouze při prokázaném deficitu
Omega-3 (EPA/DHA)	Těhotné, kojící	ALA: Iněné semínko (mleté), chia, vlašské ořechy. EPA/DHA přímo nedostupné, závislé na konverzi z ALA	V graviditě/laktaci zvážit EPA+DHA z mikrořas; jinak dbát na kvalitu rostlinných olejů
Bílkoviny	Senioři, sportovci, rekonvalescence	Luštěniny, tofu, tempeh, seitan, celozrnné obiloviny, doplňkové ořechy a semena; u sportujících proteinové prášky	Dbát na pravidelný příjem pestré palety rostlinných bílkovin (luštěnin); suplementace běžně není nutná

Laboratorní monitoring

U pacientů na veganské stravě je v praxi vhodné provádět v rámci preventivních prohlídek kontrolní vyšetření zaměřené na nejčastější subklinické deficity, zejména s důrazem na adekvátní kontrolu možného deficitu vitamínu B12 (a tedy dostatečnosti suplementace). Minimální doporučený panel zahrnuje vyšetření vitamínu B12, vitamínu D a posouzení funkce štítné žlázy.

Pozornost je třeba klást zejména vhodnému výběru markerů pro deficit vitamínu B12. Zatímco u omnivorní stravy se v praxi často využívá MCV (vyšetření makrocytární anémie) či prostý sérový vitamin B12, u vegansky se stravujících je tento postup nespolehlivý. I starší česká studie ukázala, že vegani s velmi nízkými hladinami vitamínu B12 měli normální hodnoty MCV a ani při výrazném deficitu nemusí rozvinout obraz makrocytární anémie. Tento paradoxní nález je pravděpodobně způsoben tím, že vegansky se stravující mají ve srovnání

s omnivory výrazně vyšší příjem folátu. U této populace tak může dojít k tomu, že v raných fázích je deficit přehlédnut a diagnostikován je až ve chvíli prohloubení a rozvoje neurologických obtíží. Samotná sérová či plazmatická koncentrace B12 navíc může být zkreslena neaktivními analogy vitamínu B12 přítomnými v některých potravinách (zejména v řasách spirulina a chlorella)⁶. Obvykle se tak doporučuje kombinovat sérové/plazmatické B12 s alespoň jedním dalším funkčním markerem: methylmalonovou kyselinou (MMA - nejspolehlivější, hůře dostupná v ČR), homocysteinem (dostupný, ale opět zkreslený folátem a vitamínem B6) nebo holotranskobalaminem (holo-TC). Vegetariáni s pravidelnou konzumací mléčných výrobků a vajec mají obvykle nižší riziko deficitů a postačí orientační vyšetření při preventivní prohlídce.

Léčiva s živočišnými složkami

Překvapivým požadavkem ze strany veganských pacien-

Tabulka 2: Praktické pokrytí denní potřeby vápníku ve veganské stravě

Upraveno striktně dle: Koeder C, Perez-Cueto FJA. Vegan nutrition: a preliminary guide for health professionals. Crit Rev Food Sci Nutr. 2024;64(3):670–707, sekce „Calcium recommendations for vegans“ (str. 675).

Princip dle autorů: 1 porci představuje množství potravy poskytující přibližně **100 mg vstřebatelného (biodostupného) vápníku**, což odpovídá obsahu jedné sklenice (~250 ml) kravského mléka, ~250–300 g klasického mléčného jogurtu nebo ~50 g tvrdého sýra. Autoři doporučují vegansky se stravujícím pacientům konzumovat **přibližně 2 porce** z níže uvedených zdrojů denně, což odpovídá ekvivalentu ~500 ml kravského mléka.

Potravina	Množství k pokrytí 1 porce
REALISTICKÁ MNOŽSTVÍ – autoři doporučují volit přibližně 2 porce denně	
Obohacený rostlinný nápoj nebo rostlinný jogurt (fortifikováno uhličitánem vápenatým, ~120 mg Ca/100 ml – uvedeno na obalu)	250–300 ml
Minerální voda bohatá na vápník	množství poskytující ≥ 300 mg Ca (dle etikety)
Tofu sycené vápenatými solemi (typicky síranem vápenatým)	~150–200 g
Pak choi (čínská kapusta), vařený	~200 g
Vodnicové listy (turnip greens), vařené	~100–150 g
Brokolice, vařená	~300–350 g
Kapusta hlávková / kadeřávek (kale), vařená	~250–300 g
Hořčičné listy (mustard greens), vařené	~200 g
Brukev řepka (rutabaga, swede), vařená	~350–400 g
Řeřicha potoční (watercress), vařená	~100–150 g
Bílé fazole, vařené	~450 g
MÉNĚ REALISTICKÁ MNOŽSTVÍ – používat pouze jako doplňkové zdroje vápníku	
Mandle, pražené	~150–200 g
Pinto fazole, vařené	~700–750 g
Červené fazole, vařené	~1700–1750 g
Špenát, vařený	~1450 g
Růžičková kapusta, vařená	~600–650 g
Hlávkové zelí, vařené	~450–500 g
Květák, vařený	~530–550 g
Kedlubna, vařená	~600–650 g
Loupaná sezamová semínka (mletá)	~350–400 g
Neobohacené sójové mléko	~7750 g

Příklad denního pokrytí: 250 ml obohaceného sójového nápoje ke snídani + 200 g calcium-set tofu k obědu + hrnek vařeného pak choi + 0,5 l minerální vody s vyšším obsahem vápníku ≈ pokrytí denní doporučené dávky pro dospělého.

tů může být i dotaz na složení podávaných léků. Řada běžně předepisovaných léčiv obsahuje pomocné látky živočišného původu: želatinové tobolky, stearat hořčnatý, laktózu, kyselinu stearovou, případně i účinné látky odvozené z živočišných tkání (heparin, některé hormonální preparáty). Britská doporučení NHS Greater Glasgow and Clyde¹⁰ poskytují praktický přehled možných alternativ, u mnoha indikací lze nalézt vegan-ský ekvivalent (např. tablety místo tobolek, alternativní výrobce). Současně platí, že zejména u akutních a život zachraňujících indikací (např. heparin) stejně jako u některých chronických onemocnění srovnatelně účinná alternativa neexistuje. V takovém případě je třeba pacienta otevřeně informovat.

Nápomocné v takovém případě může být stanovisko britské Vegan Society, která uvádí: „Vegan Society důrazně doporučuje, aby lidé užívali léky, které jim byly předepsány, neboť se domnívá, že pro aktivisty je důležité dbát především o vlastní zdraví, a díky tomu budou moci účinněji hájit zájmy zvířat.“ (vegansociety.com)

Závěr

Pacient praktikující rostlinnou stravu by měl v ordinaci praktického lékaře nacházet stejně kompetentní a respektující péči jako pacient se smíšenou stravou. Současná evidence ukazuje, že adekvátně vedená rostlinná strava je s celkovým zdravím slučitelná a v některých ohledech (prevence srdečních onemocnění) může být i prospěšná a že pozorované rizikové faktory jsou převážně modifikovatelné cílenou nutriční intervencí. Pro praxi se osvědčuje pět zásad: ptát se na stravu věcně, bez moralizování, ověřit suplementaci B12 a kontrolovat ji při každé preventivní prohlídce, provádět cílený laboratorní monitoring (B12, vitamin D, štítná žláza) dle individuálního profilu, v rizikových obdobích (gravida, laktace, dětství, vyšší věk, chronická onemocnění) aktivně zapojit nutričního terapeuta, při preskripci zohlednit pomocné látky léčiv a nabídnout alternativy, kde je to možné.

Literatura:

- Heniková M, Ouřadová A, Selinger E, Tichánek F, Polakovičová P, Hrnčířová D, Dlouhý P, Světnička M, El-Lababidi E, Potočková J, Kühn T, Cahová M, Gojda J. Dietary intake, nutritional status, and health outcomes among vegan, vegetarian, and omnivorous Czech families. *Commun Med (Lond)*. 2025;5:538. doi:10.1038/s43856-025-01257-z
- Borisova V, Stöckelová T, Ouřadová A, Gojda J. Nutritional practices and experiences of people on vegan diet with healthcare system: A qualitative study. *Cent Eur J Public Health*. 2023;31(3):191-197. doi:10.21101/cejph.a7693
- Jirovsky-Platter E, Wakolbinger M, Kühn T, Hoffmann K, Rieder A, Haider S. Experiences of vegans with general practitioners in the Austrian health care system: A qualitative study. *Nutrients*. 2024;16(3):392. doi:10.3390/nu16030392
- Selinger E, Neuenschwander M, Koller A, Gojda J, Kühn T, Schwingshackl L, Barbaresco J, Schlesinger S. Evidence of a vegan diet for health benefits and risks - an umbrella review of meta-analyses of observational and clinical studies. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2023;63(29):9926-9936. doi:10.1080/10408398.2022.2075311
- Dunneeram Y, Lee JY, Watling CZ, et al. Vegetarian diets and cancer risk: pooled analysis of 1.8 million women and men in nine prospective studies on three continents. *Br J Cancer*. 2026;134:1218-1229. doi:10.1038/s41416-025-03327-4
- Koeder C, Perez-Cueto FJA. Vegan nutrition: a preliminary guide for health professionals. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2024;64(3):670-707. doi:10.1080/10408398.2022.2107997

- Landry MJ, Ward CP, Cunanan KM, et al. Cardiometabolic effects of omnivorous vs vegan diets in identical twins: a randomized clinical trial. *JAMA Netw Open*. 2023;6(11):e2344457. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.44457
- Tong TYN, Appleby PN, Armstrong MEG, Fensom GK, Knuppel A, Papier K, Perez-Cornago A, Travis RC, Key TJ. Vegetarian and vegan diets and risks of total and site-specific fractures: results from the prospective EPIC-Oxford study. *BMC Med*. 2020;18(1):353. doi:10.1186/s12916-020-01815-3
- Dybbvik JS, Svendsen M, Aune D. Vegetarian and vegan diets and the risk of cardiovascular disease, ischemic heart disease and stroke: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Eur J Nutr*. 2023;62(1):51-69. doi:10.1007/s00394-022-02942-8
- NHS Greater Glasgow and Clyde. Prescribing advice on animal derived medicines within primary care. *Primary Care Prescribing Management Group*; 2016.

Literatura u autorek:

- Craig WJ, Mangels AR, Fresán U, et al. The safe and effective use of plant-based diets with guidelines for health professionals. *Nutrients*. 2021;13(11):4144. doi:10.3390/nu13114144
- Klug A, Barbaresco J, Alexy U, Kühn T, Kroke A, Lotze-Campen H, Nöthlings U, Richter M, Schader C, Schlesinger S, Virmani K, Conrad J, Watzl B (on behalf of the German Nutrition Society). Update of the DGE position on vegan diet - position statement of the German Nutrition Society (DGE). *Ernähr Umsch*. 2024;71(7):60-84. doi:10.4455/eu.2024.22

Co doporučit pacientovi s diabetem 2. typu a obezitou?

Výživová tvrzení, sladidla a význam nutriční edukace



Ing. Hana Pejšová, Ph.D.

3. interní klinika 1. LF UK a VFN,
U Nemocnice 1, 128 08 Praha 2

Úvod

Obezita a diabetes mellitus 2. typu patří mezi nejčastější chronická metabolická onemocnění současnosti. Jsou úzce propojeny z hlediska patofyziologie, často se vyskytují současně a jejich prevalence celosvětově narůstá. Základním pilířem léčby obou onemocnění zůstává komplexní změna životního stylu zahrnující racionální výživu, pravidelnou pohybovou aktivitu a další režimová opatření. Nutriční terapie představuje nedílnou součást léčby a společně s individualizovanou farmakoterapií přispívá ke zlepšení metabolické kompenzace a snížení rizika chronických komplikací diabetu i obezity.

V posledních letech se významně rozšířila nabídka potravin a nápojů označených výživovými tvrzeními, jako jsou „bez cukru“, „se sníženým obsahem cukru“ nebo „zero“. Označení „vhodné pro diabetiky“ nebo „dia“ již evropská legislativa neumožňuje. Výživová tvrzení související s obsahem cukru mohou u pacientů vytvářet dojem, že jsou tyto výrobky automaticky vhodnou součástí jídelníčku při diabetu nebo redukci hmotnosti. Samotný obsah cukru ani přítomnost sladidel však nevypovídají o celkové nutriční kvalitě potraviny ani o jejím vlivu na metabolické zdraví, a neměly by proto být jediným kritériem při jejím výběru.

Principy výživy u pacientů s diabetem 2. typu a obezitou

Současná doporučení již neupřednostňují jednotnou „diabetickou dietu“, ale individualizovaný přístup založený na zásadách racionální výživy, který zohledňuje metabolický stav, tělesnou hmotnost, farmakoterapii, přítomnost komorbidit i preference pacienta. Cílem nutriční intervence je nejen zlepšení glykemické kompenzace, ale také dosažení a dlouhodobé udržení klinicky významné redukce tělesné hmotnosti, která vede ke zlepšení inzulinové senzitivity, snížení kardio-metabolického rizika a u části pacientů může přispět k remisi diabetu 2. typu.

Základem nutričních doporučení je individuálně

stanovený energetický příjem odpovídající terapeutickým cílům pacienta. Důraz je kladen na preferenci kvalitních potravin s nízkým stupněm zpracování, dostatečný příjem vlákniny a vyvážené zastoupení jednotlivých makroživin. Z hlediska sacharidů a tuků je důležité sledovat nejen jejich množství, ale také kvalitu, zejména omezovat příjem přidaných cukrů a nasycených mastných kyselin. Součástí doporučení je rovněž zajištění dostatečného příjmu vitaminů, minerálních látek a antioxidantů, především prostřednictvím ovoce a zeleniny, a preference kvalitních zdrojů plnohodnotných bílkovin, jako jsou vejce, mléčné výrobky, ryby nebo libové maso. V současnosti je v rámci primární i sekundární prevence doporučován způsob stravování s vyšším podílem rostlinných potravin, které jsou bohaté na bioaktivní sloučeniny. Zdravotní benefity mají také fermentované potraviny, zejména neochucené mléčné výrobky. Příklady potravin obsahujících bioaktivní látky ve vztahu k diabetu a jiným metabolickým onemocněním jsou uvedeny v *Tabulce 1*. Namísto přísných dietních restrikcí je preferován dlouhodobě udržitelný způsob stravování, který pacient dokáže začlenit do běžného života a který podporuje dosažení i dlouhodobé udržení individuálních terapeutických cílů.

Sladidla a jejich role v managementu diabetu 2. typu a obezity

Součástí nutriční terapie diabetu 2. typu je kontrola množství i kvality přijímaných sacharidů se zvláštním důrazem na omezení volných, zejména přidaných cukrů. Preference sladké chuti je u většiny lidí dlouhodobě formována a její změna bývá obtížná. Sladidla proto představují jednu z možností, jak snížit příjem volných cukrů i celkový energetický příjem při zachování sladké chuti. Jejich využití se dnes neomezuje pouze na pacienty s diabetem, ale stále častěji nacházejí uplatnění také v léčbě obezity. V dietním režimu pacientů s diabetem 2. typu a obezitou mají sladidla pouze doplňkovou roli a nelze je považovat za samostatný terapeutický nástroj. Přítomnost sladidla sama o sobě nezvyšuje nutriční kvalitu potraviny, která může i nadále obsahovat vysoké množství energie, nasycených mastných kyselin, soli nebo celkových sacharidů. Konsensus ADA/EASD zdůrazňuje, že nahrazení cukru sladidlem v nutričně nevhodné potravíně nevytváří zdravou volbu, ale pouze méně nevhodnou alternativu. V léčbě obezity mohou neenergetická (intenzivní) sladidla, jako jsou aspartam, acesulfam K, sacharin, sukralóza nebo steviol-glykosidy, usnadnit vytvoření energetického deficitu nahrazením cukru. Tento efekt se však neuplatní, pokud je ušetřená energie následně kompenzována zvýšeným příjmem jiných energeticky denzích

Tabulka 1: Rostlinné potraviny a jejich bioaktivní složky ve vztahu k diabetu 2. typu a obezitě

POTRAVINA	BIOAKTIVNÍ LÁTKY	SOUVISLOST S DM2T A OBEZITOU (možný pozitivní vliv)
Luštěniny (cizrna, fazole, hrách, sója)	vláknina, rezistentní škrob, bílkoviny, polyfenoly	zpomalení vstřebávání sacharidů, regulace hyperglykémie, sytící efekt
Celozrnné obiloviny (oves, quinoa, kukuřice)	vláknina, β -glukany, polyfenoly	stabilita glykémie, vliv na metabolismus glukózy, kontroly tělesné hmotnosti
Bobulové ovoce (jahody, borůvky, rybíz, ostružiny, hrozno)	antokyany, flavonoidy, polyfenoly, vit. C, vláknina	antioxidační účinky, podpora inzulínové citlivosti a metabolického zdraví
Peckoviny (meruňky, švestky, třesně)	anthokyany, flavonoidy, polyfenoly, vláknina	podpora metabolismu glukózy a inzulínové citlivosti, sytící efekt
Jádrové ovoce (jablka, hrušky)	vláknina, pektin, polyfenoly	příznivá regulace glykémie, sytící efekt, kontrola tělesné hmotnosti
Citrusové plody (citron, pomeranč, pomelo)	flavonoidy, vitamin C, vláknina, pektin	zpomalení vstřebávání sacharidů, podpora inzulínové citlivosti, stabilita glykémie, sytící efekt
Ořechy (mandle, vlašské ořechy, kešu)	nenasycené mastné kyseliny, vláknina, polyfenoly, vit. E	sytící efekt, příznivý vliv na metabolismus lipidů a glukózy, podpora kardiometabolického zdraví
Semena (chia, sezam, len, slunečnice)	esenciální mastné kyseliny, vláknina, polyfenoly, ML	sytící efekt, příznivý vliv na metabolismus lipidů a glukózy, podpora kardiometabolického zdraví
Zelenina (brokolice, zelí, salát, mrkev, celer, paprika)	vláknina, polyfenoly, karotenoidy, glukosinoláty	nízká energetická hustota, kontrola tělesné hmotnosti, vysoký podíl ochranných faktorů, nízká GZ
Česnek a cibule	sírné sloučeniny, flavonoidy, polyfenoly, inulin	příznivý vliv na metabolismus glukózy a lipidů, antioxidační a protizánětlivé účinky, prebiotikum
Koření a byliny (kurkuma, skořice, zázvor, šafrán)	polyfenoly, karotenoidy, silice, alkaloidy	protizánětlivé účinky, příznivý vliv na metabolismus glukózy, odpora metabolismu
Čaj a káva	polyfenoly, kofein, tanin, flavonoidy	antioxidační účinky, příznivý vliv na metabolismus glukózy, kardiometabolické účinky
Fermentované výrobky (mléčné, zelenina, sójové)	probiotické mikroorganismy, bioaktivní peptidy	sytící efekt, příznivý vliv na metabolismus glukózy, inzulínovou citlivost, střevní mikrobiom

potravin. Světová zdravotnická organizace (WHO) proto vzhledem k nízké jistotě dostupných důkazů nedoporučuje používat neenergetická sladidla jako prostředek ke kontrole tělesné hmotnosti ani k prevenci neinfekčních onemocnění. V klinické praxi je vhodné rozlišovat intenzivní sladidla od objemových sladidel, mezi která patří polyoly (sorbitol, xylitol, erythritol a maltitol). Polyoly mají nízký glykemický index, nízký kariogenní potenciál a přibližně poloviční energetickou hodnotu ve srovnání se sacharózou, při vyšším příjmu však mohou vyvolávat gastrointestinální obtíže.

Sladidla schválená pro použití v Evropské unii prošla hodnocením bezpečnosti Evropského úřadu pro bezpečnost potravin (EFSA) a při dodržení stanoveného přijatelného denního příjmu (ADI) jsou považována za bezpečná. Nadále jsou však zkoumány jejich možné dlouhodobé účinky na metabolické zdraví, regulaci příjmu potravy, střevní mikrobiom a kardiovaskulární riziko. Pozornost je věnována také možným protrombotickým účinkům některých polyolů a potenciální genotoxicitě či karcinogenitě některých syntetických sladidel, dosavadní poznatky však při běžné konzumaci nepodporují závěr o jejich zdravotní nebezpečnosti.

Z pohledu nutriční edukace je zásadní vést pacienty k hodnocení potravin podle jejich celkového nutričního složení, nikoli pouze podle obsahu cukru nebo přítomnosti sladidel. Sladidla mohou být užitečným pomocným prostředkem ke snížení příjmu přidaných cukrů a omezení konzumace slazených nápojů či sladkostí, neměla by však vytvářet mylnou představu, že potravina obsahující alternativní sladidlo je automaticky zdravou volbou. Jako vhodnější alternativy cukru jsou často doporučovány steviol-glykosidy, erythritol nebo inulin, vždy s ohledem na individuální potřeby pacienta a celkovou skladbu jídelníčku. Rozhodující pro kompenzaci diabetu i redukci tělesné hmotnosti zůstává celková kvalita stravy, energetická bilance a dlouhodobá změna stravovacích návyků.

Fruktóza a její metabolická rizika

Fruktóza byla v minulosti vzhledem ke svému nízkému glykemickému indexu a menšímu vlivu na postprandiální glykémii považována za vhodnější alternativu sacharózy, zejména u osob s diabetem. Současné poznatky však ukazují, že samotný glykemický index není dostatečným ukazatelem zdravotních účinků jednotlivých sacha-

ridů. Přestože fruktóza vyvolává nižší postprandiální glykemickou odpověď než glukóza, její vysoký příjem, zejména ve formě přidaných cukrů, může nepříznivě ovlivňovat metabolické zdraví.

Na rozdíl od glukózy je fruktóza metabolizována převážně v játrech, kde při nadměrném příjmu podporuje tvorbu mastných kyselin procesem de novo lipogeneze. To může přispívat k rozvoji nealkoholového ztučnění jater (MASLD), zvýšení množství viscerální tukové tkáně, dyslipidemii a inzulinové rezistenci. Nejvýznamnějším zdrojem nadměrného příjmu fruktózy jsou slazené nápoje a průmyslově vyráběné potraviny obsahující glukózo-fruktózový nebo fruktózo-glukózový sirup. Fruktóza ovlivňuje také metabolismus kyseliny močové. Její rychlá fosforylace v hepatocytech vede ke zvýšené tvorbě kyseliny močové, která může přispívat k oxidačnímu stresu a endoteliální dysfunkci. Dlouhodobě zvýšená koncentrace kyseliny močové je spojována se zvýšeným rizikem dny a dalších kardiometabolických komplikací. Diskutován je rovněž vliv fruktózy na regulaci příjmu potravy. Ve srovnání s glukózou vyvolává nižší inzulinovou odpověď a slabší stimulaci hormonů podílejících se na regulaci sytosti. Při pravidelné konzumaci slazených nápojů proto nemusí docházet k odpovídající kompenzaci energetického příjmu, což může podporovat pozitivní energetickou bilanci a přispívat k rozvoji nadváhy a obezity.

Z pohledu diabetologie nelze fruktózu považovat za vhodnou náhradu sacharózy pouze na základě jejího nízkého glykemického indexu. Rozhodující je celkové množství a forma jejího příjmu. Zatímco vysoký příjem přidané fruktózy z průmyslově zpracovaných potravin a slazených nápojů je spojován s nepříznivými metabolickými účinky, konzumace celého ovoce nepředstavuje z hlediska diabetu ani obezity obdobné riziko. Ochranný efekt je připisován zejména nižší energetické denzitě ovoce, obsahu vlákniny a dalším bioaktivním látkám, které ovlivňují vstřebávání sacharidů i celkovou metabolickou odpověď.

Od potravin typu „dia“ k současnému označování výrobků pro osoby s diabetem

V minulosti představovaly tzv. „diabetické potraviny“, často označované jako výrobky „dia“, samostatnou kategorii potravin určených osobám s diabetem. Jejich koncepce vycházela především z předpokladu, že pacienti s diabetem potřebují speciální výrobky se sníženým obsahem cukru, nebo s jeho nahrazením jinou sladivou složkou, například fruktózou. Postupně se však ukázalo, že samotné odstranění cukru není dostatečným kritériem pro posouzení vhodnosti potraviny. Některé výrobky se z hlediska energetické hodnoty nebo obsahu dalších živin významně nelišily od běžných alternativ a jejich označení mohlo vytvářet neopodstatněný dojem zdravotní výhodnosti. Změna odborného pohledu na výživu osob s diabetem vedla také ke změně legislativního přístupu. Evropská legislativa opustila samostatnou kategorii potravin určených pro osoby s diabetem a označení typu „dia“ nebo „vhodné pro diabetiky“ již nepředstavuje oficiálně uznanou kategorii

potravin. Výrobky, které jsou dnes na trhu prezentovány jako „vhodné pro osoby s diabetem“, proto podléhají běžným pravidlům potravinového práva, zejména požadavkům na označování potravin a používání výživových tvrzení.

Označování potravin v EU vychází z principu, že informace poskytované spotřebiteli musí být přesné, srozumitelné a nesmí být zavádějící. Mezi nejčastěji používaná výživová tvrzení patří například „bez cukru“, „bez přidaného cukru“ nebo „s nízkým obsahem cukru“. Tato tvrzení mají přesně stanovené podmínky použití, jejich splnění však neznamená, že je výrobek automaticky vhodný pro osoby s diabetem nebo s obezitou. Potravina označená jako „bez cukru“ může mít například stále vysokou energetickou hodnotu nebo méně příznivé složení z hlediska obsahu tuků či dalších živin. Vývoj od konceptu „diabetických potravin“ k současnému systému regulovaných výživových tvrzení ukazuje posun od hledání speciálních výrobků k důrazu na správnou interpretaci informací o potravinách. Pro pacienty s diabetem a obezitou tak zůstává zásadní hodnotit výrobky podle jejich celkového složení, nikoli pouze podle jednoho zvýrazněného údaje na obalu.

Doporučení pro praxi

Jak již bylo uvedeno, současná doporučení odborných společností nepovažují „potraviny pro diabetiky“ za samostatnou kategorii potravin. Vhodnost potraviny se hodnotí podle jejího celkového nutričního profilu, míry průmyslového zpracování a jejího zařazení do celkového jídelníčku. Doporučení Americké diabetologické asociace (ADA), Evropské asociace pro studium diabetu (EASD) i České diabetologické společnosti (ČDS) vycházejí z principu, že výživa osob s diabetem 2. typu se v zásadě neliší od stravy doporučované pro prevenci kardiometabolických onemocnění v běžné populaci.

Souhrn klíčových doporučení pro praxi (na základě doporučení ADA, EASD, ČDS, WHO, SPV)

- 1. Preferujte minimálně zpracované potraviny:** základní potraviny zpravidla obsahují méně přidaných cukrů, aditiv, soli, tuků a mají vyšší nutriční hodnotu
- 2. Sledujte celkové množství sacharidů:** neřídte se pouze obsahem cukru – glykémii ovlivňuje i škrob obsažený v pečivu, obilovinách, rýži, těstovinách nebo bramborách. Příjem sacharidů rozložte během celého dne
- 3. Omezte přidané cukry:** významnými zdroji jsou slazené nápoje, cukrovinky, jemné pečivo s náplněmi, ochucené mléčné výrobky, sušenky, oplatky, dezerty
- 4. Nejvíce omezte slazené nápoje:** nápoje mají nižší sytící efekt než pevná strava a mohou vést k vyššímu příjmu energie i volné fruktózy
- 5. Voda je nejlepší nápoj:** základ pitného režimu tvoří voda, neslazené čaje nebo minerální vody bez přidaného cukru
- 6. Místo cukru ovoce:** upřednostňujte celé ovoce před džusy a sladkými nápoji. Díky obsahu vlákniny více zasytí a příznivěji ovlivňuje glykémii. Významný je

i obsah bioaktivních látek

7. **Pozor na fruktózu:** nadměrný příjem fruktózy, zejména z nápojů slazených glukózo-fruktózovými sirupy, je spojován se zvýšeným rizikem rozvoje metabolických komplikací, jako jsou jaterní steatóza, inzulinová rezistence, hyperurikémie a viscerální obezita
8. **Med není zdravější alternativou cukru:** z hlediska diabetu i obezity je především zdrojem volných cukrů – glukózy a fruktózy, příjem by měl být umírněný
9. **Snižujte návyk na sladkou chuť:** postupně omezujte sladké nápoje i sladká jídla. V počáteční fázi změny mohou sladidla pomoci jako náhrada cukru, cílem je však postupně si zvyknout na méně sladkou chuť. Chuť na sladké se při dlouhodobém omezení sladkých potravin může přirozeně snížit
10. **Sladidla používejte s rozvahou:** sladidla jsou vhodná především jako náhrada cukru, nikoli jako prostředek k dlouhodobému udržování preference sladké chuti. Potraviny slazené sladidly navíc nemusí být nutričně vyvážené, proto je vždy vybírejte podle jejich celkového nutričního složení
11. **Polyoly (sorbitol, xylitol, maltitol):** polyoly mají obecně nižší energetickou hodnotu než sacharóza, přičemž erythritol poskytuje jen zanedbatelné množství energie. Ve vyšším množství mohou způsobovat nadýmání a průjem; individuální tolerance se liší
12. **Inulin jako vhodná alternativa:** inulin (např. čekankový sirup) představuje vhodnou alternativu cukru díky vysokému obsahu vlákniny a polovičnímu obsahu energie oproti sacharóze. Negativně může být vnímána jeho specifická chuť, nízká sladivost, nebo případné zažívací obtíže při vyšší konzumaci
13. **Nespoléhejte na označení „bez cukru“, „low carb“ nebo „zero“:** důležitější, než marketingová sdělení je celkové nutriční složení výrobku
14. **Nezaměňujte cukr za tuk:** výrobky se sníženým obsahem cukru mohou obsahovat více tuku i energie. Sledujte celkový obsah tuku a nasycených

mastných kyselin

15. **Zařazujte pravidelně následující potraviny:** zeledinu (bez omezení u většiny druhů), ovoce (dle doporučení), kvalitní zdroje bílkovin (vejce, neochucené nízkotučné mléčné výrobky, libové maso, ryby, luštěniny), celozrnné a ovesné cereálie, rostlinné oleje
16. **Sledujte celkový energetický příjem:** o úspěchu redukce hmotnosti rozhoduje dlouhodobý energetický deficit, myslete i na pohybovou aktivitu
17. **Nutriční edukace je součástí léčby:** pacient by měl rozumět výživovým údajům i marketingovým tvrzením na obalech potravin
18. **Při nejistotě se poraďte s lékařem nebo nutričním terapeutem:** individualizace jídelníčku je nedílnou součástí léčby diabetu i obezity

Závěr

Moderní management diabetu 2. typu a obezity se posunul od striktních zákazů a vyhledávání speciálních „dia“ výrobků k individuální edukaci, podpoře nutriční gramotnosti a dlouhodobě udržitelným změnám životního stylu. Úspěšná léčba nespočívá v nahrazení cukru sladidly, ale v celkovém zlepšení kvality stravy a postupném snižování preference sladké chuti. Alternativní sladidla mohou u vybraných pacientů představovat přechodný nástroj ke snížení příjmu přídavných cukrů, nenahrazují však zásady racionální výživy. Klíčovou roli hraje preference minimálně zpracovaných potravin, omezení cukrem slazených nápojů, správná interpretace údajů na obalech potravin a individuálně vedená nutriční edukace. Právě ta umožňuje pacientům činit informovaná rozhodnutí, která vedou nejen ke zlepšení kompenzace diabetu a redukci tělesné hmotnosti, ale především k dlouhodobému snížení kardiometabolického rizika a zlepšení kvality života.

Literatura:

1. Adamíková A, Horová E, Sochorová K, Eliášová J, Gojda J et al. Výživová doporučení pro osoby s diabetem České diabetologické společnosti ČLS JEP. Diabetologie, metabolismus, endokrinologie, výživa. Online. 2025;28(3):111–128.
2. American Diabetes Association Professional Practice Committee for Diabetes. Facilitating Positive Health Behaviors and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Care in Diabetes—2026. Diabetes Care. Online. 2026;49(Suppl. 1):S131.
3. Česká diabetologická společnost. Doporučený postup péče o diabetes mellitus 2. typu. Praha: Česká diabetologická společnost ČLS JEP, 2020.
4. The Diabetes and Nutrition Study Group (DNSG) of the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Evidence-based European recommendations for the dietary management of diabetes. Diabetologia. Online. 2023;66(6):965–985.
5. Evert AB et al. Nutrition Therapy for Adults with Diabetes or Prediabetes: A Consensus Report. Diabetes Care. Online. 2019;42(5):731–754.
6. Evropský parlament a Rada Evropské unie. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1924/2006 ze dne 20. prosince 2006 o výživových a zdravotních tvrzeních při označování potravin. Úřední věstník Evropské unie. 2006;L 404:9–25.
7. Froněk M, Gabrovská D, Rysová J. Potraviny a diabetes mellitus 2. typu – 1. díl. Výživa, potraviny a zdraví. 2025;80(6):8–14.
8. World Health Organization. Guideline: sugars intake for adults and children. Geneva: World Health Organization, 2015.
9. World Health Organization. Use of non-sugar sweeteners: WHO guideline. Geneva: World Health Organization, 2023.
10. World Health Organization. Diabetes. Online. 14 November 2024.

Využití celotělové denzitometrie (DXA) při monitoraci léčby obezity agonisty GLP-1 a GLP-1/GIP receptorů



MUDr. Mgr. Milan Ševčík
ordinace praktického lékaře pro dospělé
Š-praktik, s.r.o.



MUDr. Tereza Leksová
ordinace praktického lékaře pro dospělé
Š-praktik, s.r.o.

pro další indikace celotělové denzitometrie, včetně monitorace léčby obezity.

DXA jako referenční metoda hodnocení tělesného složení

Přestože se v běžné praxi často používá bioimpedanční analýza (BIA), za referenční metodu hodnocení tělesného složení je považována dual-energy X-ray absorptiometry (DXA). Ve srovnání s BIA poskytuje přesnější stanovení množství tukové, svalové i kostní tkáně a není významně ovlivněna hydratací organismu. Moderní DXA umožňuje hodnotit nejen celkové množství tuku, ale také jeho distribuci. Klinicky významné jsou zejména ukazatele VAT (viscerální tuková plocha), Android/Gynoid ratio (poměr tukové tkáně v oblasti břicha k tukové tkáni v oblasti boků/stehen), Trunk/Limb Fat Ratio (poměr tukové tkáně na trupu k tukové tkáni na končetinách) a Fat Mass Index (množství tukové tkáně k druhé mocnině výšky pacienta), které lépe charakterizují metabolické riziko než samotný BMI. Současně lze sledovat ukazatele svalové hmoty, jako jsou Lean Mass Index nebo Appendicular Lean Mass Index, které umožňují včasný záchyt sarkopenie či sarkopenické obezity.

Úvod

Léčba obezity agonisty GLP-1 receptoru (semaglutid) a duálním agonistou GLP-1/GIP receptorů (tirzepatid) přináší významný pokles tělesné hmotnosti, který je tvořen převážně úbytkem tukové tkáně. Současně však dochází také ke ztrátě beztukové hmoty, jejíž sledování je důležité zejména u starších pacientů a nemocných ohrožených sarkopenií. Rozšíření dostupnosti denzitometrických přístrojů (DXA) v České republice v rámci populačního programu osteoporózy vytvořilo nové možnosti využití této metody nejen pro diagnostiku osteoporózy, ale také pro detailní hodnocení tělesného složení u pacientů léčených pro obezitu.

Rozšíření dostupnosti denzitometrie

Program časného záchytu osteoporózy významně zvýšil dostupnost denzitometrických vyšetření v České republice. Od zahájení programu bylo instalováno 124 nových denzitometrů a v polovině roku 2025 bylo nasmlouváno již 215 přístrojů, což představuje téměř 20 přístrojů na milion obyvatel. Cíl stanovený pro rok 2030 byl splněn již v první polovině roku 2025. V období od dubna 2023 do června 2025 bylo vyšetřeno více než 457 tisíc pojištěnců VZP, přičemž osteoporóza byla nově diagnostikována téměř u 49 tisíc osob. Po počátečním výrazném nárůstu počtu vyšetření dochází nyní k jejich stabilizaci a současně se uvolňuje kapacita pracovišť

Monitorace léčby moderními antiobezitiky

Na našem pracovišti využíváme celotělovou denzitometrii u pacientů léčených agonisty GLP-1 receptoru a GLP-1/GIP receptorů (semaglutid, tirzepatid). Vedle celkového úbytku tělesné hmotnosti sledujeme především změny viscerální tukové tkáně, zachování svalové hmoty a změny distribuce tuku. V edukaci se zaměřujeme na dostatečný příjem bílkovin a zvýšenou pohybovou aktivitu, a to jak aerobní tak i anaerobní trénink. Výsledky klinických studií prováděných na přístrojích DXA potvrzují význam tohoto přístupu. Ve studii STEP 1 vedl semaglutid k průměrnému poklesu tělesné hmotnosti o 15 %, přičemž tuková hmota poklesla o 19,3 % a beztuková hmota o 9,7 %. Přesto se celkový poměr svalové a tukové hmoty zlepšil, protože většinu redukce představoval tuk. Obdobné výsledky přinesla studie SURMOUNT-1, ve které tirzepatid vedl k poklesu tělesné hmotnosti o 21,3 %, zatímco přibližně 75 % redukce představovala tuková hmota a přibližně 25 % připadalo na beztukovou hmotu. Tyto údaje potvrzují, že samotný pokles hmotnosti není dostatečným ukazatelem úspěšnosti léčby. Stejně důležité je zachování svalové hmoty a redukce metabolicky nejrizikovějšího viscerálního tuku.

Závěr

Celotělová denzitometrie představuje přesnou a klinicky velmi přínosnou metodu monitorace pacientů léčených moderní farmakoterapií obezity. Díky výraznému rozšíření dostupnosti DXA v České republice se otevírá možnost jejího širšího využití nejen v diagnostice osteoporózy, ale také při hodnocení změn tělesného složení. Sledování parametrů, jako jsou viscerální tuk, Lean Mass Index nebo Appendicular Lean Mass Index, umožňuje individualizovat léčbu a minimalizovat riziko rozvoje sarkopenie při úspěšné redukci hmotnosti.

Kazuistika

Na našem pracovišti využíváme celotělovou denzitometrii (DXA) k monitoraci pacientů léčených moderní antiobezitickou farmakoterapií. Vedle změny tělesné hmotnosti sledujeme zejména změny viscerální tukové tkáně (VAT), celkové tukové hmoty a zachování svalové hmoty.

Představujeme případ 53letého muže (výška 178 cm) s obezitou, arteriální hypertenzí a dyslipidemií, léčeného tirzepatidem. Vyšetření byla provedena před zahájením léčby a poté po přibližně osmi měsících terapie.

Interpretace výsledků

Pacient během léčby tirzepatidem snížil tělesnou hmotnost o 8 kg, což odpovídá redukci přibližně 7,7 % výchozí hmotnosti. Detailní analýza pomocí DXA ukázala, že převážná část úbytku byla tvořena tukovou tkání. Celková tuková hmota poklesla o 5,8 kg, což představuje přibližně 73 % celkového úbytku hmotnosti. Beztuková hmota se snížila o 2,1 kg (27 % celkového úbytku), což velmi dobře odpovídá výsledkům studie SURMOUNT-1, kde přibližně tři čtvrtiny redukce představoval tuk a jedna čtvrtina beztuková hmota. Z klinického hlediska je nejvýznamnější pokles viscerálního tuku. Hodnota VAT area se snížila z 232 cm² na 179 cm², tedy o téměř 23 %. Přestože pacient zůstává nad hranicí vysokého metabolického rizika (>160 cm²), jedná se o výraznou

redukci metabolicky neaktivnější tukové tkáně, která je spojena se snížením rizika diabetu 2. typu, kardiovaskulárních onemocnění a systémového zánětu. Současně došlo ke zlepšení distribuce tuku. Android/Gynoid ratio poklesl z 1,54 na 1,38, což svědčí o úbytku centrální abdominální obezity.

Zachování svalové hmoty

Přes očekávaný pokles beztukové hmoty zůstaly hodnoty svalových indexů bezpečně nad hranicí sarkopenie.

- Lean Mass Index: 23,2 → 22,5 kg/m²
- Appendicular Lean Mass Index: 11,1 → 10,7 kg/m²

Obě hodnoty významně převyšují diagnostické limity pro muže (17,0 kg/m², respektive 7,0 kg/m²). Přestože došlo k mírnému poklesu svalové hmoty, pacient nevykazuje známky sarkopenie ani sarkopenické obezity. Zachování vysoké svalové rezervy je důsledkem dostatečného příjmu bílkovin a pravidelné pohybové aktivity během léčby, k čemuž byl pacient v průběhu léčby opakovaně edukován.

Diskuse

Tato kazuistika ukazuje, proč by úspěšnost léčby obezity neměla být hodnocena pouze podle změny tělesné hmotnosti. U našeho pacienta činil pokles hmotnosti 8 kg, avšak DXA odhalila, že rozhodující část redukce představoval úbytek tukové tkáně, zejména viscerálního tuku, zatímco pokles svalové hmoty byl relativně malý a odpovídal očekávanému fyziologickému průběhu redukce hmotnosti. Celotělová denzitometrie tak poskytuje informace, které nelze získat běžným vážením ani bioimpedanční analýzou. Vedle přesného stanovení tukové a svalové hmoty umožňuje sledovat i změny distribuce tuku a kvantifikaci viscerálního tuku. Právě tyto parametry představují významné ukazatele metabolického rizika a mohou být cenným vodítkem při individualizaci léčby pacientů léčených agonisty GLP-1/GIP receptorů.

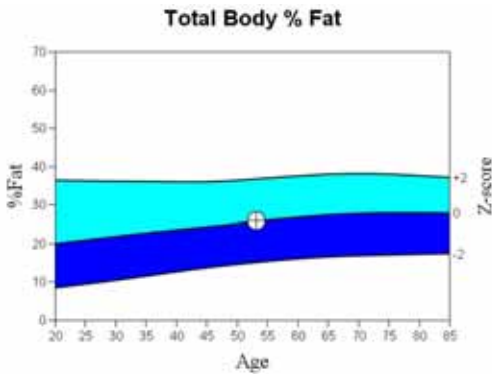
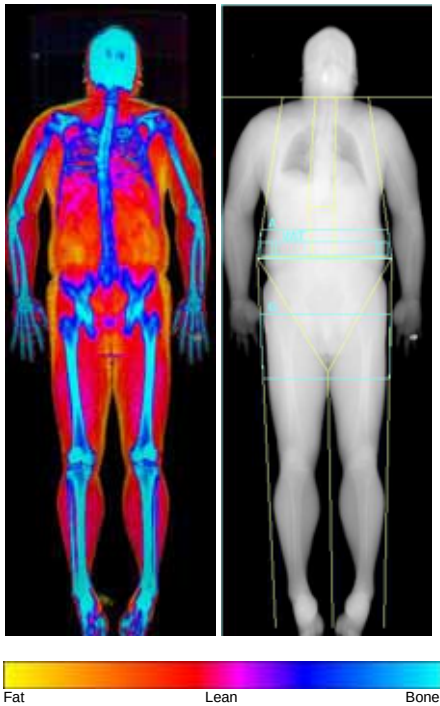
Literatura:

1. Marra M, et al. Assessment of Body Composition in Health and Disease Using Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) and Dual Energy X-Ray Absorptiometry (DXA): A Critical Overview. Contrast Media Mol Imaging. 2019.
2. Dzator S, et al. Agreement Between Dual-Energy X-ray Absorptiometry and Bioelectric Impedance Analysis for Assessing Body Composition in Athletes: A Systematic Review and Meta-Analysis. Clin J Sport Med. 2023.
3. Kushner RF, et al. Impact of Semaglutide on Body Composition in Adults With Overweight or Obesity: Exploratory Analysis of the STEP 1 Study. J Endocr Soc. 2021.
4. Look M, et al. Body composition changes during weight reduction with tirzepatide in the SURMOUNT-1 study of adults with obesity or overweight. Diabetes Obes Metab. 2025.

Výsledky			
Parametr	Vstup	Kontrola	Změna
Tělesná hmotnost	104,0 kg	96,0 kg	-8,0 kg (-7,7 %)
Celková hmotnost dle DXA (Total Mass)	103,6 kg	95,7 kg	-7,9 kg
BMI	32,8	30,3	-2,5
Celkový tělesný tuk	25,9 %	22,0 %	-3,9 p. b.
Tuková hmota	26,8 kg	21,1 kg	-5,8 kg (-21,5 %)
Lean + BMC	76,8 kg	74,7 kg	-2,1 kg
VAT area	232 cm ²	179 cm ²	-53 cm ² (-22,8 %)
VAT volume	1 210 cm ³	935 cm ³	-275 cm ³ (-22,7 %)
Android/Gynoid ratio	1,54	1,38	zlepšení

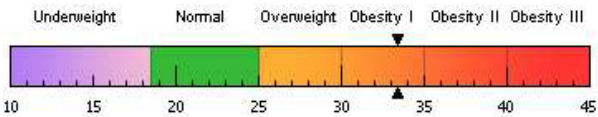
MUDr.Mgr. Milan Sevcik
Palackeho trida 191
Chrudim

Name: X, y	Sex: Male	Height: 178.0 cm
Patient ID: 123456	Ethnicity: White	Weight: 106.0 kg
DOB: 04 June 1972		Age: 53



Source: NHANES Classic White Male.

World Health Organization Body Mass Index Classification
BMI = 33.5 WHO Classification Obesity I



BMI has some limitations and an actual diagnosis of overweight or obesity should be made by a health professional. Obesity is associated with heart disease, certain types of cancer, type 2 diabetes, and other health risks. The higher a person's BMI is above 25, the greater their weight-related health risks.

Body Composition Results

Region	Fat Mass (g)	Lean + BMC (g)	Total Mass (g)	% Fat	%Fat Percentile YN	AM
L Arm	1586	4919	6505	24.4	81	61
R Arm	1813	5646	7459	24.3	80	58
Trunk	14906	35029	49935	29.9	86	63
L Leg	3444	12957	16401	21.0	43	30
R Leg	3672	13473	17145	21.4	44	30
Subtotal	25421	72024	97445	26.1	75	51
Head	1397	4773	6169	22.6		
Total	26818	76797	103615	25.9	76	52
Android (A)	3091	5425	8516	36.3		
Gynoid (G)	3570	11622	15192	23.5		

Scan Date: 24 July 2025 ID: A07242508
Scan Type: a Whole Body
Analysis: 24 July 2025 12:45 Version 13.6.1.3
Auto Whole Body
Operator:
Model: Horizon Wi (S/N 307845M)
Comment:

Adipose Indices

Measure	Result	Percentile YN	AM
Total Body % Fat	25.9	76	52
Fat Mass/Height ² (kg/m ²)	8.46	83	65
Android/Gynoid Ratio	1.54		
% Fat Trunk/% Fat Legs	1.41	99	87
Trunk/Limb Fat Mass Ratio	1.42	96	60
Est. VAT Mass (g)	1119		
Est. VAT Volume (cm ³)	1210		
Est. VAT Area (cm ²)	232		

Lean Indices

Measure	Result	Percentile YN	AM
Lean/Height ² (kg/m ²)	23.2	88	84
Appen. Lean/Height ² (kg/m ²)	11.1	91	93

Est. VAT = Estimated Visceral Adipose Tissue
YN = Young Normal
AM = Age Matched

MUDr.Mgr. Milan Sevcik
Palackeho trida 191
Chrudim

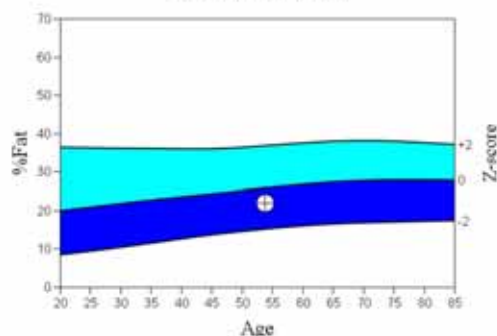
Name: X, y
Patient ID: 123456
DOB: 04 June 1972

Sex: Male
Ethnicity: White

Height: 178.0 cm
Weight: 96.0 kg
Age: 53



Total Body % Fat



Source: NHANES Classic White Male.

World Health Organization Body Mass Index Classification
BMI = 30.3 WHO Classification Obesity I



BMI has some limitations and an actual diagnosis of overweight or obesity should be made by a health professional. Obesity is associated with heart disease, certain types of cancer, type 2 diabetes, and other health risks. The higher a person's BMI is above 25, the greater their weight-related health risks.

Body Composition Results

Region	Fat Mass (g)	Lean + BMC (g)	Total Mass (g)	% Fat	%Fat Percentile YN	AM
L Arm	1405	4472	5877	23.9	79	57
R Arm	1429	5129	6557	21.8	69	41
Trunk	11489	34393	45882	25.0	70	34
L Leg	2524	13012	15535	16.2	18	7
R Leg	2887	12974	15861	18.2	26	13
Subtotal	19733	69979	89712	22.0	56	24
Head	1329	4700	6028	22.0		
Total	21062	74679	95741	22.0	56	25
Android (A)	2212	5242	7454	29.7		
Gynoid (G)	3039	11095	14134	21.5		

Scan Date: 12 March 2026 ID: A0312260D
Scan Type: a Whole Body
Analysis: 12 March 2026 18:38 Version 13.6.1.4
Auto Whole Body

Operator:
Model: Horizon Wi (S/N 307845M)
Comment:

Adipose Indices

Measure	Result	Percentile YN	AM
Total Body % Fat	22.0	56	25
Fat Mass/Height ² (kg/m ²)	6.65	67	40
Android/Gynoid Ratio	1.38		
% Fat Trunk/% Fat Legs	1.45	99	91
Trunk/Limb Fat Mass Ratio	1.39	96	57
Est. VAT Mass (g)	865		
Est. VAT Volume (cm ³)	935		
Est. VAT Area (cm ²)	179		

Lean Indices

Measure	Result	Percentile YN	AM
Lean/Height ² (kg/m ²)	22.5	83	78
Appen. Lean/Height ² (kg/m ²)	10.7	87	89

Est. VAT = Estimated Visceral Adipose Tissue
YN = Young Normal
AM = Age Matched

Postinfekční syndromy a imunologické vyšetření



prof. MUDr. Jiřina Bartůňková, DrSc., MBA

Ústav imunologie 2. LF UK a Fakultní nemocnice Motol
a Homolka, Praha

Souhrn

Postinfekční únavový syndrom, myalgická encefalomyelitida / syndrom chronické únavy (ME/CFS) a část případů postcovidového syndromu se klinicky výrazně překrývají. Typické jsou dlouhodobý pokles funkční kapacity, ponáhavé zhoršení obtíží, neosvěžující spánek a kognitivní dysfunkce; přidávat se mohou bolesti svalů, cefalea a ortostatická intolerance. Etiologie zůstává nejasná a popsané změny imunity, metabolismu či autonomní regulace nejsou specifické. Diagnózu proto nelze potvrdit žádným specifickým laboratorním vyšetřením, a to ani imunologickým. Přínos imunologie je diferenciálně diagnostický: podle klinického obrazu pomáhá odhalit imunodeficienci, systémovou autoimunitu nebo klinicky relevantní alergii. Vyšetření má být cílené, nikoli plošné. ME/CFS je diagnóza per exclusionem; pravidelná revize je však nutná zejména při nových nebo kvalitativně změněných příznacích.

Klíčová slova: postinfekční syndrom; ME/CFS; long COVID; únava; imunologické vyšetření; diferenciální diagnostika

Úvod

Pojmy povirový či postinfekční únavový syndrom, chronický únavový syndrom a myalgická encefalomyelitida (ME/CFS) se v běžné praxi z velké části překrývají. ME je v MKN-10 zařazena v neurologické kapitole pod kódem G93. 3. Podobný symptomový soubor může provázet fibromyalgii. Long COVID je širší jednotka a ne každý pacient s ním splňuje kritéria ME/CFS; u části nemocných je však fenotyp téměř shodný.

Podle kritérií National Academy of Medicine se pro diagnózu ME/CFS požaduje podstatný pokles pracovní, vzdělávací, sociální nebo osobní aktivity oproti stavu před onemocněním, který trvá nejméně šest měsíců. Zahrnuje také syndrom ponáhavého zhoršení (PEM), neosvěžující spánek a kognitivní poruchu nebo ortostatickou intoleranci¹. Doporučení NICE připouští stanovení diagnózy již po třech měsících typických obtí-

ží². V české praxi se proto lze setkat s oběma časovými hranicemi; rozhodující je trvalost a charakteristický vzorec příznaků.

Klinické projevy ME/CFS

Základní klinickou symptomatologii tvoří:

- **výrazná únava s poklesem funkční kapacity**, kterou nevysvětluje probíhající nadměrná námaha a která se plně neupraví odpočinkem;
- **post-exertional malaise (PEM)**, tedy nepřiměřené zhoršení po fyzické, kognitivní nebo emoční zátěži, často s odstupem hodin a s trváním dnů;
- **neosvěžující nebo narušený spánek**;
- **kognitivní obtíže**, typicky zpomalení, porucha koncentrace a „mozková mlha (brain fog)“.

Časté jsou myalgie, artralgie bez objektivní artritidy, bolesti hlavy či migrenózní obtíže, senzorká přecitlivělost a ortostatická intolerance včetně syndromu posturální ortostatické tachykardie (POTS). U postcovidového syndromu se mohou přidat dušnost, palpitace, poruchy čichu nebo další orgánově specifické projevy. Mezinárodní definice postcovidového stavu jej popisuje jako obtíže vzniklé zpravidla do tří měsíců od infekce, trvající alespoň dva měsíce a nevysvětlené jinou diagnózou³.

Etiologie a patogeneze

Nejčastějším spouštěčem je infekce u predisponovaného jedince, ale **nebyl identifikován jediný původce, který by ME/CFS vysvětloval**. V anamnéze se objevují různé virové i bakteriální infekce a někdy nelze spouštěč spolehlivě určit. Uvažuje se o genetické dispozici a vlivu předchorobí. Deprese může být komorbiditou nebo alternativní diagnózou; sama však u jednotlivého pacienta nedokládá predispozici ani kauzalitu.

Studované mechanismy zahrnují přetrvávající antigenní stimulaci, změnou regulaci vrozené a adaptivní imunity, poruchy energetického a mitochondriálního metabolismu, neuroendokrinní a autonomní dysregulaci, změny střevního mikrobiomu a komunikaci mezi periferní imunitou a centrálním nervovým systémem. Podrobná vyšetření nacházejí nejrůznější laboratorní odchylky v různých oblastech nespecifické i specifické imunity, produkci cytokinů, genové expresi, metabolismu, autonomních funkcí a jiných parametrech⁴. Interindividuální rozdíly v různých parametrech a široký překryv s kontrolními skupinami činí popisované odchylky nepoužitelné pro rutinní diagnostiku.

Znečištění ovzduší, vlhkost či plísňe a změny počasí mohou u některých pacientů ovlivňovat intenzitu respiračních, alergických, bolestivých nebo únavových obtíží. Dosavadní observační data však neprokazují, že

jde o obecnou příčinu ME/CFS nebo long COVID. Environmentální expozici lze proto hodnotit při konkrétní časové vazbě a odpovídajícím klinickém fenotypu, nikoli ji používat jako univerzální etiologické nebo patogenetické vysvětlení.

Společným limitem výzkumu je heterogenita pacientů, různá diagnostická kritéria, malá čísla, odlišný čas od infekce a metodická citlivost laboratorních stanovení. Z mnoha provedených studií vyplývá, že zatím neexistuje krevní ukazatel s dostatečnou senzitivitou, specificitou a přenositelností do rutinní praxe^{5,6}.

Diagnóza

ME/CFS je **klinická diagnóza podle typického symptomového vzorce po přiměřeném cíleném vyloučení relevantních alternativ**. Anamnéza má zachytit časovou vazbu na infekci, rozsah poklesu výkonnosti, kvalitu spánku, kognitivní a ortostatické potíže, užívané léky, návykové látky i psychický stav. Deprese může být komorbiditou nebo alternativní diagnózou, ale samotná přítomnost úzkosti či depresivních příznaků nevysvětluje typický postinfekční syndrom.

Základní vyšetření se řídí nálezem, obvykle zahrnuje fyzikální vyšetření, krevní obraz s diferencíalem, CRP a/nebo sedimentaci, ionty a renální a jaterní parametry, glykemii nebo HbA1c, TSH, železo, kalcium a fosfát, kreatininázou, vyšetření moči a screening celiakie. Podle anamnézy lze doplnit vitamin B12, folát, vitamin D, ranní kortizol nebo cílenou infekční diagnostiku². Ortostatické potíže je vhodné objektivizovat měřením tlaku a pulzu vleže a ve stoje; další vyšetření se volí podle výsledku.

Rozsah testů nemá být automatický. Plošné hledání vzácných diagnóz zvyšuje pravděpodobnost náhodných hraničních výsledků, které pacienta zavedou do dalších vyšetření bez klinického užítu. Naopak nevysvětlený váhový úbytek, horečky či noční pocení, přetrvávající lymfadenopatie nebo hepatosplenomegalie, objektivní synovitida, progresivní svalová slabost, fokální neurologický náález, významná kardiopulmonální symptomatologie, cytopenie nebo jiná progredující laboratorní abnormalita vyžadují aktivní pátrání po jiné příčině.

Po splnění kritérií jde o stanovenou klinickou diagnózu, která však nesmí vést k diagnostickému uzavření případu. Stabilní stav dospělého je vhodné revidovat alespoň jednou ročně. Nový, zhoršující se nebo kvalitativně jiný příznak nemáme automaticky přičíst ME/CFS či long COVID; je třeba jej posoudit jako možnou komorbiditu nebo novou diagnózu.

Imunologické a jiné laboratorní abnormality

U pacientů byly popsány změny v sérových koncentracích cytokinů, zastoupení lymfocytárních subpopulací, aktivačních drah, funkce NK buněk a autoprotilátky proti některým receptorům spázaným s G-proteinem, zejména v souvislosti s dysautomií. Výsledky mezi studiemi se liší a silně je ovlivňuje výběr souboru, fáze onemocnění, zpracování vzorku i použitá laboratorní metoda^{5,6}. Příkladem je cytotoxicita NK buněk. Metaanalýza 28 prací zjistila ve skupinách ME/CFS v průměru nižší

cytotoxicitu než u zdravých kontrol, současně však vysokou heterogenitu metod a výsledků⁷. Naproti tomu multicentrické hodnocení 174 pacientů a 86 zdravých kontrol ukázalo velký překryv hodnot a žádný statisticky významný rozdíl; autoři uzavřeli, že použitý test není připraven ke klinické implementaci⁸. Oba výsledky mohou být pravdivé: skupinový signál může pomáhat porozumět patogenезi, aniž by dokázal spolehlivě přispět k diagnostice u jednotlivců.

Často se vyšetřují herpetické viry a výsledky se obvykle nesprávně interpretují jako „chronická EB-viróza“ nebo chronické herpetické infekce. U většiny dospělých znamená pozitivní EBV VCA-IgG a EBNA prodělanou infekci; samotný vysoký titr protilátek nedokládá aktivní reaktivaci ani příčinu obtíží⁹.

Podle současných poznatků tedy nelze ME/CFS ani long COVID potvrdit nebo vyloučit vyšetřením cytokinů, běžných lymfocytárních subpopulací, počtu či funkce NK buněk ani stanovením autoprotilátek. Normální výsledek nepopírá pacientovy obtíže. Odchylný výsledek zase diagnózu nepotvrzuje a musí být interpretován podle kliniky a validačních limitů metody.

Kdy má imunologické vyšetření smysl

Úlohou imunologa je u pacienta se syndromem chronické únavy hledat konkrétní diagnózu ze tří základních skupin imunopatologických stavů: imunodeficience, autoimunitní onemocnění a alergie.

Imunodeficience

Chronická nebo opakovaná infekční stimulace může sama o sobě vyvolávat únavu prostřednictvím zánětlivých mediátorů, jako jsou prozánětlivé cytokiny (TNFalfa, interferony, IL-6). K diagnóze imunodeficience vede anamnéza opakovaných, závažných, neobvyklých nebo oportunních infekcí, špatné odpovědi na standardní léčbu, opakovaných pneumonií či sinusitid, bronchiektázií, hlubokých abscesů, chronických průjmů, neprospívání nebo rodinného výskytu poruch imunity. Primární imunodeficience se mohou poprvé projevit v dospělosti; typickým příkladem je běžná variabilní imunodeficience (CVID) a jiné protilátkové poruchy.

Autoimunitní onemocnění

Systémová autoimunita může únavu předcházet nebo jí dlouho dominovat. Již v této fázi mají některá systémová autoimunitní onemocnění typický autoprotilátkový profil a laboratorní imunologické a další vyšetření může tak diagnózu ve stádiu únavového syndromu stanovit dříve, než dojde k typickým projevům postižení orgánů a tkání. Pokud se objeví klasičtější klinické příznaky, jako je synovitida, fotosenzitivní či jiný typický exantém, Raynaudův fenomén, recidivující slizniční ulcerace, sicca syndrom, serozitida, zánětlivé svalové poruchy nebo neurologický deficit, případně cytopenie, proteinurie či hematurie, pak již diagnóza autoimunitního onemocnění bývá snadnější. V diferenciální diagnostice přichází do úvahy revmatoidní artritida, systémový lupus, Sjögrenův syndrom, dermato- a polymyozitida, autoimunitní tyreoiditida, myasthenia gravis, demye-

linizační onemocnění, ale i celiakie, idiopatické střevní záněty a autoimunitní hepatitidy.

Laboratoř se volí podle příznaků: ANA a následně specifické autoprotilátky při podezření na systémové onemocnění pojiva, revmatoidní faktor a anti-CCP při objektivní zánětlivé artritidě, kreatinkináza a myozitidový profil při svalové slabosti. Samotná únava ale není dostatečnou indikací k širokému autoprotilátkovému panelu. Náhodně pozitivní výsledky (časté při dnešních citlivějších laboratorních metodách) mohou vést k chybné interpretaci.

Alergie

Dlouhodobá expozice celoročnímu alergenu může u citlivého pacienta udržovat zánět, zhoršovat spánek a přispívat k únavě. Podezření podporuje reprodukovatelná vazba na prostřední nebo potravinu a typické projevy: rýma, kýčání, nosní obstrukce, konjunktivitida, kašel, pískoty, svědění, kopřivka či ekzém. U roztočů nebo plísni je důležitá vazba na konkrétní pobyt; samotná přítomnost plísní v prostředí nedokazuje příčinu ME/CFS.

Vyšetření má navazovat na alergologickou anamnézu a zahrnout kožní test nebo specifické IgE pouze k podezřelým alergenům. Pozitivní specifické IgE dokládá senzibilizaci, nikoli automaticky klinickou alergii. Široké potravinové panely bez anamnestické opory a stanovení potravinových IgG či IgG4 nejsou vhodným vysvětlením chronické únavy a nemají klinický význam. Podobně se pacienti dožadují vyšetření na „syndrom žírných buněk“. Vysoká hladina tryptázy může potvrdit diagnózu chronické mastocytózy, ale pouze v odpovídajícím klinickém kontextu.

Praktický postup pro všeobecného praktického lékaře u pacienta se syndromem chronické únavy

1. Rozpoznejte fenotyp odpovídající ME/CFS. Ověřte pokles výkonnosti, PEM, kvalitu spánku, kognitivní a ortostatické obtíže a časovou vazbu na infekci.

2. Proveďte přiměřenou základní diferenciální diagnostiku. Hledejte časté a léčitelné příčiny únavy a indikujte další testy podle anamnézy a případných patologických nálezů.

3. Neindikujte vyšetření „imunitního profilu“ k potvrzení syndromu. Žádný laboratorní test diagnózu nepotvrzuje ani nevylučuje.

4. Nepřibližte pacientovi diagnózu ME/CFS navždy. Při varovných znacích, nové objektivní odchylce nebo změně charakteru obtíží znovu otevřete diferenciální diagnózu; stabilní stav revidujte alespoň jednou ročně.

Závěr

Postinfekční syndromy jsou klinicky závažné, někdy i invalidizující pacienta. Nicméně jejich biologická heterogenita zatím neumožňuje jejich laboratorní diagnostiku. Současnými imunologickými metodami nelze prokázat obecnou „imunitní dysregulaci“ tak, aby potvrdila ME/CFS nebo long COVID u konkrétního pacienta. Vyšetření imunologem napomáhá v široké diferenciální diagnostice, neboť může pomoci odhalit konkrétní imunodeficienci, autoimunitní onemocnění nebo alergii.

Tři informace pro všeobecného praktického lékaře

- **Imunologické vyšetření ME/CFS ani long COVID nepotvrzuje.** Jeho přínos je diferenciálně diagnostický.
- **Užijte pravidlo „choosing wisely“.** Nadbytečná, opakovaná či neindikovaná vyšetření mohou pacienta spíš poškodit než mu pomoci.
- **Diagnózu pravidelně revidujte.** Nové nebo kvalitativně změněné příznaky nepatří automaticky k základnímu syndromu.

Literatura:

1. Institute of Medicine. Beyond Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome: Redefining an Illness. Washington, DC: The National Academies Press; 2015. doi: 10.17226/19012.
2. National Institute for Health and Care Excellence. Myalgic encephalomyelitis (or encephalopathy)/chronic fatigue syndrome: diagnosis and management. NICE guideline NG206. London: NICE; 2021, revize 2025.
3. Soriano JB, Murthy S, Marshall JC, Relan P, Diaz JV; WHO Clinical Case Definition Working Group on Post-COVID-19 Condition. A clinical case definition of post-COVID-19 condition by a Delphi consensus. Lancet Infect Dis. 2022;22(4):e102–e107. doi: 10.1016/S1473-3099(21)00703-9.
4. Walitt B, Singh K, LaMunio SR, et al. Deep phenotyping of post-infectious myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome. Nat Commun. 2024;15:907. doi: 10.1038/s41467-024-45107-3.
5. Clarke KSP, Kingdon CC, Hughes MP, et al. The search for a blood-based biomarker for myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome (ME/CFS): from biochemistry to electrophysiology. J Transl Med. 2025;23:149. doi: 10.1186/s12967-025-06146-6.
6. Wendt K, Schieck M, Gille C, et al. Biomarkers of post-acute infection

syndrome: a systematic literature review. Front Immunol. 2026;17:1741761. doi: 10.3389/fimmu.2026.1741761.

7. Baraniuk JN, Eaton-Fitch N, Marshall-Gradnik S. Meta-analysis of natural killer cell cytotoxicity in myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome. Front Immunol. 2024;15:1440643. doi: 10.3389/fimmu.2024.1440643.
8. Querec TD, Lin JMS, Chen Y, et al. Natural killer cytotoxicity in myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome (ME/CFS): a multi-site clinical assessment of ME/CFS (MCAM) sub-study. J Transl Med. 2023;21:242. doi: 10.1186/s12967-023-03958-2.
9. Cox BS, Alharshawi K, Mena-Palomo I, Lafuse WP, Ariza ME. EBV/HHV-6A dUTPases contribute to myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome pathophysiology by enhancing TFH cell differentiation and extrafollicular activities. JCI Insight. 2022;7(11):e158193. doi: 10.1172/jci.insight.158193.
10. Bonilla FA, Khan DA, Ballas ZK, et al. Practice parameter for the diagnosis and management of primary immunodeficiency. J Allergy Clin Immunol. 2015;136(5):1186–1205.e78. doi: 10.1016/j.jaci.2015.04.049.

Normotenzní hydrocefalus: Léčitelná příčina poruch chůze a kognice



MUDr. Miroslav Cihlo, Ph.D.

Neurochirurgická klinika FN a LF v Hradci Králové
Sokolská 581

Souhrn

Normotenzní hydrocefalus (NPH) je specifická forma neobstruktivního (komunikujícího) hydrocefalu postihujícího starší pacienty, zpravidla nad 70 let věku. Klasicky je charakterizován triádou klinických příznaků (porucha chůze, kognitivní porucha a porucha udržování čistoty, resp. sfinkterovými poruchami), nálezem dilatace komorového systému na zobrazovacích vyšetřeních a normálním tlakem mozkomíšního moku při lumbální punkci (60–240 mm vodního sloupce, respektive 4,4 mmHg až 17,7 mmHg). NPH je jednou z možných příčin progresivní poruchy chůze, kognice a kontinence. Včasný záchyt a diagnostika je klíčovým krokem v léčbě, která spočívá v zavedení drenážního systému, který může klinický stav pacienta nejen stabilizovat, ale i výrazně zlepšit. Patofyziologické teorie vzniku NPH¹⁻⁴.

Epidemiologie

Přesná epidemiologie NPH není známa. Existují však rozsáhlé populační studie, které umožňují odhadnout výskyt NPH v populaci. Starší a konzervativní studie odhadují, že v populaci pacientů 65–80 let je výskyt NPH okolo 0,2–0,5 %, což v měřítku České republiky je 5–11 tisíc

pacientů⁵. Pozdější studie však podobný „optimismus“ nesdílejí. Studie autorů Skalického et al. a Andressona, které se také podle podrobných skandinávských registrů jeví jako přesnější, odhadují, že prevalence NPH v populaci je 1,3–2,1 %, což představuje až 46 tisíc pacientů^{6,7}. Podle statistik České neurochirurgické společnosti je ročně odoperován jen něco okolo 250–300 pacientů. Z toho plyne, že NPH je značně poddiagnostikován a léčeno je relativně malé procento pacientů.

Patofyziologie

V průběhu let postupně vzniklo více různých studií zabývajících se patofyziologií. Komplexní pohled poskytla např. studie autorů Ammar et al.⁸. Studie integrovala poznatky studií (viz *Tabulka 1*) s cílem vytvoření komplexní analýzy a jednotné teorie (**The Comprehensive Idiopathic Normal-Pressure Hydrocephalus Theory – CiNPHT**) k pochopení tak NPH. Právě počet zahrnutých teorií a časový rozptyl mezi jednotlivými dokumentuje vývoj poznání na poli NPH. CiNPHT poskytla komplexní pohled na problematiku hydrocefalu. Poznatky integruje do kruhové teorie, kde každý anatomický oddíl hraje vlastní úlohu, jeho patologie ovlivňuje další anatomické entity. Algoritmus výsledné CiNPHT ilustruje *Obrázek 1*.

Poruchy chůze u NPH a jejich diagnostika

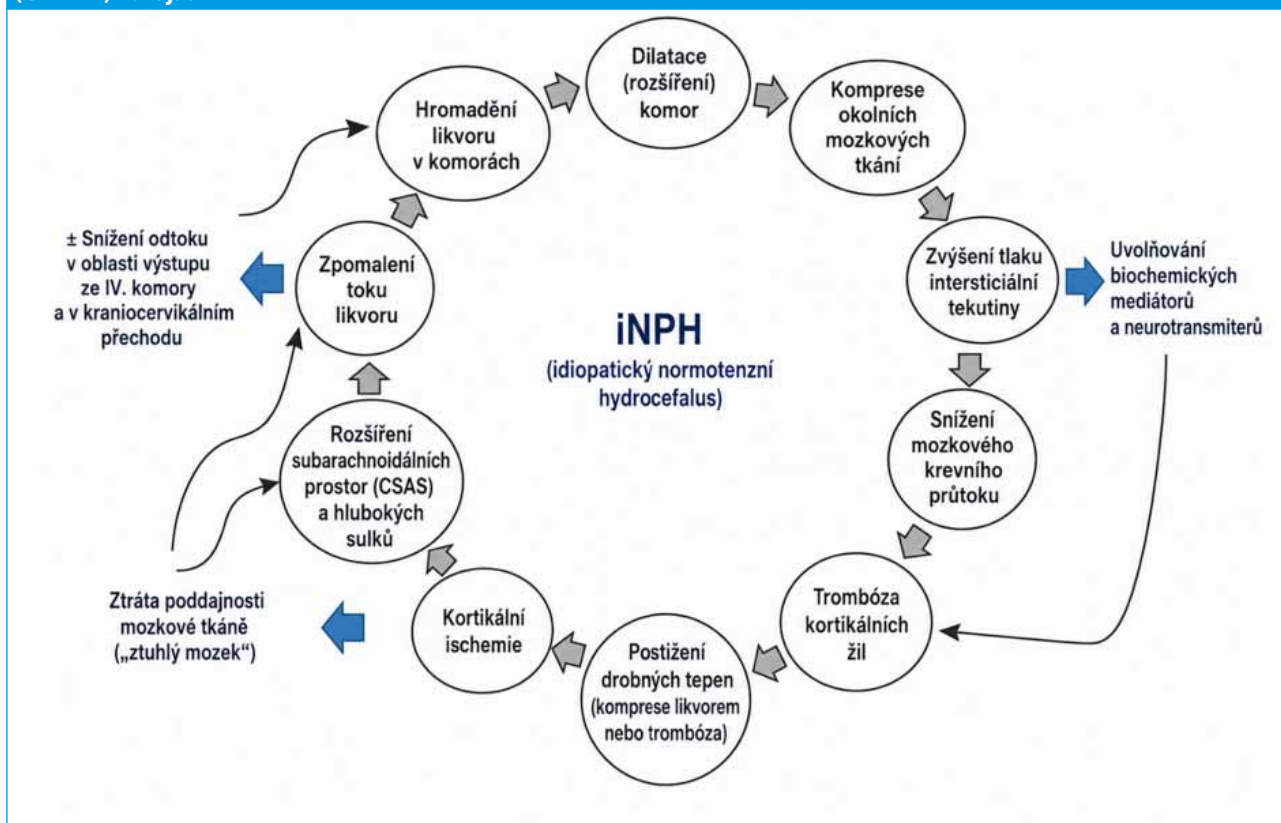
Porucha chůze a s ní velmi často spojená porucha stability bývá **prvním klinickým příznakem**. Zároveň tento příznak je nejlépe a nejsnáze ovlivněn chirurgickou léčbou^{9,10}. Mezi jednotlivými autory neexistuje konsensus pro „klasický“ vzorec chůze u pacientů s hydrocefalem. V souhrnu lze rozlišit následující komponenty při poruše chůze:

- zhoršené odvinování chodidla od podložky (tzv. magnetická chůze),

Tabulka 1: Přehled patofyziologických teorií zahrnuté do komplexní teorie (CiNPHT)

1. Hakim-Adam theory (Hakim S., Adams RD., 1965)
2. Transmantle pressure gradient (Hoff J. and Barber R., 1974)
3. Unifying theory for definition and classification of hydrocephalus (Raimondi AJ, 1994)
4. Restricted arterial pulsation hydrocephalus (Greitz D., 1995)
5. Bulk flow theory (Rekate H, 1988)
6. Evolution theory in cerebrospinal fluid dynamics and minor pathway hydrocephalus (Oi S., Di Rocco C., 2006)
7. Hemodynamic theory of venous congestion (Bateman GA, 2004)
8. Importance of cortical subarachnoid space in understanding hydrocephalus (Rekate H, 2008)
9. Reassessing CSF hydrodynamics and novel hypothesis (Chikly B. and Quaghebeur J., 2013)
10. Pulsatile vector theory (Preuss M. et al. 2013)
11. Intimate exchange between cerebrospinal fluid and interstitial fluid. (Matsumae M. et al. 2016)

Obrázek 1: Algoritmus patofyziologie NPH vysvětlovaný Komplexní teorií idiopatického normotenzního hydrocefalu (CiNPH) Zdroj:⁹.



- apraxie chůze – stav, kdy pacient není schopen zahájit krok i přesto, že nemá žádnou viditelnou svalovou slabost nebo sensorické poruchy. Dochází k problémům se zahájením chůze, což může být popisováno jako „zmrznutí“ (*freezing*) nebo ztuhlost při pokusu o krok. Tento stav je podobný fenoménu, který se objevuje,
- u Parkinsonovy nemoci, avšak u NPH je méně responzivní na dopaminergní terapii,
- hypokinetická chůze,
- posturální nestabilita s častými pády zejména při změně směru chůze s nutností kompenzačními pomůckami (hole, chodítka),
- chůze o široké bazi,
- progresse v čase.

Celkově lze poruchu chůze označit jako disproporciální postižení dolní poloviny těla, nejčastěji charakterizovanou krátkými kroky, nižší rychlostí, zevně rotovanými chodidly, a vzpřímenou posturou. Na rozdíl od parkinsonské chůze je tento vzorec následkem postižení fronto-subkortikálního spojení. Moderní technologie umožňuje zdokonalenou identifikaci vzorce chůze včetně distance mezi chodidly, vytočení chodidel apod. Tento test je jednoduchý, snadno opakovatelný, nezatěžující a umožňuje časté opakování. Zejména v kombinaci s invazivními testy (tap test, lumbální infuzní test, zavedení zevní lumbální drenáže) jsou tyto velmi vhodné k hodnocení vlivu derivace likvoru na stav pacienta, a tedy predikci vhodnosti indikace k operačnímu výkonu¹¹.

Kognitivní poruchy u NPH

Kognitivní poruchy u NPH jsou často zaměňovány s demencí, jako je Alzheimerova choroba, což ztěžuje správnou diagnózu. Specifika kognitivních změn u NPH jsou ovlivněna strukturálními změnami v mozku, kterým dochází v důsledku nahromadění mozkomíšního moku, a mají odlišné patofyziologické mechanismy než jiné neurodegenerativní poruchy. Základním patofyziologickým mechanismem kognitivních poruch u NPH je narušení toku mozkomíšního moku, které vede k distenzi mozkových komor a následnému tlaku na okolní mozkové struktury. Nejvíce jsou postiženy oblasti odpovědné za kontrolu exekutivních funkcí a pohybu, především frontální laloky a bazální ganglia. Frontální laloky jsou klíčové pro plánování, řešení problémů a další vyšší kognitivní funkce, což vysvětluje, proč jsou tyto funkce u NPH narušeny. Kognitivní poruchy u NPH zahrnují tyto aspekty:

- porucha exekutivních funkcí
- poruchy pozornosti a koncentrace
- zhoršení pracovní paměti
- ztráta iniciativy (apatické chování)
- poruchy prostorové
- mírné progresivní zhoršení paměti
- fluktuace kognitivního výkonu.

Kognitivní postižení u NPH může být nenápadné a často je mylně přisuzováno stárnutí nebo jiným formám demence. Ke komplexní diagnostice kognitivního deficitu u kognitivně soběstačných pacientů nebo pro diferenciální diagnostiku kognitivního postižení je

zapotřebí využití komplexní neuropsychologické testové baterie, což však patří do rukou zkušeného psychiatra nebo neuropsychologa¹².

Sfinkterové poruchy u NPH

Sfinkterové poruchy se obvykle vyvíjejí postupně a jsou výraznější v pokročilejších fázích onemocnění. Vznikají především kvůli narušení funkce frontálních laloků a bazálních ganglií, které regulují volní kontrolu nad močovým měchýřem a svěrači. Frontální laloky jsou zodpovědné za koordinaci chůze, kontroly močení a vyšších kognitivních funkcí. Když jsou frontální laloky postiženy tlakem způsobeným akumulací mozkomíšního moku, schopnost kontrolovat tyto základní funkce je narušena. Dalším mechanismem může být dysfunkce parasympatického a sympatického nervového systému, které jsou odpovědné za relaxaci a kontrakci močového měchýře. Zvětšené mozkové komory mohou ovlivňovat mozkové dráhy spojené s regulací močového měchýře, což vede ke špatné koordinaci svěrače a detruzoru (hladký sval močového měchýře). Inkontinence vyplývá jednak z hyperaktivity detruzoru močového měchýře a absence centrální inhibice, jednak z poruch volních funkcí spojených se subkortikální dysfunkcí frontálních laloků. Inkontinence stolice je u NPH vzácná a vede spíše k podezření na jiné neurodegenerativní onemocnění¹². Projevy sfinkterových poruch jsou:

- močová urgencye
- funkční inkontinence
- totální inkontinence
- močová retence
- fekální inkontinence.

Diferenciální diagnóza NPH

Diferenciální diagnóza NPH je velmi široká. Kromě neurodegenerativních onemocnění, která s NPH sdílejí podobné imunopatofyziologické mechanismy, je nutno pomýšlet na cévní, metabolická či infekční onemocnění. Přehledně shrnuje diferenciální diagnózu *Tabulka 2*¹³.

Chirurgická léčba a její komplikace

Chirurgické přístupy k léčbě normotenzního hydrocefalu, jako jsou VP a LP drenáže, vykazují slibné výsledky, ale nejsou bez rizik. Výběr vhodné techniky by měl být individualizován s ohledem na věk, komorbiditu a specifické anatomické poměry pacienta. Vzhledem k možným komplikacím je nezbytné důkladné předoperační vyšetření a pečlivé pooperační sledování za účelem optimalizace výsledků.

Ventrikuloperitoneální drenáž

Ventrikuloperitoneální drenáž je považována za zlatý standard v chirurgické léčbě **shunt-responzivního** NPH. Spočívá v zavedení drenážního systému spojujícího komorový systém s peritoneální dutinou. Součástí je ventil, který reguluje množství likvoru, který protéká systémem. Zlepšení stavu pacientů po zavedení VP drenáže bylo podle studií pozorováno u 59 % pacientů, s trvalým zlepšením u 39 % pacientů v pětiletém sledování. Revizní operační výkony jsou uváděny přibližně

u 22 % pacientů, zatímco neurologická morbidita nebo pooperační mortalita bývá uváděna u 6 % pacientů.

Mezi nejčastější komplikace zahrnují infekce operačních ran (literárně udáváno 12 %), infekce drenážního systému (6,7 %), selhání drenážního systému vyžadující chirurgickou revizi (až 33 % během desetiletého sledování) a subdurální hematom (3 %)^{14,15}.

Závěr a doporučení pro ambulantní klinickou praxi

Na základě recentních studií bylo potvrzeno, že neurologický status a hodnocení pomocí INPH škály se ukázaly jako statisticky nejvýznamnější prediktory odpovědi na léčbu, a tedy její úspěšnost a dlouhodobý efekt. Z více-ro studií rovněž vyplývá, že včasný záchyt a léčba jsou krucální.

Z uvedených faktů vyplývají následující doporučení:

- Na normotenzní hydrocefalus je vhodné myslet zejména u starších pacientů s nově vzniklou nebo postupně se zhoršující poruchou chůze, kognice a kontinence. Výjimkou však nejsou ani pacienti mladší 65 let.
- Přítomnost celé klasické triády není pro podezření na NPH nutná. Nejčasnějším a často nejvýraznějším příznakem bývá porucha chůze.
- Varovnými znaky jsou zejména krátké kroky, široká báze, obtížné zahájení chůze, „magnetická“ chůze, posturální nestabilita, pády a disproportionálně výraznější postižení dolních končetin.
- Při podezření je vhodné aktivně zhodnotit kognitivní funkce, například pomocí MMSE nebo MoCA, a cíleně se dotázat na močovou urgenci či inkontinenci.
- Kognitivní poruchu nelze automaticky přičítat věku, Alzheimerově nemoci nebo jiné demenci, zejména pokud je současně přítomna porucha chůze.
- U pacientů s odpovídajícími příznaky je vhodné indikovat CT nebo MR mozku se zaměřením na dilataci komorového systému a další známky hydrocefalu.
- Při kombinaci klinického podezření a zobrazovacího nálezu by měl být pacient odeslán neprodleně k neurologickému nebo neurochirurgickému vyšetření.
- Diferenciální diagnostika má zahrnovat zejména Parkinsonovu nemoc a jiné parkinsonské syndromy, Alzheimerovu nemoc, cévní postižení mozku, polyneuropatii, spinální stenózu, ortopedická onemocnění a urologické příčiny inkontinence. Všechna vyšetření by měla být provedena v co nejkratším časovém horizontu. Nejvhodnější cestou se jeví domluva hospitalizace s přešetřením.
- Včasné odeslání je zásadní, protože NPH patří mezi potenciálně léčitelné příčiny poruchy chůze a kognitivního postižení a opožděná diagnostika může snižovat pravděpodobnost příznivé odpovědi na léčbu.
- Praktický lékař má důležitou roli také v pooperačním sledování. Nové zhoršení chůze, kognice, kontinence, bolesti hlavy, somnolence, zvracení, horečka nebo zarudnutí v průběhu drenáže mohou signalizovat poruchu či infekci shuntu a vyžadují rychlé odborné

Tabulka 2: Diferenciální diagnóza NPH

Cévní onemocnění
Cévní onemocnění mozku
Cévní mozková příhoda
Binswangerova choroba
Multiinfarktová demence
Subkortikální infarkty
Leukoencefalopatie
Cerebrální autozomálně dominantní arteriopatie
Vertebrobazilární insuficience
Infekční onemocnění
Lymfská borelióza
Virus lidské imunodeficiency (HIV)
Progresivní multifokální leukoencefalopatie (PML)
Neurolyues
Neurodegenerativní onemocnění
Alzheimerova choroba
Parkinsonova choroba
Demence s Lewyho tělísky
Frontotemporální demence
Kortikobazální degenerace
Progresivní supranukleární obrna
Amyotrofická laterální skleróza
Huntingtonova choroba
Spongiformní encefalopatie
Multisystémová atrofie
Jiné typy hydrocefalu
Obstrukční hydrocefalus
LOVA (long-standing overt ventriculomegaly in adults)
„Arrested“ hydrocefalus
Stenóza akveduktu
Urologická onemocnění
Karcinom močového měchýře nebo prostaty
Benigní hyperplazie prostaty
Stresová inkontinence
Insuficience pánevního dna
Infekce močových cest
Další onemocnění a stavy
Epilepsie
Deprese
Hypovitaminóza vitamínu B12
Onemocnění pojivové tkáně
Stenóza kanálu páteřního v lumbosakrální oblasti
Stenóza kanálu páteřního v krční oblasti (zejména s myelopatií)
Stavy po poranění mozku
Chiariho malformace
Wernickeho encefalopatie
Karcinomatózní meningitida
Nádor míchy
Nádor mozku
Hypotyreóza
Periferní neuropatie
Chronický subdurální hematom
Lékové interakce, nežádoucí účinky léků

vyšetření.

- U pacientů po implantaci drenáže je vhodné pravidelně dokumentovat chůzi, pády, kognici, kontinenci, soběstačnost a změny celkového funkčního stavu.
- Dobrá spolupráce praktického lékaře, neurologa, neurochirurga, radiologa, fyzioterapeuta a rodiny pacienta může významně přispět k časné diagnostice i dlouhodobému efektu léčby.

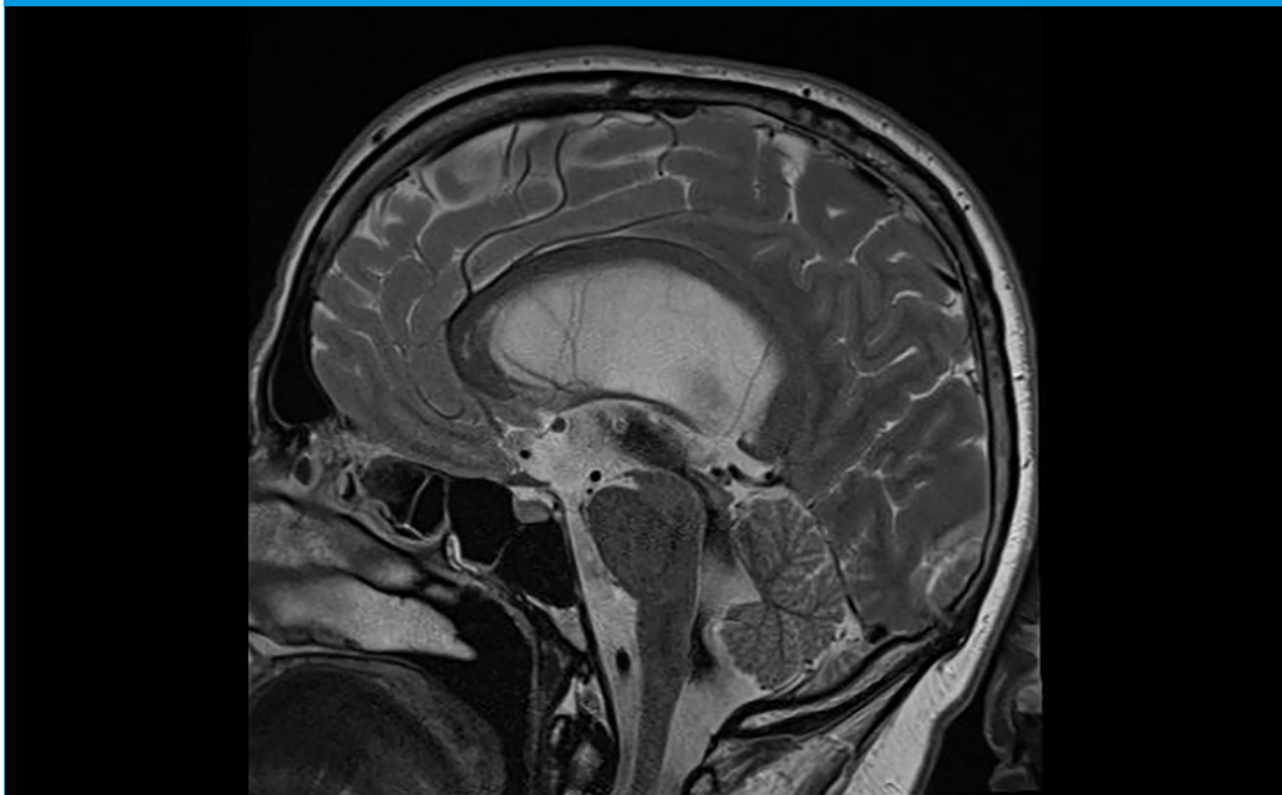
Literatura:

1. Laura M, Federica C, Annalisa M, Pellegrino L, Marta P, Davide Del C, et al. Useful outcome measures in INPH patients evaluation. *Frontiers in Neurology*. 2023;14.
2. Klinge P, Marmarou A, Bergsneider M, Relkin N, Black PM. Outcome of shunting in idiopathic normal-pressure hydrocephalus and the value of outcome assessment in shunted patients. *Neurosurgery*. 2005;57(3 Suppl):S40-52; discussion ii-v.
3. Espay AJ, Da Prat GA, Dwivedi AK, Rodriguez-Porcel F, Vaughan JE, Rosso M, et al. Deconstructing normal pressure hydrocephalus: Ventriculomegaly as early sign of neurodegeneration. *Ann Neurol*. 2017;82(4):503-13.
4. Vybihal V. Normotenzní hydrocefalus. *Neurologie pro praxi*. 2011;12(6):411-7.
5. Jaraj D, Rabiei K, Marlow T, Jensen C, Skoog I, Wikkelsö C. Prevalence of idiopathic normal-pressure hydrocephalus. *Neurology*. 2014;82(16):1449-54.
6. Skalický P, Mládek A, Bradáč O. Normotenzní hydrocefalus. *Cesk Slov Neurol*. 2021(2021):84.
7. Andersson J, Rosell M, Kockum K, Lilja-Lund O, Söderström L, Laurell K. Prevalence of idiopathic normal pressure hydrocephalus: a prospective, population-based study. *PloS one*. 2019;14(5):e0217705.
8. Ammar A, Abbas F, Al Issawi W, Fakhro F, Batarfi L, Hendam A, et al. Idiopathic normal-pressure hydrocephalus syndrome: is it understood? The comprehensive idiopathic normal-pressure hydrocephalus theory (CINPHT). *Hydrocephalus: What do we know? And what do we still not know?* 2017:67-82.
9. Kiefer M, Unterberg A. The differential diagnosis and treatment of normal-pressure hydrocephalus. *Dtsch Arztebl Int*. 2012;109(1-2):15-25; quiz 6.
10. Vanneste JA. Diagnosis and management of normal-pressure hydrocephalus. *J Neurol*. 2000;247(1):5-14.
11. Souza RKMd, Rocha SFBd, Martins RT, Kowacs PA, Ramina R. Gait in normal pressure hydrocephalus: characteristics and effects of the CSF tap test. *Arquivos de neuro-psiquiatria*. 2018;76(5):324-31.
12. Passos-Neto CEB, Lopes CCB, Teixeira MS, Studart Neto A, Spera RR. Normal pressure hydrocephalus: an update. *Arq Neuropsiquiatr*. 2022;80(5 Suppl 1):42-52.
13. Souza MN, Barbara de Alencar Leite C, Felipe Reinaldo Deus Ramos S, Ida F. Update on Idiopathic Intracranial Hypertension Management. *Arquivos De Neuro-psiquiatria*. 2022;80:227-31.
14. McGirt MJ, Woodworth G, Coon AL, Thomas G, Williams MA, Rigamonti D. Diagnosis, treatment, and analysis of long-term outcomes in idiopathic normal-pressure hydrocephalus. *Neurosurgery*. 2008;62 Suppl 2:670-7.
15. Yamada S, Ishikawa M, Nakajima M, Nozaki K. Reconsidering ventriculoperitoneal shunt surgery and postoperative shunt valve pressure adjustment: our approaches learned from past challenges and failures. *Frontiers in Neurology*. 2022;12:798488.

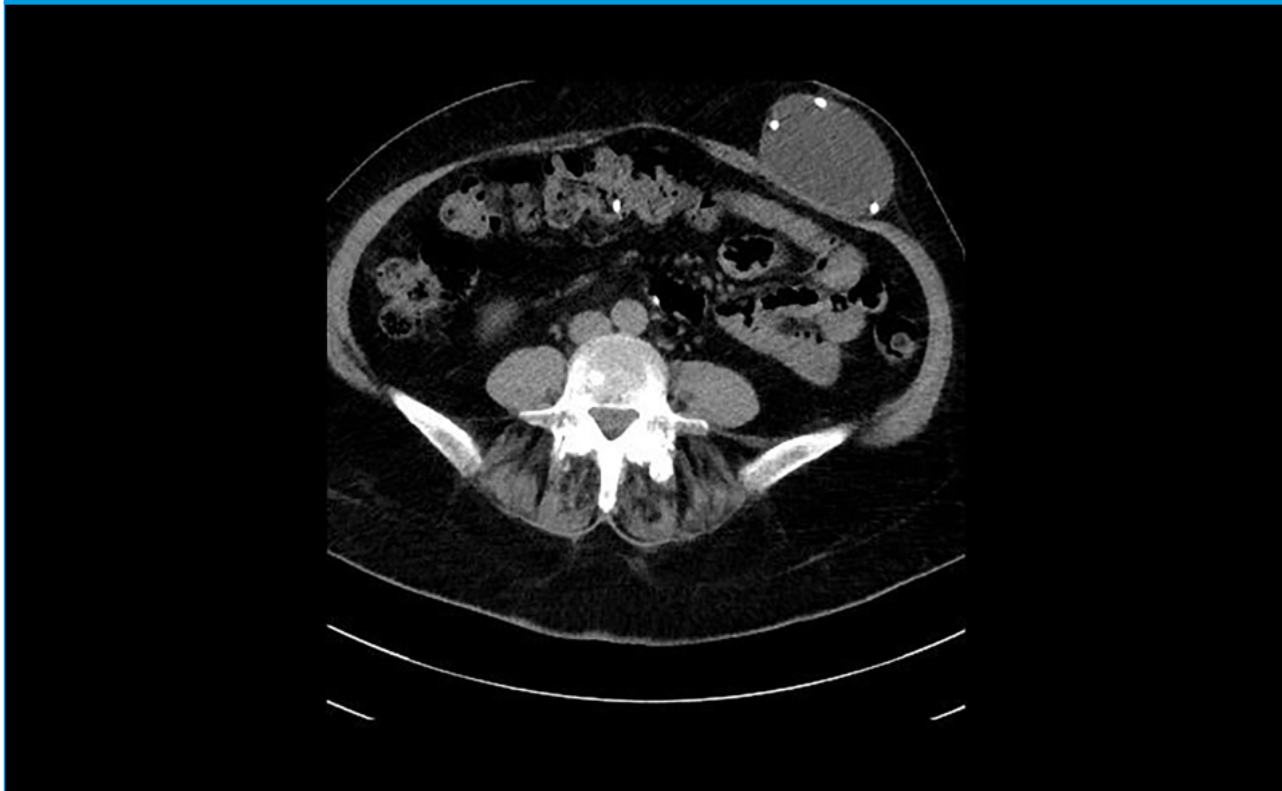
Přílohy

Příloha 1. Ilustrační snímky zobrazovacích vyšetření pacientů s NPH, archiv autora

Příloha 1.1 MR snímek pacientky s NPH, sagitální sekvence, zachycen tokový fenomén likvoru v akveduktu



Příloha 1.2 CT snímek břicha s patrnou dislokací distálního (peritoneálního) katétru epifasciálně



Tisková informace

Iqirvo rozšiřuje možnosti léčby pacientů s primární biliární cholangitidou s nedostatečnou odpovědí na terapii první linie

Léčebné možnosti pacientů s primární biliární cholangitidou (PBC) se v České republice rozšiřují. Od března 2026 je z veřejného zdravotního pojištění hrazen přípravek Iqirvo (elafibranor), určený pro pacienty s nedostatečnou odpovědí na terapii kyselinou ursodeoxycholovou (UDCA) nebo intolerancí UDCA. Elafibranor, první schválený duální agonista receptorů PPAR α a δ , představuje novou možnost druhé linie léčby tohoto chronického autoimunitního onemocnění jater.

Klíčové údaje:

- Přibližně 40 % pacientů s PBC nedosahuje při léčbě UDCA adekvátní biochemické odpovědi a může vyžadovat léčbu druhé linie.
- Elafibranor je první duální agonista receptorů PPAR α a δ , schválený pro léčbu PBC.
- Studie fáze III ELATIVE prokázala významně vyšší biochemickou odpověď při léčbě elafibranorem + UDCA oproti placebo + UDCA (51 % vs. 4 %).
- Léčba elafibranorem vedla k poklesu ALP již od 4. týdne, s přetrváním do 52. týdne.
- První zkušenosti z české klinické praxe jsou v souladu s výsledky studie ELATIVE.

PBC: když nejde jen o pruritus

Primární biliární cholangitida (PBC) je autoimunitní onemocnění jater, charakterizované progresivní destrukcí intrahepatálních žlučovodů. Důsledkem je cholestáza, postupný rozvoj fibrózy a v pokročilých případech jaterní cirhóza s nutností transplantace jater. Onemocnění postihuje převážně ženy (v 90 % případů). Celosvětová prevalence PBC se pohybuje kolem 20–40/100 000.

Diagnóza PBC je založena na splnění alespoň dvou ze tří kritérií:

- biochemický průkaz cholestázy s více než 1,5násobně zvýšenou hladinou ALP přetrvávající déle než 6 měsíců;
- přítomnost antimitochondriálních protilátek (AMA >1:40), případně specifických ANA protilátek anti-sp100 nebo anti-gp210;
- histologický průkaz nehnisavé destruktivní cholangitidy.

Klinický obraz je heterogenní, přičemž více než 60 % pacientů může být v době diagnózy asymptomatických. Nejčastějšími symptomy jsou únava a pruritus, které významně snižují kvalitu života. PBC je rovněž často asociována s dalšími autoimunitními onemocněními, zejména Sjögrenovým syndromem, tyreoiditidou nebo Raynaudovým syndromem.

Včasná diagnostika je pro prognózu pacientů zásadní a je třeba na ni myslet.

„Zvýšená hladina ALP bývá stále podceňována nebo nesprávně interpretována. Přitom časně zahájení léčby může významně zpomalit progresi onemocnění a prodloužit život bez potřeby transplantace,“ upozorňuje MUDr. Libuše Husová, Ph.D., z Centra kardiovaskulární a transplantační chirurgie Brno.

Nezbytnou součástí diagnostického vyšetření je vyhodnocení stupně jaterní fibrózy, které má prognostický význam. V současnosti se preferují neinvazivní zobrazovací metody, zejména transientní elastografie, shear wave elastografie nebo magnetická rezonance. Jaterní biopsie je indikována jen v diagnosticky nejasných případech. Hodnota jaterní tuhosti ≥ 10 kPa při elastografickém vyšetření je spojena s přibližně 14násobně vyšším rizikem jaterní dekompenzace.

Elafibranor: Léčba druhé linie

Standardem první linie léčby primární biliární cholangitidy zůstává UDCA. Podle současných doporučení EASL a AASLD by se měla odpověď na léčbu UDCA hodnotit zpravidla po 12 měsících terapie. Přibližně 40 % pacientů však na léčbě UDCA nedosahuje adekvátní odpovědi a 3–5 % pacientů léčbu netoleruje. Tito nemocní mají vyšší riziko progresse onemocnění a rozvoje jaterní cirhózy. Nedostatečná odpověď na UDCA představuje hlavní indikaci k zahájení léčby druhé linie. Důležitými ukazateli prognózy jsou hladiny alkalické fosfatázy (ALP) a bilirubinu, které dlouhodobě korelují s rizikem progresse onemocnění.

Elafibranor (Iqirvo) je v České republice od března 2026 hrazen z veřejného zdravotního pojištění pro pacienty s PBC s nedostatečnou odpovědí na léčbu UDCA nebo její intolerancí. Jde o prvního duálního agonistu receptorů PPAR α a δ schváleného pro léčbu PBC. Aktivace receptorů PPAR α a δ ovlivňuje homeostázu žlučových kyselin i procesy spojené se zánětem a fibrogenezí.

Co přinesla studie ELATIVE

Registrace přípravku Iqirvo vychází z výsledků globální randomizované, dvojité zaslepené studie fáze III ELATIVE, která hodnotila účinnost a bezpečnost elafibranoru u pacientů s nedostatečnou odpovědí na UDCA nebo její intolerancí. Primárního kombinovaného cíle – ALP <1,67násobku horní hranice normy, poklesu ALP alespoň o 15 % oproti vstupní hodnotě a normální hladiny celkového bilirubinu – dosáhlo po 52 týdnech léčby 51 % pacientů léčených elafibranorem oproti 4 % pacientů ve větvi placebo + UDCA. Studie dále ukázala rychlý pokles hladin ALP již během prvních týdnů léčby a potvrzena byla také dobrá tolerance léčby. Ve studii bylo dále pozorováno zlepšení pruritu hodnoceného pomocí patientských dotazníků včetně PBC-40.

První zkušenosti z Česka jsou podle odborníků v souladu s poznatky z registrační studie.

„Výsledky pozorované v reálné praxi odpovídají datům publikovaným ve studii ELATIVE. Naše dosavadní klinické zkušenosti potvrzují obdobný pokles jaterních testů i dobrou toleranci léčby,” uvádí doc. MUDr. Soňa Fraňková, Ph.D., z Kliniky hepatogastroenterologie IKEM v Praze.

Více šancí pro non-respondéry a pomalé respondéry

Nástup moderní léčby druhé linie otevírá také diskusi o nastavení úhradových kritérií. Doc. MUDr. Jan Šperl, CSc., z Kliniky hepatogastroenterologie IKEM k tomu uvádí: *„Primární biliární cholangitida je celoživotní onemocnění, které vyžaduje dlouhodobou léčbu. Současná úhradová kritéria jsou poměrně přísná – pokud pacient po roce nedosáhne stanovených parametrů, léčba nemusí být dále hrazena. V klinické praxi však vidíme i skupinu tzv. pomalých respondérů, kteří při delším podávání léčby mohou terapeutických cílů dosáhnout. Snažíme se proto najít cestu, jak těmto lidem dát šanci, aby nedocházelo k progresi nemoci.”*

Důležitou součástí úspěšné léčby je i systémové nastavení péče o pacienty s PBC v České republice.

„Hlavním problémem není nízký počet specializovaných center, ale to, že pacienti zůstávají v péči regionálních ambulancí. Musíme vytvořit systémové stimuly, aby byli lékaři motivováni odesílat nemocné do center a pacienti neztráceli drahocenný čas,” připomíná prof. MUDr. Petr Urbánek, CSc., přednosta Interní kliniky ÚVN Praha.

Podle doc. Fraňkové představuje posledních 15 let zásadní posun v managementu PBC. Zatímco dříve byla vnímána jako choroba s nevyhnutelným směřováním k transplantaci, dnes ji lze aktivně léčebně ovlivnit. Významným přínosem je i širší dostupnost elastografie, která umožňuje dlouhodobé sledování vývoje fibrózy a lepší odhad prognózy. Moderní medicína tak dnes mění dříve pasivní přístup v cílenou snahu o zastavení progresu jaterního poškození.

O přípravku Iqirvo

Iqirvo (elafibranor) je první duální agonista receptorů PPAR α a δ schválený pro léčbu primární biliární cholangitidy (PBC). Přípravek je určen k podávání v kombinaci s UDCA nebo v monoterapii u pacientů, kteří UDCA netolerují. Registrace přípravku vychází z výsledků studie fáze III ELATIVE.

Od 1. března 2026 je v České republice hrazen v režimu centrové léčby pro pacienty splňující indikační a úhradová kritéria. Úplné znění Souhrnu údajů o přípravku (SPC) je dostupné v databázi EMA a na stránkách SÚKL.

O společnosti Ipsen

Ipsen je globální biofarmaceutická společnost zaměřená na vývoj a výrobu inovativních léčiv v oblasti onkologie, vzácných onemocnění a neurologie. V oblasti hepatologie se zaměřuje mimo jiné na léčbu cholestatických onemocnění jater.

Zdroje:

- Odborné sympozium „PBC – od cirhózy k cholangitidě“, Praha, duben 2026.
- Kowdley KV, Bowlus CL, Levy C et al. Efficacy and Safety of Elafibranor in Primary Biliary Cholangitis. *N Engl J Med.* 2024;390(9):795–805. doi:10.1056/NEJMoa2306185. Studie ELATIVE.
- Souhrn údajů o přípravku IQIRVO (elafibranor).

Kontakt pro média:

Sabina Coufalová
s.coufalova@focus-age.cz
737 727 969

Když policisté resuscitují

MUDr. Vojtěch Mezera, PhD.

Geriatrické centrum, Pardubická nemocnice
Kyjevská 44, 532 03 Pardubice
vojtech.mezera@nempk.cz

Milé kolegyně, milí kolegové,
dovolím si podělit se s vámi o jeden případ, který se stal nedávno v Pardubicích. Jeden mladík byl do časných ranních hodin na diskotéce a dostal se tam do potyčky se třemi výtečníky. Utržil několik ran pěstí do hlavy, zřejmě i kopnutí do hlavy. Dal se na útěk, schoval se v místě nedaleko diskotéky, kde zkolaboval. Na místo dorazila hlídka policie. Vyprostili jej z úzké uličky, zjistili bezvědomí s podezřením na bezdeší a zahájili KPR. Po dvou minutách se pacient probírá a začíná se bránit. Na místo dojíždí posádka zdravotnické záchranné služby RZP + RV. Pro obnovené vědomí indikuje lékař RV transport samotnou RZP na Oddělení urgentního příjmu Pardubické nemocnice. Předání se nese v humorném duchu nad horlivostí našich policistů. Pacient je lucidní, limitován ebrietou (ta byla potvrzena dechovou zkouškou i v biochemii), bez neurodeficitu. Nevypadá tedy jako pacient po resuscitaci, diferenciálně diagnosticky uvažují o synkopě či mozkové komoci. Kromě drobné exkoriace v P ušním boltci (bez aktivního krvácení ze zvukovodu) neshledávám známky poranění, dokonce ani žádný větší hematom. Po poradě s traumatologem doplňuji CT mozku + C-páteře, RTG srdce+plic, obou hemithoraxů, UZ břicha, vše s negativním nálezem. V laboratoři je jen vysoký osmolal gap – vysoká měřená osmolalita vysoce převyšující normální hodnotu vypočítané osmolality, což bylo možné vysvětlit vysokou hladinou alkoholu v krvi. EKG je v normě kromě sinusové tachykardie. Brzy ráno přichází s pacientem pohovořit zaměstnanci policie. Následně domlouváme předání partnerce pacienta s poučením o sledování po mozkové komoci. Vypadá to, že by se závěr mé služby dal nazvat podle Shakespeara „mnoho povyku pro nic“.

Po předání služby denní směně lékařů potkávám příslušníky policie, kteří sloužili noční. Ukazují mi záznam z potyčky z bezpečnostní kamery a následně záběry z tzv. Body Cam – kamery připevněné na unifor-

mě, což umožňuje policistům získávat cenný důkazní materiál. Nacházejí mladíka v úzké, špatně přístupné uličce, kde se skryl před výtečníky. Vytahují jej na lepší světlo, ale i tak je vše v šeru. Pacient je podle záznamu bezesporu v bezvědomí. Jako lékař bych přistoupil k sérii algických podnětů a hodnocení pulsace. To druhé dělám minimálně desetkrát denně řadu let – laikům se však hledání tepu nedoporučuje. Algoritmus je jasný: Nereaguje? Jde o bezvědomí. Nedýchá normálně? Považovat za zástavu oběhu. Postup policistů byl tudíž správný. Podle videa začíná mladík reagovat až po téměř dvou minutách.

Tím se nám celá situace stává složitější a rozhodně ne legrační. Byla to zástava oběhu? Nejspíš ne, mladík nebyl kardiovaskulárně rizikový a vědomí se obnovilo rychle, nebyl to typický pacient po KPR, který je obvykle v hlubokém bezvědomí, na umělé plicní ventilaci a noradrenalinu. Byla to synkopa? Zřejmě také ne, KPR je dost silný algický podnět a v horizontále bychom očekávali obnovu vědomí dříve. Byl to epileptický záchvat? Zřejmě ne, transport proběhl v jednotkách minut a mladík byl při předání již lucidní a orientovaný. Byla to komoce? Ano, mohla být: vyšlo negativní CT, byla souvislost s tupým úrazem hlavy; chybějící zvracení komoci nevylučuje. Byla to vrcholící ebrieta? Ano, mohla být: v terénu vidáme intoxikované pacienty s Glasgow Coma Scale 3, kteří nám nereagují ani na silné algické podněty.

A proč o tom vlastně píšu? Abychom nestáli pyšně na piedestalu moudrosti, když máme zkušenost s rutinní palpací pulsu, po ruce fonendoskop, pulsní oxymetr, u zdravotnické záchranné služby a v nemocnicích navíc monitor... Každý laik či nezdravotnický člen IZS, který se rozhodne zahájit KPR či poskytnout první pomoc, je naším partnerem v péči o pacienta a zaslouží si uznání, nikoliv posměch. Pro pacienta je lepší zbytečně zahájená KPR v případě bezvědomí z jiných příčin než nezahájená KPR u skutečné zástavy oběhu.

XLV.

výroční konference
Společnosti
všeobecného
lékařství



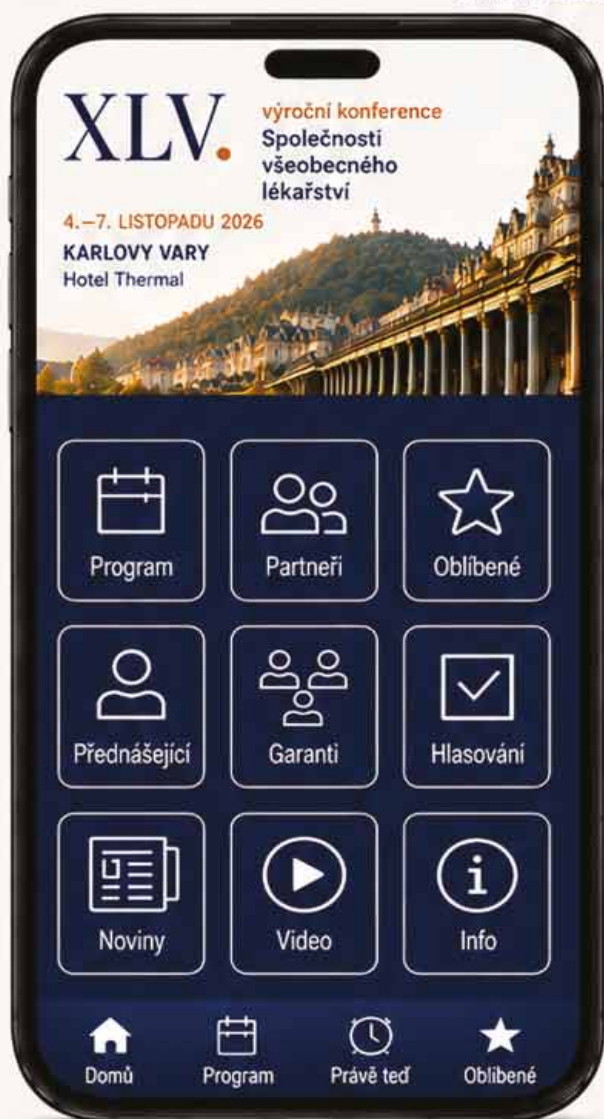
4.–7. listopadu 2026



KARLOVY VARY
Hotel Thermal

MOBILNÍ APLIKACE KONFERENCE

VŠE DŮLEŽITÉ NA JEDNOM MÍSTĚ – PROGRAM, INFORMACE
A INTERAKCI VŽDY PO RUCE.



**Stáhněte si aplikaci
a mějte vše po ruce!**

Již brzy na:



PROGRAM

Kompletní program konference.
Přehled přednášek, bloků a časového harmonogramu.



PRÁVĚ TEĎ

Co se děje právě nyní.
Aktuální přednášky a události v reálném čase.



OBLÍBENÉ

Uložte si oblíbené přednášky, řečníky
nebo stránky a mějte je vždy po ruce.



PŘEDNÁŠEJÍCÍ

Seznam všech přednášejících
s profily a informacemi o jejich vystoupeních.



GARANTI

Seznam odborných garantů
programových bloků.



HLASOVÁNÍ

Zapojte se do interaktivních hlasování
během konference.



NOVINY

Konferenční noviny a důležité aktuality
během konference.



VIDEO

Konferenční rozhovory
a videopozvánky.



INFO

Praktické informace o konferenci, organizaci,
místě konání a kontaktu.

Aplikace je zdarma a nevyžaduje registraci.

Těšíme se na Vás!

XLV.

výroční konference
Společnosti všeobecného
lékařství



4.–7. listopadu 2026



Hotel Thermal, Karlovy Vary

PRAKTICI SPORTUJÍ

Běh, nordic walking nebo chůze



6. LISTOPADU 2026



START 7:00 HODIN



START/CÍL: HOTEL THERMAL



OTOČKA: HOTEL PUPP



PLÁNOVANÁ DÉLKA TRASY: 4 km

START/CÍL
HOTEL THERMAL



MLÝNSKÁ
KOLONÁDA



TRŽNÍ
KOLONÁDA



VŘÍDELNÍ
KOLONÁDA



OTOČKA
HOTEL PUPP



Kolonáda v srdci Karlových Varů ❤️



SPORTUJEME SPOLU

XLV. výroční konference
Společnosti všeobecného lékařství ČLS JEP



4.–7. listopadu 2026



Hotel Thermal, Karlovy Vary

POŘADATEL:
Společnost všeobecného lékařství

ORGANIZÁTOR:
TARGET-MD s.r.o.

VÍCE INFORMACÍ A REGISTRACE:
www.konference-svl.cz



Rodiče za poznáním. Děti za zážitky.

Konference, na kterou můžete vzít i děti.

Chcete si naplno užít program XLV. výroční konference SVL, ale zároveň řešíte, co s dětmi během přednášek? Na konferenci jsme proto připravili dětský koutek pro děti ve věku 3–10 let, kde bude zajištěn odborný dohled a pestrý program přizpůsobený různým věkovým skupinám.



Zatímco vy budete na přednáškách, diskutovat s kolegy nebo se věnovat odbornému programu, děti čeká jejich vlastní malá konference – plná her, pohybu, objevování i odpočinku. Bezpečné zázemí pro děti lékařů je zajištěno po celou dobu provozu koutku.



Co na děti čeká?



Deskové a
společenské hry



Kuželky a
pohybové aktivity



Interaktivní
koberce a hry



Hračky pro
menší děti



Dětské stany,
prolézačky a
herní prvky



Pohodlné pěnové
sedačky a
odpočinková zóna



Kreativní
tvoření



Tablety s hrami
pro větší děti

Kdy bude dětský koutek otevřen?



**čtvrtek 5. listopadu a
pátek 6. listopadu 2026**

po celou dobu odborného programu konference



7:30–18:15

Dítě můžete přivést již v 7:30 před zahájením prvních přednášek a vyzvednout jej po skončení posledního odborného programu, nejpozději do 18:15.



DĚTSKÝ KOUTEK | 3–10 LET

Odborný dohled • program podle věku • čtvrtek a pátek 7:30–18:15

Malý konferenční program pro děti. Velká pomoc pro jejich rodiče.



Vy se vzděláváte. Děti si hrají a objevují. A na konferenci můžete být společně.

Nordic Congress of General Practice 2026: Udržitelnost jako nová definice kvalitní primární péče

NC 2026
GP JÖNKÖPING
26–29 MAY
Empowering GPs for a
sustainable tomorrow

Ve dnech 26.–29. května 2026 hostilo švédské město Jönköping 24. Nordic Congress of General Practice (NCGP 2026), nejvýznamnější severské setkání praktických lékařů, akademiků a odborníků na primární péči. Letošní kongres nesl motto „Empowering GPs for a Sustainable Tomorrow“ a zaměřil se na otázku, jak zajistit dlouhodobě udržitelnou primární péči v době stárnutí populace, rostoucí multimorbidity, nedostatku zdravotnického personálu a rychlého technologického rozvoje.

Praktický lékař jako klíčový aktér budoucího zdravotnictví

Již slavnostní zahájení zdůraznilo, že primární péče představuje základ udržitelného zdravotního systému. Zástupci regionu Jönköping opakovaně upozorňovali na potřebu přesouvat větší část zdrojů do primární péče, podporovat prevenci, sociální služby a multidisciplinární spolupráci. Zaznělo také, že role všeobecného praktického lékaře se v evropských zdravotnických systémech dále posiluje a stále více přesahuje rámec tradiční ambulantní medicíny.

Významným hostem zahajovacího dne byla skotská praktická lékařka Margaret McCartney. Ve své přednášce věnované vlivu médií, politiky a veřejného mínění na zdravotnictví upozornila na rizika oslabování důvěry ve vědecké důkazy a na rostoucí tlak komerčních zájmů na medicínské rozhodování.

Udržitelnost znamená někdy dělat méně

Jedním z nejdiskutovanějších témat kongresu byla problematika nadměrné diagnostiky a léčby. Norský praktický lékař Stefán Hjörleifsson ve své přednášce „Choosing Sustainability“ formuloval provokativní, ale přesvědčivou myšlenku: udržitelná medicína často znamená vědomě nedělat některé výkony, vyšetření nebo intervence, které nepřinášejí pacientovi skutečný užitek.

Na jeho vystoupení navázala nizozemská profesorka Nynke Scherpbier, která upozornila na napětí mezi důsledným dodržováním doporučených postupů a individualizovanou péčí o polymorbidní pacienty. V době stárnoucí populace je stále zřetelnější, že slepé následování jednotlivých doporučení může vést k polypragmarii, přetěžování pacientů i zdravotního systému. Téma „Choosing Wisely“ a odpovědného využívání zdravotnických zdrojů se následně prolínalo celým kongresem.

Péče, která pacientovi skutečně vyhovuje

Mimořádný ohlas vyvolala keynote přednáška Victora Montoriho z Mayo Clinic nazvaná „Care That Fits“. Monto-

ri dlouhodobě prosazuje koncept minimálně zatěžující medicíny a zdůrazňuje, že správná léčba není pouze léčbou založenou na důkazech, ale především léčbou, která odpovídá životní situaci konkrétního pacienta.

Přednáška připomněla, že skutečně kvalitní péče musí být nejen medicínsky správná, ale také proveditelná, srozumitelná a smysluplná pro pacienta. Sdílené rozhodování, respekt k preferencím nemocného a zohlednění jeho každodenního života představují důležitou součást moderní všeobecné praxe.

Mladá generace v digitálním světě

Velký zájem vzbudila také přednáška finské lékařky Silji Kosoly věnovaná duševnímu zdraví adolescentů v digitální éře. Přestože sociální média mohou být zdrojem podpory a informací, rostoucí množství dat ukazuje i jejich negativní vliv na psychickou pohodu mladých lidí.

Praktičtí lékaři se stále častěji setkávají s problémy souvisejícími s digitálním prostředím, poruchami spánku, úzkostmi, depresí nebo sociální izolací. Přednáška zdůraznila význam časného rozpoznání těchto problémů v ordinacích primární péče.

Klimatická změna jako zdravotní problém

Druhý kongresový den byl věnován mimo jiné vztahu mezi klimatickou změnou a zdravím. Jan Semenza prezentoval důkazy o dopadu extrémních teplot, znečištění ovzduší, migrace obyvatelstva a změn výskytu infekčních onemocnění na zdravotní stav populace. Na tuto problematiku navázala islandská lékařka Ásthildur Árnadóttir přednáškou o environmentálně udržitelné primární péči. Diskutovalo se o možnostech snižování uhlíkové stopy zdravotnictví, omezení zbytečných výkonů a posilování preventivních přístupů. Udržitelnost zde nebyla chápána pouze ekologicky, ale také ekonomicky a sociálně.



Sociální preskripce: od diagnózy k životní situaci

Zajímavým tématem byl workshop věnovaný tzv. social prescribing. Tento koncept, rozvíjený především ve Velké Británii a postupně i v dalších evropských zemích, propojuje zdravotní péči s komunitními aktivitami, dobrovolnickými programy a sociální podporou.

Místo otázky „Co vám je?“ se zaměřuje na otázku „Na čem vám záleží?“. Cílem je pomoci pacientům nalézt zdroje podpory mimo zdravotnický systém, což může mít významný dopad zejména u pacientů s chronickými onemocněními, osamělostí nebo psychickými obtížemi.

Digitalizace ano, ale s rozvahou

Významnou novinkou bylo představení NorDigNet – nové severské výzkumné sítě zaměřené na možnosti využívání různých způsobů digitálních technologií v primární péči. Diskuse se soustředila zejména na telemedicínu, videokonzultace a digitální triáž pacientů.

Přestože digitalizace nabízí možnost zlepšit dostupnost péče a efektivněji využívat omezené zdroje, opakovaně zaznívalo upozornění na riziko vytváření nových nerovností u pacientů s nižší digitální gramotností. Výzkum a systematické hodnocení dopadů nových technologií proto zůstávají nezbytnou podmínkou jejich zavádění do běžné praxe.

Vzdělávání a výzkum jako základ rozvoje oboru

Samostatná sekce byla věnována celoživotnímu vzdělávání praktických lékařů. Niels Kristian Kjaer zdůraznil, že kontinuální profesní rozvoj nespočívá pouze v získávání nových znalostí, ale také v rozvoji klinického úsudku, komunikačních dovedností a schopnosti reflexe vlastní práce. Velmi inspirativní byl workshop zaměřený na formativní hodnocení lékařů ve specializační přípravě. Namísto tradičního hodnocení výkonu podporuje dialog, zpětnou vazbu a profesní růst.

Na význam výzkumu v primární péči upozornil Lars Hjalmar Lindholm. Připomněl, že ještě před dvěma desetiletími byl výzkum všeobecného praktického lékařství některými autory považován za „ztracenou věc“. Současný rozvoj výzkumných sítí a narůstající množství kvalitních studií však ukazují pravý opak. Výzkum zaměřený na reálné problémy pacientů v ordinacích praktických lékařů dnes představuje jeden z pilířů rozvoje oboru.

Česká stopa

Potěšující byla i aktivní účast českých autorů.

Největší pozornost vzbudila prezentace výsledků českého programu vzdělávání praktických lékařů v point-of-care ultrasonografii (POCUS). MUDr. David Halata a MUDr. Dušan Zhoř vedli spolu s kolegy z Dánska a Rakouska během kongresu dva praktické mezinárodní workshopy zaměřené na využití ultrazvuku v ordinaci praktického lékaře. Účastníci si mohli vyzkoušet základní ultrazvukové techniky a diskutovat o možnostech zavedení POCUS do každodenní praxe.

Současně MUDr. David Halata prezentoval výsledky studie hodnotící přesnost ultrazvukového vyšetření žlučníku prováděného praktickými lékaři po absolvování strukturovaného vzdělávacího programu. Prezentovaná data ukázala velmi vysokou diagnostickou přesnost, přesahující 95 %, což potvrzuje, že při odpovídajícím vzdělání může být POCUS bezpečným a efektivním nástrojem také v primární péči. České zkušenosti vzbudily značný zájem zejména mezi kolegy ze skandinávských zemí, kde se podobné programy teprve rozvíjejí.

Dalším příspěvkem byla prezentace projektu Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (IPVZ) „Podpora vzdělávání zaměřená na primární péči a regionální dostupnost zdravotních služeb“. Projekt představili MUDr. David Halata a MUDr. Kateřina Javorská. Zaměřuje se na podporu vzdělávání budoucích praktických lékařů, motivaci k práci v regionech s nedostatkem zdravotnických pracovníků a rozvoj týmové spolupráce v primární péči. Součástí projektu jsou mimo jiné venkovské stáže studentů medicíny, podpora školitelů, vzdělávání všeobecných sester a další aktivity směřující ke stabilizaci personální situace v české primární péči. Prezentace ukázala, že Česká republika aktivně hledá systémová řešení problémů, se kterými se potýká většina evropských zdravotnických systémů.

Významnou roli sehrála také MUDr. Kateřina Javorská v již zmiňovaném mezinárodním workshopu věnovaném sociální preskripci (social prescribing). Workshop spojil odborníky z Velké Británie, Norska, Dánska, Švédska a České republiky a zaměřil se na sdílení zkušeností s propojením zdravotní péče, komunitních aktivit a sociální podpory. V České republice představuje zavádění tohoto konceptu významnou systémovou výzvu,





která bude vyžadovat užší propojení zdravotní, sociální a komunitní sféry do diskuse o možnostech implementace sociální preskripce v podmínkách střední Evropy.

Aktivní účast českých odborníků na přednáškách, workshopech i mezinárodních projektech potvrzuje, že české všeobecné praktické lékařství je plnohodnotnou součástí evropské odborné komunity. Prezentované projekty navíc ukazují, že Česká republika není pouze příjemcem zahraničních zkušeností, ale stále častěji přichází s vlastními inovativními řešeními v oblasti vzdělávání, výzkumu a organizace primární péče.

Desetiletá česká výprava byla viditelnou součástí odborného programu a díky aktivním vystoupením kolegů Davida Halaty, Kateřiny Javorské a Dušana Zhoře se Česká republika zařadila mezi země, které do diskuse přinesly konkrétní zkušenosti a inspirativní projekty.

Jak poznamenala MUDr. Kristýna Jirouchová, pro kterou byla účast na NCGP novou zkušeností: „Ještě pořád všechno vstřebávám a zpracovávám. Zaujalo mě, jak rozumně a pragmaticky kolegové přistupují k medicíně i organizaci péče. Po návratu do ordinace jsem si uvědomila, jak odlišné mohou být některé naše zaběhlé přístupy. Doufám, že se i u nás podaří postupně některé věci posunout.“

MUDr. Daniela Priorová popsala svůj dojem z kongresu velmi výstižně: „Jönköping mi dodal novou energii a motivaci. Setkání s kolegy, kteří řeší podobné výzvy jako my, mi připomnělo, proč má všeobecné praktické lékařství smysl a jak důležitou roli může hrát v budoucnosti zdravotnictví.“

Podobné pocity sdílela také MUDr. Eva Sedláčková, kterou oslovila zejména opakovaně diskutovaná témata kvartérní prevence, přiměřené péče a odpovědného využívání zdravotnických zdrojů. „Přiznávám, že mi to zase na chvíli vlilo energii do žil – snažit se vše vysvětlovat, nedělat věci požadované zbytečně a odolávat různým nepřiměřeným tlakům. Otázka je, jak dlouho mi ten entuziasmus vydrží...“

MUDr. Gabrielu Seidlovou oslovilo zejména téma

výzkumu v primární péči, kontinuitě péče a jejího vlivu na zdravotní výsledky pacientů: „Líbí se mi medicína založená na vědeckých důkazech a současně na vztahu mezi lékařem a pacientem. Na konferenci zazněly důkazy, že právě tento přístup může mít pozitivní dopad i na celkovou mortalitu pacientů.“

MUDr. Marie Lukešová si z konference odnesla především větší jistotu ve vlastní práci a současně podnět k zamyšlení nad tím, co je v ordinaci skutečně důležité: „Konference mě utvrdila v tom, že svou práci dělám dobře a že na ni mohu být hrdá. Zároveň mi připomněla, že bych měla mít větší nadhled a více myslet na wellbeing svých i svých pacientů. Nemusím mít výčitky, když někdy polevím

v honbě za dalšími vyšetřeními, screeny nebo intervencemi tam, kde jejich přínos nebude velký. Možná bude pro pacienta cennější věnovat čas rozhovoru o jeho životě, rodině nebo starostech. Důležité je hledat a léčit nemocné lidi, kteří naši pomoc skutečně potřebují, a současně si uvědomovat, že zdravotnické zdroje nejsou neomezené.“

Síla osobních setkání a „Scandic vibe“

Vedle odborného programu zanechala na účastnících silný dojem také samotná atmosféra kongresu. Organizátoři věnovali velkou pozornost tomu, aby NCGP nebylo jen sérií přednášek, ale skutečným místem setkávání. Delší přestávky na kávu, společné obědy u stolů namísto rychlého občerstvení ve stoje, dostatek prostoru pro diskusi po přednáškách i pečlivě připravený společenský program podporovaly to, čemu sami Seveřané říkají *mingling* – neformální navazování kontaktů a sdílení zkušeností.

Právě zde bylo možné naplno zažít typický „**Scandic vibe**“ – kombinaci profesionality, neformálnosti, rovnosti a vzájemného respektu. Nebylo důležité, zda člověk přijel jako rezident, zkušený praktik nebo profesor všeobecného lékařství. Diskuse probíhaly otevřeně, bez zbytečných hierarchií a s upřímným zájmem o zkušenosti druhých. Mnohé z nejzajímavějších rozhovorů neprobíhaly v přednáškových sálech, ale právě během kávových přestávek, obědů nebo večerních setkání.

Atmosféru kongresu dotvářela i osobnost moderátorky Elviry, mladé švédské praktické lékařky v přípravě, která celý kongres provázela s odzbrojující lehkostí, humorem a nadhledem. Elvira, která je vedle své lékařské kariéry také stand-up komičkou, dokázala elegantně propojit odborný program s lidskostí a vtipem. Její role byla o to pozoruhodnější, že kongres moderovala v pokročilém stadiu těhotenství, což nikdo nevnímal jako překážku, ale jako zcela přirozenou součást života lékařky i odbor-



né komunity. I tento detail dobře ilustroval severský přístup založený na rovnosti, respektu a přirozeném sladování profesního a osobního života.

Závěr

NCGP 2026 ukázal, že budoucnost všeobecného praktického lékařství nebude založena pouze na nových technologiích nebo větším množství zdravotních výkonů. Hlavními tématy se stávají udržitelnost, rozumné využívání zdrojů, prevence, multidisciplinární spolupráce a péče respektující potřeby konkrétního člověka.

Společným jmenovatelem většiny přednášek byla snaha vrátit medicínu k jejímu základnímu poslání – poskytovat pacientům péči, která je odborně správná, lidská a dlouhodobě udržitelná. V tomto směru představuje severské všeobecné lékařství inspiraci i pro českou primární péči.

Pro desetičlennou českou delegaci byl tento lidský rozměr kongresu stejně cenný jako samotný odborný program. Po celou dobu jsme se cítili vítáni a přijímáni jako součást evropské komunity všeobecných praktických lékařů. Právě otevřenost, kolegialita, ochota sdílet zkušenosti a onen těžko přeložitelný Scandic vibe patřily k nejsilnějším dojmům, které si z letošního NCGP odvážíme. Možná právě tato atmosféra vysvětluje, proč se člověk z podobného setkání nevrací pouze s novými poznatky, ale také s novou energií, motivací a radostí z našeho oboru.

Za českou skupinu zpracovala MUDr. Kateřina Javorská, praktická lékařka v Novém Městě nad Metují

Fotodokumentace z kongresu zachycuje českou skupinu, prezentaci výsledků českého POCUS programu MUDr. Davidem Halatou, společné vystoupení MUDr. Davida Halaty a MUDr. Kateřiny Javorské k projektu IPVZ, praktické ultrazvukové workshopy vedené českými lektory a účast MUDr. Kateřiny Javorské na mezinárodním workshopu o sociální preskripci.

inzerce

Jako praktický lékař pro dospělé hledám ke koupi ordinaci VPL v Praze nebo blízkém okolí.

Respektuji individuální představy o předání – možné je jak okamžité převzetí, tak i postupný přechod s možností Vašeho dalšího působení v ordinaci.

Budu vděčný za jakýkoliv kontakt či nezávazné setkání.

Kontakt: +420 606671313, vseob.prakticky.lekar@gmail.com

WONCA Paříž



České všeobecné praktické lékařství v Paříži: výzkum, inovace a mezinárodní spolupráce Aktivní účast české delegace na 30. konferenci WONCA Europe 2026

Ve dnech **30. června až 3. července 2026** se v Paříži uskutečnila jubilejní **30. konference WONCA Europe**, nejvýznamnější evropské setkání všeobecných praktických lékařů.

Pod heslem „Acting for more liberty, equality and fraternity“ se sešlo skoro pět tisíc odborníků z celé Evropy, aby diskutovali o budoucnosti primární péče, prezentovali výsledky výzkumu a sdíleli zkušenosti z jednotlivých zdravotnických systémů.

Před vlastní konferencí proběhlo jednání Rady WONCA Europe pod vedením předsedy Thomase Freseho, na kterém byla mimo jiné představena nová reprezentantka SVL ČLS JEP MUDr. Kateřina Javorská, která nahradila na pozici dosavadního českého zástupce docenta Bohumila Seiferta, Ph.D.

Česká republika patřila mezi země s vysokou (31 účastníků) a mimořádně aktivní účastí. Čeští praktičtí lékaři vystoupili s řadou odborných sdělení, organizovali mezinárodní workshopy Evropské společnosti venkovského lékařství (EURIPA) a připravili také vlastní **Country Session**, která představila české praktické lékařství jako moderní, akademicky aktivní a dynamicky se rozvíjející obor.

Country session představila silné stránky české primární péče

Samostatná česká sekce nesla název „**General Practice as a Driver of Change in the Czech Republic**“ – volně přeloženo jako Všeobecné praktické lékařství hybatelem změn v České republice, nabídla zahraničním účastníkům komplexní pohled na současný vývoj české všeobecné praxe.

Program zahrnoval přehled organizace české primární péče, výsledky mezinárodní studie OECD PaRIS, národní preventivní programy, rozvoj psychosomatické medicíny, implementaci ultrazvukové diagnostiky (POCUS) v ordinacích praktických lékařů i rozsáhlý projekt IPVZ zaměřený na podporu vzdělávání v primární péči.

Velkou pozornost vzbudily především dvě témata, která následně dominovala v diskusi s účastníky z řady evropských zemí – **výsledky studie OECD PaRIS a organizace preventivních programů v České republice**.

PaRIS: Česká republika mezi nejlepšími

Jedním z nejvýznamnějších sdělení celé české sekce byla přednáška docenta Bohumila Seiferta, Ph.D., který prezentoval výsledky mezinárodního projektu

OECD PaRIS (Patient-Reported Indicator Surveys).

Studie u nás probíhala v letech 2022–2023 a vůbec poprvé porovnávala kvalitu primární péče z pohledu pacientů s chronickými onemocněními v 19 zemích světa prostřednictvím ukazatelů kvality života (PROMs) a zkušeností pacientů se zdravotní péčí (PREMs).

Výsledky ukázaly, že česká primární péče dosahuje ve všech deseti sledovaných indikátorech minimálně průměrných výsledků OECD, přičemž ve čtyřech oblastech patří mezi evropskou špičku. Výrazně nadprůměrně byla hodnocena zejména kontinuita péče, koordinace zdravotních služeb, dlouhodobý vztah pacienta s praktickým lékařem a pacientem vnímaná kvalita poskytované péče. Přitom český systém těchto výsledků dosahuje při výrazně nižších výdajích na zdravotnictví než většina západoevropských států.

Právě tato zjištění vyvolala živou diskusi. Účastníci z řady zemí se zajímali především o to, jak se Česká republika daří udržovat dlouhodobé vztahy mezi pacientem a praktickým lékařem, které PaRIS identifikoval jako jeden z hlavních faktorů ovlivňujících spokojenost pacientů i kvalitu péče. Diskutovalo se také o možnostech využití dat PaRIS při plánování zdravotní politiky a při hodnocení kvality primární péče v jednotlivých zemích.

Neméně živá byla následná debata po přednášce MUDr. Norberta Krále, Ph.D., která představila český systém organizovaných preventivních prohlídek a screeningových programů. Zahraniční kolegové ocenili zejména aktivní zapojení praktických lékařů do prevence kolorektálního karcinomu, kardiovaskulárních onemocnění i dalších preventivních aktivit a zajímali se o možnosti přenosu některých principů z vlastních zdravotnických systémů např. Choosing Wisely.





Pohybová aktivita u (pre)diabetiků a studie ENERGIZED

Dalším sdělením byla ústní prezentace MUDr. Norberta Krále, Ph.D., který představil výsledky studie ENERGIZED zaměřené na podporu pohybové aktivity u pacientů s prediabetem a diabetem 2. typu v ordinacích praktických lékařů. Studie hodnotila, zda kombinace nositelného zařízení, adaptivních motivačních textových zpráv a telefonických konzultací dokáže zvýšit pohybovou aktivitu více než samotné monitorování aktivity doplněné běžným doporučením praktického lékaře. Přestože se po 12 měsících nepodařilo prokázat významný rozdíl v počtu denně ušlých kroků mezi oběma skupinami, v prvních šesti měsících intervence vedla ke zlepšení intenzity pohybové aktivity i psychické pohody účastníků. Výsledky ukazují, že samotné digitální nástroje pravděpodobně nestačí k dlouhodobé změně životního stylu, ale mohou být cennou součástí komplexní péče, pokud jsou doplněny pravidelným osobním kontaktem a podporou zdravotníků.

Psychosomatická medicína jako česká specialita

Významnou součástí české prezentace jednak v rámci české sekce, ale také v odborném programu konference bylo také sdělení MUDr. Martina Seiferta, který představil rozvoj psychosomatické medicíny v českém všeobecném praktickém lékařství. Zaměřil se na péči o pacienty s medicínsky nevysvětlitelnými perzistujícími somatickými symptomy, nové výzkumné projekty realizované ve spolupráci s organizací zabývající se vědou a výzkumem ve všeobecném praktickém lékařství (EGPRN) i na skutečnost, že od roku 2024 je psychosomatická inter-

vence v ordinaci praktického lékaře v České republice hrazena z veřejného zdravotního pojištění.

Zahraniční účastníci ocenili zejména systematické vzdělávání praktických lékařů v psychosomatickém přístupu, možnost získání druhé specializace v psychosomatické medicíně i probíhající kvalitativní výzkum zaměřený na pacienty s perzistujícími somatickými obtížemi.

České vzdělávací projekty zaujaly evropské kolegy

Velký zájem během české country session i v navazujících diskusích vzbudily prezentace věnované projektu IPVZ **Podpora vzdělávání v oblasti primární péče zaměřené na všeobecné praktické lékaře, praktické lékaře pro děti a dorost a podporu regionální dostupnosti zdravotní péče** (CZ.03. 02. 02/00/24_060/0005126). Projekt je realizován v letech 2025–2028 Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví ve spolupráci se Společností všeobecného lékařství ČLS JEP za podpory Evropského sociálního fondu Plus a státního rozpočtu.

Projekt představuje dosud nejkomplexnější vzdělávací iniciativu zaměřenou na rozvoj primární péče v České republice. Jeho cílem je zvýšit atraktivitu oboru všeobecného praktického lékařství, podpořit kvalitní specializační vzdělávání, rozvíjet kompetence školitelů i dalších členů primárně-pečovatelských týmů a současně přispět ke zlepšení dostupnosti praktických lékařů zejména v regionech, které se dlouhodobě potýkají s jejich nedostatkem.

MUDr. David Halata představil systém regionálních vzdělávacích center, která propojují lékařské fakulty, akreditované ordinace a regionální koordinátory.



Součástí projektu jsou také strukturované stáže studentů medicíny ve venkovských ordinacích, jejichž cílem je seznámit budoucí lékaře s prací praktika mimo velká města a zvýšit jejich motivaci zvolit si kariéru v regionech s nedostatkem poskytovatelů primární péče. Projekt je zároveň doprovázen vědeckým hodnocením jeho dopadu na profesní preference studentů a mladých lékařů.

MUDr. Ludmila Bezdíčková představila nový systém vzdělávání školitelů všeobecného praktického lékař-



ství, který vychází z evropských standardů organizace spojující lékaře – učitele ve všeobecném praktickém lékařství (EURACT) a kladě důraz na rozvoj pedagogických kompetencí, kvalitní zpětnou vazbu i moderní kompetenčně orientované vzdělávání rezidentů. Zahraniční účastníci ocenili zejména systematický přístup, který propojuje vzdělávání školitelů s dlouhodobým zvyšováním kvality specializační přípravy.

Další prezentací představila pilotní vzdělávací program pro sestry v ordinacích všeobecných praktických lékařů. Program reaguje na rostoucí význam týmové péče v primární medicíně a podporuje rozvoj kompetencí sester v oblasti prevence, managementu chronických onemocnění, edukace pacientů i koordinace péče. Cílem je posílit roli nelékařských zdravotnických pracovníků a připravit podmínky pro efektivnější fungování multidisciplinárních týmů v ordinacích praktických lékařů. Prezentace českého projektu vyvolaly diskusi zejména o možnostech podpory mladých lékařů při vstupu do primární péče, o vzdělávání školitelů a o budoucí roli sester v ordinacích praktických lékařů. Řada účastníků ocenila, že Česká republika přistupuje k rozvoji primární péče systematicky – propojuje vzdělávání, výzkum, regionální dostupnost zdravotní péče i rozvoj celých primárně-pečovatelských týmů v rámci jednoho koordinovaného projektu.

Česká republika vedla workshop EURIPA

Významnou součástí programu byl interaktivní workshop organizace EURIPA (European Rural nad Isolated Practitioners Association), který společně připravili a moderovali MUDr. David Halata a MUDr. Kateřina Javorská spolu s kolegy z Itálie a Velké Británie. Workshop nazvaný **Collaborative Multidisciplinary Primary Care Teams – Sharing Experiences Across (Rural) Europe** přilákal odborníky z řady evropských zemí.

Diskuse byla zaměřena na organizaci multidisciplinárních týmů v primární péči, spolupráci praktických lékařů s komunitními službami, využití digitálních technologií a umělé inteligence i hledání optimálního složení týmů podle potřeb jednotlivých regionů. Účastníci pracovali ve dvou tematických skupinách zaměřených na personální složení týmů, propojení se sociálními a komunitními službami, využití digitálních technologií a financování týmové péče.

Workshop vycházel z celoevropského pilotního průzkumu realizovaného mezi členskými zeměmi EURIPA a dal si za cíl položit základy připravovanému mezinárodnímu výzkumnému projektu ROOTS-EU, který bude mapovat organizaci multidisciplinárních týmů ve venkovské primární péči napříč Evropou.

Workshop o prioritách evropského výzkumu v oblasti Social prescribingu

Další významnou aktivitou české delegace byl mezinárodní workshop **Setting Research Priorities for the WONCA Europe Social Prescribing and Community Orientation (SPCO) Special Interest Group**, který





vedla MUDr. Kateřina Javorská společně s profesorkou Joyce Kenkre (University of South Wales). Workshop byl zaměřen na definování budoucích výzkumných priorit v rychle se rozvíjející oblasti social prescribingu a komunitně orientované primární péče.

Social prescribing představuje přístup, při němž praktický lékař vedle zdravotní péče propojuje pacienty s komunitními, sociálními nebo dobrovolnickými aktivitami a službami s cílem zlepšit jejich fyzické, psychické i sociální zdraví. Přestože se tento koncept v řadě evropských zemí dynamicky rozvíjí, stále chybí dostatek kvalitních vědeckých důkazů o jeho efektivitě a o nejvhodnějších modelech implementace.

Workshop představil zkušenosti z několika probíhajících evropských projektů (SP-EU, SPACE, COPE či evropské Delphi studie) i národní zkušenosti z Velké Británie, Španělska, Německa, Itálie, Švédska, Turecka a České republiky. Zvláštní pozornost byla věnována propojení primární péče s komunitními zdroji, roli tzv. link workers, podpoře zranitelných skupin obyvatel a možnostem hodnocení přínosu social prescribingu pro pacienty i zdravotnické systémy.

Hlavní část workshopu tvořila interaktivní diskuse celé mezinárodní skupiny s cílem definovat nejdůležitější výzkumné otázky pro následující roky. Mezi nejvýznamnější témata patřilo identifikace pacientů, kteří z něj nejvíce profitují, hodnocení účinnosti social prescribingu a standardizace ukazatelů výsledků. Výstupy workshopu budou sloužit jako základ budoucí výzkumné strategie pracovní skupiny SPCO při WONCA Europe.

POCUS v ordinaci praktického lékaře: česká data potvrzují vysokou diagnostickou přesnost

Součástí aktivních příspěvků české delegace na konferenci a také české sekce bylo sdělení MUDr. Davida Halaty, který představil první prospektivní českou studii

hodnotící diagnostickou přesnost **Point-of-care ultrasonografie (POCUS)** při vyšetření žlučníku v ordinacích všeobecných praktických lékařů. Studie sledovala dospělé pacienty s podezřením na onemocnění žlučníku, přičemž výsledky ultrazukového vyšetření provedené praktickými lékaři po standardizovaném výcviku byly porovnávány s referenčním vyšetřením specialistou.

Výsledky ukázaly, že praktičtí lékaři dokázali žlučník zobrazit u 97,7 % pacientů a POCUS dosáhl při záchytu cholecystolitízy velmi vysoké diagnostické přesnosti. Celková senzitivita činila 95,5 % a specifická 95,0 %, přičemž u vícečetných konkrementů byla senzitivita dokonce 100 %. Samotné vyšetření bylo rychlé – jeho průměrná délka byla přibližně 4,5 minuty, přičemž u pacientů nalačno bylo významně kratší. Prezentovaná data potvrzují, že po odpovídajícím vzdělání mohou praktičtí lékaři bezpečně a spolehlivě využívat ultrazvuk při diagnostice biliárních onemocnění a urychlit tak diagnostický proces i správné směrování pacientů ke specializované péči.

Sdělení vzbudilo značný zájem zejména mezi kolegy ze zemí, kde se POCUS v primární péči teprve začíná rozvíjet. Diskuse se soustředila na organizaci vzdělávání praktických lékařů, standardizaci výuky, zajištění kvality vyšetření i možnosti širší implementace ultrazvuku do běžné praxe všeobecných praktických lékařů. Studie zároveň představuje jeden z prvních evropských projektů hodnotících diagnostickou přesnost POCUS přímo v prostředí primární péče a potvrzuje, že ultrazvuk prováděný praktickými lékaři může významně zkrátit diagnostickou cestu pacientů a snížit potřebu zbytečných odeslání ke specializovaným vyšetřením.

Prezentace posterů

Česká účast byla doplněna také vědeckými e-postery, které představily rozmanitost výzkumných i klinických aktivit českých praktických lékařů.



První poster „**Bright beginnings: protecting mothers from postpartum depression**“, jehož spoluautorkami byly MUDr. Jana Krzyžánková a MUDr. Hana Ruferová, upozornil na význam včasného zachytu poporodní deprese v primární péči. Autoři představili roli praktických lékařů při screeningu, časně diagnostice a koordinaci péče o ženy v období po porodu a zdůraznili potřebu mezioborové spolupráce i destigmatizace psychických obtíží v tomto citlivém období.

Druhý poster MUDr. Emmanuely Fernandové, Ph.D., prezentoval kazuistiku pacientky s netypickou manifestací závažné pooperační komplikace. Případ ukázal, jak může být bolest zad jediným příznakem rozsáhlého pleurálního empyému a subfrenického abscesu po resekci žaludku. Klíčovou roli v diagnostice sehrálo POCUS vyšetření provedené praktickým lékařem, které vedlo k urgentní hospitalizaci pacientky a zahájení život zachraňující léčby. Poster zdůraznil význam ultrazvuku jako rychlého diagnostického nástroje v ordinaci praktického lékaře i důležitost klinického úsudku při hodnocení pacientů s atypickými obtížemi.

Další poster, jehož hlavní autorkou byla MUDr. Hana Ruferová, vznikl v rámci **European Young Family Doctors Movement (EYFDM)** a věnoval se odstraňování bariér pro lékaře se specifickými potřebami. Představil návrh doporučení pro zajištění dostupnosti odborných

konferencí a vytvoření inkluzivního prostředí podporujícího rovný přístup ke vzdělávání a profesnímu rozvoji.

Čeští zástupci organizace Mladí praktici a.s. se aktivně zapojili do prekonference EYFDM a programu na vlastní konferenci WONCA. Jejich poznatkům z konference a aktivitám této evropské organizace je věnován samostatný článek.

Česká všeobecná praxe je respektovaným partnerem

Konference v Paříži ukázala, že české všeobecné praktické lékařství je dnes přirozenou součástí evropské odborné komunity. Naši zástupci nepřijeli pouze představit vlastní výsledky, ale také aktivně diskutovat a podílet se na budoucí mezinárodní spolupráci.

Osobní kontakty a neformální diskuse, které jsou nedílnou součástí každé konference WONCA byly zásadní také v Paříži. Například trilaterální setkání praktických lékařů–učitelů, akademiků a vědců z Francie, Belgie a České republiky na půdě pařížské Sorbonny vzbudilo naději na další spolupráci v oblasti vědy, výzkumu a výuky budoucích praktických lékařů. Právě při takovýchto příležitostech a setkáních vznikají nové nápady, společné výzkumné projekty i dlouhodobá mezinárodní partnerství.

Paříž tak nebyla jen místem prezentace českých výsledků, ale především potvrzením, že české všeobecné praktické lékařství má Evropě co nabídnout – odborné zkušenosti, kvalitní výzkum, inovativní vzdělávání i chuť aktivně přispívat k dalšímu rozvoji primární péče. A právě možnost sdílet zkušenosti, vzájemně se inspiro-

vat a společně hledat řešení pro budoucnost oboru je tím, co dělá setkání WONCA tak výjimečnými.

Za českou skupinu v Paříži zpracovala MUDr. Kateřina Javorská, praktická lékařka v Novém Městě nad Metují

Literatura:

De Boer D, van den Berg M, Assessing the outcomes and experiences of care from the perspective of people living with chronic conditions, to support countries in developing people-centred policies and practices: study protocol of the International Survey of People Living with Chronic Conditions (PaRIS survey), *BMJ Open* 2022;12:e061424. doi:10.1136/bmjopen-2022-061424

OECD: Does Healthcare Deliver? Results from the Patient-Reported Indicator Surveys, OECD Publishing
Living with cardiovascular diseases: Insights from the Patient-Reported Indicator Surveys (PaRIS), OECD Publishing
Seifert B et al., Survey of experiences of chronically ill patients with care provided by general practitioners and evaluation of the outcomes of the card, *ČLČ* 2025, 64: 252-258, in Czech

Ngo O, Hejčmanová K, Suchánek Š, Pehalová L, Dušek L, Zavoral M, Bureš J, Seifert B, Hejduk K, Král N, Májek O. Coverage by examinations associated with early detection of colorectal neoplasia in the Czech Republic. *Eur J Public Health*. 2023 Jun 1;33(3):515-521. doi: 10.1093/eurpub/ckad071. PMID: 37141451; PMCID: PMC10234646.

Král N, Seifert B, Suchánek Š, Zavoral M, Májek O. Přístup populace ke screeningu kolorektálního karcinomu v České republice [The populations attitudes to colorectal cancer screening in the Czech Republic]. *Epidemiol Mikrobiol Imunol*. 2015 Mar;64(1):41-6. Czech. PMID: 25872995.

Novela preventivních prohlídek začne platit od 1. ledna, *Medical Tribune* 9.10.2025, Dostupné na <https://www.tribune.cz/vsechny-clanky/novela-preventivnich-prohlidek-zacne-platit-od-1-ledna/>

Kral, N., Vetrovsky, T., Pfeiferova, M. et al. Recruiting patients into a digital behavioural intervention in general practice: insights from the ENER-GISED trial. *BMC Prim. Care* 27, 123 (2026). <https://doi.org/10.1186/s12875-026-03218-4>

Petrazzuoli F, Vidal-Alaball J, Kenkre J, Kloppe T, Evers S, Napierala H, Jacquet JP, Herrmann WJ, Mrduljaš-Đujić N, Neculau A, Javorska K, Halata D, Dolan M, Robins J, Ouvrard P, Mendive JM, Fando CL, Randall-Smith J, Rebhandl E, Paternoster S, Thulesius H, Brand S, Dumitra G, Kurpas D. Best practice approaches to social prescribing in European Primary Care: A Delphi protocol focused on link workers. *Adv Clin Exp Med*. 2025 Sep;34(9):1589-1595. doi: 10.17219/acem/208216. PMID: 40748770.

Halata D, Zhor D, Skulec R, Seifert B. Accuracy of point-of-care ultrasound examination of the lung in primary care performed by general practitioners: a cross-sectional study. *BMC Prim Care*. 2025 Apr 8;26(1):99. doi: 10.1186/s12875-025-02802-4. PMID: 40200132; PMCID: PMC11978004.

Seifert M, Sebela A, Olde Hartman T. Perceptions, approaches, and needs of Czech GPs in the management of patients with persistent somatic symptoms: the results of a nationwide cross-sectional survey. *BMC Prim Care*. 2025 Mar 22;26(1):79. doi: 10.1186/s12875-025-02768-3. PMID: 40121400; PMCID: PMC11929223.

Podpora vzdělávání v oblasti primární péče zaměřené na všeobecné praktické lékaře, praktické lékaře pro děti a dorost a podpora regionální dostupnosti zdravotní péče, Dostupné na <https://www.ipvz.cz/o-ipvz/kontakty/pedagogicka-pracoviste/vseobecne-prakticke-lekarstvi/projekt-opz-vpl>

**See You
in Ljubljana**

**31st WONCA
EUROPE CONFERENCE**

9-12 June 2027, Ljubljana

SUSTAINABILITY STRATEGIES FOR PRIMARY CARE

www.woncaeurope2027.org

Vzdělávací semináře SVL ČLS JEP

hlavní témata září – říjen

Jaterní testy jako ukazatel systémového rizika v primární péči:
význam včasného zachytu a farmakoterapie.

Horní GIT pod lupou: kdy přehodnotit přístup k antisekreční léčbě.

Lokální léčba faryngitid v době antimikrobiální rezistence.

den	datum	čas	město a místo konání
středa	23. 9.	16–20 h	PETROF Gallery, Na Brně 2136/4, 500 06 Hradec Králové 6
úterý	24. 9.	16–20 h	Hotel Imperial, Tyršova č. 6, 702 00 Ostrava
pondělí	5. 10.	16.30–20.30 h	Aula SZŠ, Broučkova 372, 760 01 Zlín
středa	7. 10.	16–20 h	SPA Hotel VITA, Skuherského 4, 370 01 České Budějovice
středa	7. 10.	16–20 h	Dělnický dům, Žižkova 1696/15, 586 01 Jihlava
čtvrtek	8. 10.	16–20 h	Clarion Congres Hotel, Špitálské náměstí 3517, Ústí nad Labem
sobota	10. 10.	9–13 h	EFI Palace Hotel, Bratislavská 234/52, 602 00 Brno
středa	14. 10.	16–20 h	Penzion Šenk, Chrudimská 1315, 530 02 Pardubice
středa	14. 10.	17–21 h	Parkhotel Plzeň, U Borského parku 31, 320 04 Plzeň
středa	14. 10.	16–20 h	Lékařský dům, Sokolská 31, 120 26 Praha 2
sobota	17. 10.	9–13 h	Teoretické ústavy LF UP Olomouc, Hněvotínská 3, 775 15 Olomouc
čtvrtek	22. 10.	16.30–20.30 h	Hotel U Šimla, Závodní 19/1, 360 01 Karlovy Vary
čtvrtek	22. 10.	16–20 h	Lékařský dům, Sokolská 31, 120 26 Praha 2
čtvrtek	22. 10.	16.30–20.30 h	Krajská nemocnice Liberec, Husova 1430/34, 460 01 Liberec

Pozvánky na semináře budou rozesílány e-mailem.

Vzdělávací semináře SVL ČLS JEP

hlavní témata říjen–prosinec

Po příhodě není čas čekat.
Jak lépe dosahovat cílových hodnot LDL-C u pacientů v ordinaci PL.
Ochrana srdce začíná u ledvin.

den	datum	čas	město a místo konání
sobota	31.10.	9–13 h	EFI Palace Hotel, Bratislavská 234/52, 602 00 Brno
pondělí	2. 11.	16.30–20.30 h	Aula SZŠ, Broučkova 372, 760 01 Zlín
středa	11. 11.	16–20 h	SPA Hotel VITA, Skuherského 4, 370 01 České Budějovice
středa	11. 11.	16–20 h	Penzion Šenk, Chrudimská 1315, 530 02 Pardubice
středa	25. 11.	17–21 h	Parkhotel Plzeň, U Borského parku 31, 320 04 Plzeň
středa	25. 11.	17–21 h	Dělnický dům, Žižkova 1696/15, 586 01 Jihlava
čtvrtek	26. 11.	16–20 h	Clarion Congres Hotel, Špitálské náměstí 3517, Ústí nad Labem
čtvrtek	26. 11.	16–20 h	Lékařský dům, Sokolská 31, 120 26 Praha 2
sobota	28. 11.	9–13 h	Teoretické ústavy LF UP Olomouc, Hněvotínská 3, 775 15 Olomouc
středa	2. 12.	16–20 h	Lékařský dům, Sokolská 31, 120 26 Praha 2
čtvrtek	3. 12.	16.30–20.30 h	Hotel U Šimla, Závodní 19/1, 360 01 Karlovy Vary
čtvrtek	3. 12.	16.30–20.30 h	Krajská nemocnice Liberec, Husova 1430/34, 460 01 Liberec
úterý	8. 12.	16–20 h	Hotel Imperial, Tyršova č. 6, 702 00 Ostrava

Pozvánky na semináře budou rozesílány e-mailem.

Vážení čtenáři a řešitelé testů,

dle nového Stavovského předpisu České lékařské komory č. 16, podle § 5 přílohy č. 1, jsou od 1. 7. 2012 všechny znalostní testy v odborných časopisech hodnoceny jednotně, a to 2 kredity. Za správné vyřešení testu budou řešitelům přiděleny **2 kredity ČLK**. Podmínkou ČLK pro přidělení kreditů je zadání odpovědí elektronicky na stránkách **www.svl.cz**, a to **nejpozději do 5. 10. 2026**.

Získané kredity budou úspěšným řešitelům připočítány k ročnímu souhrnnému certifikátu člena SVL ČLS JEP.

Lékařům, kteří se nemohou prokázat číslem člena SVL ČLS JEP, kredity bohužel přiděleny nebudou.

Správné odpovědi z čísla 3/2026: 1ab, 2bc, 3ab, 4ab, 5ab, 6b, 7c, 8b, 9b, 10a, 11ac, 12c, 13b, 14a, 15b

ZNALOSTNÍ TEST JE HODNOCEN 2 KREDITY ČLK

1. Která tvrzení o léčbě glifloziny (SGLT2 inhibitory) jsou správná?

- a) glifloziny se podávají 1× denně, nezávisle na příjmu potravy
- b) při nasazení SGLT2 inhibitoru pacientovi užívajícímu sulfonylureu či inzulin je vhodné zvážit redukci jejich dávky kvůli riziku hypoglykémie
- c) u pacientů s diabetem 2. typu lze glifloziny použít pouze v časných stádiích onemocnění a nelze je kombinovat s inzulinem

2. Standardně doporučená suplementace vitamínu B12 u dospělého pacienta na veganské stravě je:

- a) konzumace fermentovaných potravin (kysané zelí, miso, tempeh) jako spolehlivý zdroj
- b) 25-100 µg cyanokobalaminu denně, případně 1000 µg cyanokobalaminu 2× týdně
- c) injekční aplikace 1× měsíčně u všech veganů bez ohledu na laboratorní hodnoty

3. Mezi nejvhodnější rostlinné zdroje vápníku pro pacienty na veganské stravě patří:

- a) špenát, mangold a rebarbora
- b) obohacené rostlinné nápoje (≥120 mg Ca/100 ml), tofu sycené vápenatými solemi, brokolice a kapusta
- c) pouze farmakologické preparáty vápníku, protože rostlinné zdroje jsou biologicky nedostupné

4. Které tvrzení nejlépe odpovídá současnému přístupu k výživě pacientů s diabetem 2. typu a obezitou?

- a) všichni pacienti s diabetem by měli dodržovat jednotnou diabetickou dietu s přesně stanoveným poměrem živin
- b) výživová doporučení mají být individualizována podle metabolického stavu, tělesné hmotnosti, způsobu léčby a preferencí pacienta
- c) základem nutriční intervence je výrazné omezení sacharidů bez ohledu na jejich zdroj a celkový kontext jídelníčku

5. Co znamená označení potraviny „bez přidaného cukru“?

- a) potravina neobsahuje žádné cukry
- b) potravina neobsahuje žádné sacharidy
- c) potravina může obsahovat cukry z mléka a ovoce

6. Který mechanismus nejlépe vysvětluje možné metabolické riziko nadměrného příjmu volné fruktózy?

- a) fruktóza je při vysokém příjmu metabolizována převážně v játrech a může podporovat de novo lipogenezi a přispívat k rozvoji inzulinové rezistence
- b) fruktóza způsobuje vždy vyšší vzestup postprandiální

glykémie než glukóza

- c) fruktóza není v organismu metabolizována a ukládá se přímo do tukové tkáně

7. Které tvrzení o polyolech (xylitol, erythritol) nejlépe odpovídá jejich využití v nutriční terapii diabetu 2. typu a obezity?

- a) polyoly mají obecně nižší glykemický index a nižší energetickou hodnotu než sacharóza, mohou být proto vhodnou alternativou cukru; při vyšší konzumaci však mohou vyvolat gastrointestinální obtíže
- b) polyoly jsou metabolizovány stejně jako sacharóza a jejich vliv na glykémii je proto prakticky shodný
- c) polyoly jsou zcela bez energetické hodnoty a jejich konzumace ve větším množství nemá žádný vliv na trávicí trakt

8. Který parametr získaný pomocí DXA nejlépe hodnotí množství viscerální tukové tkáně?

- a) BMI
- b) VAT area
- c) Lean Mass Index

9. Jaký je hlavní přínos celotělové denzitometrie při monitoraci pacientů léčených agonisty GLP-1/GIP receptorů?

- a) stanoví přesně celkovou tělesnou hmotnost
- b) umožňuje sledovat změny tukové i svalové hmoty včetně distribuce tuku a viscerálního tuku
- b) slouží hlavně k diagnostice osteoporózy, při monitoraci pacientů léčených antiobezitiky nemá DXA velký význam

10. Jaký byl podíl tukové tkáně na celkovém úbytku hmotnosti u prezentovaného pacienta?

- a) přibližně 25 %
- b) přibližně 73 %
- c) 90 %

11. Které tvrzení o imunologickém vyšetření u ME/CFS je správné?

- a) cytokinový panel diagnózu spolehlivě potvrdí
- b) normální počet NK buněk diagnózu vylučuje
- c) vyšetření má pomoci odhalit jinou imunopatologii

12. Který nález nejvíce podporuje diagnózu protilátkové imunodeficiency?

- a) izolovaná únava po infekci při normálním základním vyšetření
- b) chronická únava, opakované pneumonie nebo bronchiectázie
- c) pozitivní EBV VCA-IgG u dospělého

ZNALOSTNÍ TEST JE HODNOCEN 2 KREDITY ČLK

13. Jaký je vhodný přístup k vyšetření ANA (antinukleárních autoprotilátek)?

- a) objednat je u každého pacienta s únavou
- b) nechat indikaci na zvážení klinického imunologa nebo revmatologa
- c) použít je jako konfirmační test postcovidového syndromu.

14. Manželka 62letého pacienta telefonicky žádá o radu. Uvádí, že je manžel přibližně 3 měsíce stále více apatický, ztratil zájem o svůj dlouholetý koníček (radioamatérství), hůře chodí, několikrát zakopl nebo upadl. Jaký by měl být další postup praktického lékaře?

- a) pozvat pacienta k časnému klinickému vyšetření se zaměřením na poruchu chůze, kognice a případné sfinkterové obtíže
- b) potíže pravděpodobně odpovídají běžnému stárnutí, kontrola při nejbližší preventivní prohlídce za několik měsíců je dostatečná
- c) zařadit normotenzní hydrocefalus na první místa diferenciální diagnostiky

15. Sedmdesátitýletý pacient přichází na pravidelnou preventivní prohlídku. Je patrná porucha chůze. Při orientačním vyšetření kognice je zřejmé výrazné zhoršení oproti minulému vyšetření – pacient není orientován časem a selhává v sedmičkovém testu. Na cílený dotaz manželka potvrzuje časté úniky moči. Jaký by měl být další postup?

- a) indikovat CT nebo MR mozku se zaměřením na známky hydrocefalu
- b) při odpovídajícím zobrazovacím nálezu pacienta neprodleně odeslat k neurologickému nebo neurochirurgickému vyšetření
- c) kognitivní poruchu přičíst Alzheimerově nemoci a zobrazovací vyšetření ani další dovyšetření neindikovat

Správné mohou být 1–3 možnosti.

Využijte tři platné pokusy o vyřešení tohoto testu elektronickou cestou na adrese www.svl.cz.

ODPOVĚDI – TEST Č. 4/2026

Nyní je možné zadání odpovědí pouze elektronickou formou na stránkách www.svl.cz

PLNOU VERZI ČASOPISU
VČETNĚ INZERCE
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI
WWW.SVL.CZ

PLNOU VERZI ČASOPISU
VČETNĚ INZERCE
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI
WWW.SVL.CZ