proLékaře.cz | 12.7.2025

SEKCIE

Multidisciplinárny prístup v manažmente pacienta s nadhmotnosťou a obezitou
Multidisciplinary approach in management of individuals with overweight and obesity

Nová éra v liečbe obezity v našej praxi
A new era in the treatment of obesity in Slovakia

Úloha farmaceutov v manažmente obezity
The role of pharmacists in the management of obesity

Pacient ako najdôležitejšia súčasť manažmentu obezity
The patient as the most important part of obesity management

A07 Postavenie lekárnika v manažmente obezity
Role of pharmacist in obesity management

Adamkovičová L[1], Mináriková D[1,2]
[1]Katedra organizácie a riadenia farmácie FaF UK v Bratislave, Slovenská republika
[2]Inštitút pre prevenciu a intervenciu, VŠZaSP sv. Alžbety, n.o., Bratislava, Slovenská republika

Zo štúdií mapujúcich stav slovenskej populácie o prevalencii obezity a nadhmotnosti zisťujeme, že 7 z 10 mužov a 6 z 10 žien vo veku od 18 do 64 rokov má nadhmotnosť alebo obezitu. Povedomie o obezite ako o chronickom ochorení je nedostatočné, avšak neustálou edukáciou zdravotníkov a verejnosti sa zlepšuje. Pri manažmente obezity hovoríme o multidisciplinárnom tíme odborníkov, ktorí sa spolupodieľajú na prevencii, liečbe a sledovaní pacientov s obezitou alebo s ňou súvisiacimi ochoreniami. Podľa doterajších výskumov zrealizovaných medzi lekárnikmi v zahraničí pozorujeme, že rozšírené lekárenské služby sú čoraz populárnejšie, no na Slovensku stále chýbajú. Zahraničné skúsenosti ukazujú, že lekárnici sú do manažmentu obezity zapojení rôznymi spôsobmi, ako je napríklad skríning a aktívna prevencia obezity formou kampaní verejného zdravia, monitorovanie nárastu telesnej hmotnosti v dôsledku užívania iných liekov, správne poradenstvo o výživových doplnkoch a liekoch používaných pri liečbe obezity, poradenstvo pri dispenzácii liekov s obezitogénnym charakterom, či identifikácia a usmerňovanie pacientov s obezitou na odborné pracoviská. Lekárnik a možnosti, ktoré verejná lekáreň ponúka, budú mať nielen v súčasnom stave, kedy sa prevalencia obezity rapídne zvyšuje, ale aj v budúcnosti, dôležitú úlohu v rámci poskytovania lekárenskej starostlivosti obéznym pacientom. V roku 2021 bol schválený štandardný diagnostický a terapeutický postup na komplexný manažment nadhmotnosti/obezity v dospelom veku, v ktorom bol farmaceut uvedený v multidisciplinárnom tíme odborníkov, ktorí majú mať určité kompetencie v manažmente pacientov s obezitou. Je málo informácií o tom, ako túto pozíciu vnímajú samotní lekárnici na Slovensku. Preto sme na začiatku roka 2022 iniciovali kvalitatívny výskum lokálneho charakteru, ktorý bol schválený Etickou komisiou Farmaceutickej fakulty UK v Bratislave. Cieľom našej práce bolo zhodnotenie aktuálneho stavu vo verejných lekárňach v súvislosti s manažmentom obezity, poskytovaním poradenstva a meraní v súvislosti s ním, záujmu zo strany pacientov, či lekárnikov a odbornej pripravenosti lekárnikov. Kvalitatívny výskum prebiehal formou moderovaného rozhovoru s lekárnikmi pôsobiacimi vo verejných lekárňach mesta Bratislava v rôznych lokalitách – zdravotné zariadenie, obytná zóna či obchodné stredisko. Výskumu sa zúčastnilo 13 lekárnikov s priemernou dĺžkou praxe vo verejnej lekárni 9 rokov a 10 mesiacov. Podmienkou na ich účasť vo výskume bola prax minimálne 1 rok. Náš výskum ukázal, že aktuálne sa v našich lekárňach neposkytujú osobitné služby, ktoré by sa dali zahrnúť do manažmentu nadhmotnosti/obezity. Výnimku predstavujú biochemické merania, ktoré lekárnici poskytujú v rámci rôznych kampaní zameraných najmä na kardiovaskulárnu prevenciu. Zúčastnení lekárnici všeobecne majú záujem o zapojenie sa do manažmentu obezity, zároveň sú však presvedčení, že súčasná lekárenská prax neumožňuje vykonávanie takýchto špeciálnych služieb. Lekárnici si myslia, že pacienti by o takéto služby nemali záujem, čo ale môže byť spôsobené tým, že ich lekárne neposkytujú. Závažným bolo zistenie, že lekárnici túto tému považujú za nekomfortnú a citlivú pre pacienta, aj pre lekárnika. Identifikovali sme niekoľko bariér, ktoré lekárnikom bránia realizovať takéto služby, ako je nedostatok personálu, času, či priestoru na výkon poradenstva a meraní. Najzávažnejšou bariérou však bola nedostatočná odborná pripravenosť lekárnikov. Kvalitatívnym výskumom sme zistili zaujímavé a bezprostredné názory lekárnikov z praxe o ich zapojení do manažmentu nadhmotnosti/obezity na Slovensku. Tieto názory sú

proLékaře.cz | 12.7.2025

výzvou ako pre Slovenskú lekárnickú komoru, tak aj pre Slovenskú obezitologickú asociáciu, aby hľadali možnosti a vytvárali vhodné podmienky pre využitie potenciálu a aj záujmu lekárnikov o ďalší rozvoj slovenského lekárenstva v duchu svetových trendov.

Grantová podpora: UK/125/2022.

A08 Metabolic syndrome in testicular germ cell tumor survivors is modulated by habitual physical activity

Vplyv pohybovej aktivity na metabolický syndróm u onkologických pacientov vyliečených z nádoru semenníkov

Amiri A[1], Krumpolec P[1], Mego M[2], Ukropcová B[1,3], Chovanec M[2], Ukropec J[1]
[1]Biomedical Research Center of the Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia
[2]2nd Department of Oncology, Faculty of Medicine, Comenius University and National Cancer Institute, Bratislava, Slovakia
[3]Institute of Pathophysiology, Faculty of Medicine, Comenius University in Bratislava, Slovakia

Background: Late cardiometabolic toxicity deteriorates health and quality of life in cancer survivors. The key objective of this study was to evaluate the effects of cumulative chemotherapy (CHT) dose, post-treatment time and habitual physical activity (PA) on metabolic syndrome (MetS) prevalence in testicular germ-cell tumor (TGCT) survivors. **Methods**: TGCT-survivors (n = 195, age 41.1 ± 8.1 yrs, 11.7 ± 5.2 yrs post-therapy) were stratified into low- & high-PA groups. Ninety-eight patients were further stratified into three age/BMI-matched groups differing in number of chemotherapy cycles (≤ 3/> 3) and post-treatment time (5–15/15–30 yrs) and compared to healthy men. Prevalence of MetS, PA (Baecke questionnaire), systemic immune inflammation index (SII) and atherogenic risk were examined. Results: TGCT-survivors had higher MetS prevalence compared to controls. Patients with higher PA had lower waist circumference and SII. Physical activity correlated positively with HDL-cholesterol and testosterone, and negatively with waist circumference and atherogenic risk. The highest MetS prevalence was found in patients treated with > 3 cycles and examined 15–30 yrs post-treatment. Neither the number of CHT cycles nor its absence seemed to affect MetS prevalence in TGCT survivors cured in their thirties and examined 5–15 years post-treatment. However, higher habitual PA was paralleled by lower MetS prevalence, waist circumference and cholesterol. **Conclusions**: Metabolic syndrome prevalence was higher in TGCT survivors, than in controls. The highest MetS prevalence was found in patients treated in their early twenties with > 3 chemotherapy cycles and examined 15–30 yrs post-treatment. Benefits of higher PA comparable to those found in healthy men were irrespective of chemotherapy dose found in patients treated in their thirties and examined 5–15 yrs post-treatment.

Grantová podpora: APVV 19/0411, VEGA 2/0164/20.

A09 Idiopathic inflammatory myopathy is linked with altered levels of muscle-specific microRNAs in skeletal muscle: regulation by systemic inflammatory & metabolic factors

Idiopatické zápalové myopatie asociované so zmenenými hladinami svalovo-špecifických mikroRNA: regulácia systémovými zápalovými a metabolickými faktormi

Barková D[1], Alchus-Laiferová N[2], Kurdiová T[1], Ukropec J[1], Ukropcová B[1,2]
[1]Biomedical Research Center of the Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia
[2] Institute of Pathophysiology, Faculty of Medicine, Comenius University in Bratislava, Slovakia

Muscle weakness, low endurance and myalgia are typical symptoms of idiopathic inflammatory myopathies (IIM), autoimmune diseases with complex pathogenesis which has not yet been elucidated. Changes in body composition, such as an increase in body fat mass, a decrease in lean body mass as well as metabolic dysregulation contribute to disease pathogenesis. Manifestation of the different types of IIM likely results from complex interactions of genetic and environmental risk factors. We and others have shown that metabolic dysregulation and altered microRNAs expression could contribute to IIM pathogenesis. Here we explored effects of inflammatory (TNFα) and metabolic (glucose, insulin) systemic factors as well as immunosuppressive therapy (dexamethasone) on the expression of the most abundant muscle-specific miRNAs (miR-1, miR-206, miR-133a/b) in primary human muscle cell cultures.

proLékaře.cz | 12.7.2025

This model enables us to separate muscle from the systemic environment, and identify factors that could regulate the expression of target myomirs. **Methods**: Differentiated muscle cells (myotubes), derived from patients with IIM (biopsy of vastus lateralis muscle), were treated with TNF-α, dexamethasone, insulin, or glucose for 24 hours. Myotubes were harvested for RNA extraction and selected myomirs were quantified by RT-PCR. Treated vs untreated cells were compared. **Results**: TNFα treatment induced a substantial decrease in the expression of miR-1 and miR-206 (2 and 3-fold decrease, respectively). A similar effect has also been observed with increasing concentration of glucose, and expression of miR-1 in myotubes inversely correlated with glucose concentration in the media. Insulin increased miR-133a & miR-133b expression levels, while dexamethasone induced a two-fold decrease in the expression of miR-133a & miR-133b, and a five-fold decrease in miR-206. **Conclusion**: A decreased expression of miRNAs involved in skeletal muscle growth and regeneration observed in response to a proinflammatory cytokine, metabolic overload, and the anti-inflammatory treatment in muscle cells in vitro could contribute to the reduced regenerative potential of skeletal muscle in idiopathic inflammatory myopathy.

Grantová podpora: APVV 20–0466, VEGA 2/0076/22.

A10 Metabolické indexy ako parametre zmien v gravidite
Metabolical indexis as pregnancy alterations parameters

Brenišin M[1], Rácz O[1], Beňačka R[1], Szabóová D[1], Brenišin P[2,3]
[1]Ústav patologickej fyziológie LF UPJŠ v Košiciach, Slovenská republika
[2]BrenCare, s.r.o., gynekologicko-pôrodnícka ambulancia, Poprad, Slovenská republika
[3]BrenCare, s.r.o., ambulancia gynekologickej urológie, Poprad, Slovenská republika

Gravidita ako obdobie života ženy je sprevádzaná prírastkom hmotnosti a s tým súvisiacim hromadením tukového tkaniva. Ak tieto zmeny prekročia kompenzačné parametre, môžu viesť k rozvoju patológie napr. gestačného diabetes mellitus, či komplikácií, ako je preeklampsia alebo intrauterinná rastová retardácia. V súčasnosti neexistujú parametre na presnejšie sledovanie týchto zmien a keďže nárast tukového tkaniva súvisí s možným rozvojom patologických stavov, domnievame sa, že sledovanie komplexných metabolických parametrov môže pomôcť odhaliť tieto zmeny skôr, než sa klinicky manifestujú.

Pacientky v rôznom štádiu gravidity a rôznej parity boli rozdelené do dvoch skupín – fyziologicky prebiehajúca gravidita (FG, n = 102) vs preeklampsia a gestačná hypertenzia (PEGT, n = 20), každá bola rozdelená ešte podľa parity. V rámci nich bolo vykonané fyzikálne vyšetrenie, boli stanovené glykémie, lipidy, celkový cholesterol, C-peptid, analyzovaný bol aj moč (vyšetrenie pomocou papierikov). Z glykémie, lipidov a cholesterolu sme zároveň vyrátali metabolické indexy „glykémia nalačno-triacylglyceridy“ (TyG) a podľa neho nami odvodený „triacylglyceridy-C-peptid“ (TyCP) a to nasledovne:

- TyG = ln (TAG (mmol/l) x glykémia (mmol/l) ÷ 2
- TyCP = ln (C-peptid (nmol/l) x glykémia (mmol/l) ÷ 2

Výsledky ukazujú, že oba parametre sa signifikantne menia pri porovnaní oboch skupín s výraznejším a včasnejším nárastom v skupine PEGT oproti FG, a to nasledovne (v poradí FG vs PEGT):

TyG celkovo: 1,09 ± 0,47 vs 1,72 ± 0,31****

- TyG 1. trimester: 0,66 ± 0,32 vs 0,87 ± 0,13**
- TyG 2. trimester: 1,13 ± 0,32 vs. 1,72 ± 0,17***
- TyG 3. trimester: 1,60 ± 0,20 vs 1,76 ± 0,18*
- TyG 1. gravidita: 1,00 ± 0,46 vs 1,68 ± 0,23**
- TyG 2. gravidita: 1,13 ± 0,49 vs 1,72 ± 0,37*
- TyG 3. gravidita: 1,17 ± 0,45 vs 1,78 ± 0,34**

TyCP celkovo: -0,94 ± 1,03 vs. 0,48 ± 0,88****

- TyCP 1. trimester: -1,53 ± 0,68 vs -1,12 ± 0,16**
- TyCP 2. trimester: -1,13 ± 0,68 vs 0,32 ± 0,47***
- TyCP 3. trimester: 0,50 ± 0,43 vs 1,20 ± 0,44***
- TyCP 1. gravidita: -1,20 ± 1,06 vs 0,96 ± 0,84**
- TyCP 2. gravidita: -0,64 ± 0,99 vs -0,15 ± 0,61
- TyCP 3. gravidita: -1,10 ± 1,07 vs 1,15 ± 0,93**

Hodnoty sú uvedené ako medián ± SD; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; **** $p < 0,0001$

proLékaře.cz | 12.7.2025

Metabolizmus u sledovaných probandiek sa výraznejšie a prudšie menil práve v skupine PEGT a na základe našich výsledkov a literatúry sa domnievame, že ide o jeden z faktorov, ktorí napomáhajú rozvoju rôznych komplikácií počas gravidity. Nakoľko gestačný diabetes mellitus predstavuje rizikový faktor pre rozvoj diabetes mellitus 2. typu u probandiek aj ich potomkov, rovnako aj preeklampsia, či gestačná hypertenzia môžu neskôr viesť k rozvoju hypertenzie, resp. abnormálne prírasty v gravidite môžu neskôr kontribuovať k obezite a s ňou spojeným ochoreniam, domnievame sa, že uvedené indexy je možné použiť aj mimo gravidity, na ich potvrdenie je ale potrebný ďalší výskum.

A11 Obézne dieťa a poruchy dýchania v spánku: aktuálna situácia na Slovensku
Obese child and obstructive sleep aponoe syndrom: current situation in Slovakia

Ďurdík P, Ďurdíková A, Remeň L, Šutvajová D, Bánovčin P
Klinika detí a dorastu Jesseniova LF UK a UN Martin, Slovenská republika

Obezita v detskom veku v posledných rokoch významne stúpa, čo prináša zvýšené zastúpenie komorbidít obezity už aj v detskom veku. Práve spánkové poruchy dýchania tvoria významný faktor, ktorý je nielen následkom obezity, ale podľa mnohých štúdií aj jedným z potencionálnych podnecujúcich faktorov. Cieľom práce je poskytnúť aktuálnu situáciu v manažmente obézneho dieťaťa s ohľadom na poruchy dýchania v spánku. Aj detskí obézni pacienti patria medzi vysoko rizikovú skupinu pre možný vznik závažných spánkových porúch dýchania. Ich následkom je nekvalitný, prerušovaný spánok, poruchy ventilácie počas spánku, zmeny dýchacích plynov, ktoré následne vedú k poruchám regenerácie buniek, metabolizmu či srdcovo-cievnym ochoreniam, a tie opätovne zhoršujú obezitu. V súčasnosti sa obezita aj v detskej populácii považuje za jeden z kauzálnych faktorov vývoja obštrukčného spánkového apnoe, či alveolárnej hypoventilácie v dôsledku ukladania tuku v oblasti horných dýchacích ciest a narušenia ich neuromuskulárnej rovnováhy prostredníctvom efektu adipokínov pri centrálnom type obezity. Prevalencia obštrukčného spánkového apnoe u detí s obezitou je 30–60 %, ktoré sa práve v kombinácii s obezitou považuje za rizikový faktor rozvoja metabolického syndrómu. Terapeutický prístup k obéznemu detskému pacientovi so spánkovými poruchami dýchania je komplexný, zahŕňajúci konzervatívnu, chirurgickú a ventilačnú liečbu. Efekt terapie na spánkové poruchy dýchania je väčšinou dobrý, pričom najdôležitejším faktorom je prístup celej rodiny k liečbe.

A12 Liraglutid v liečbe obezity
Liraglutide in the treatment of obesity

Fábryová Ľ[1,2,3]
[1]MetabolKLINIK s.r.o., Ambulancia pre diabetológiu, poruchy látkovej premeny a výživy, MED PED centrum, Bratislava, Slovenská republika
[2]Biomedicínske centrum Slovenskej Akadémie Vied, Bratislava, Slovenská republika
[3]Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Inštitút prevencie a intervencie, Bratislava, Slovenská republika

Prvou líniou v komplexnej iečbe obezity je kombinácia nízkokalorickej diéty, zvýšenej pohybovej aktivity a kognitívno-behaviorálnej terapie. Modifikácia životného štýlu býva zriedkavo dlhodobo (celoživotne) úspešná. Udržanie zredukovanej hmotnosti je náročné v dôsledku metabolickej adaptácie (fyziologický proces charakterizovaný zmenami v hladinách regulujúcich hormónov chuti do jedla a poklesom energetického výdaja). U osôb, ktoré majú ťažkosti s dosahovaním a najmä udržaním poklesu hmotnosti pri modifikácii životného štýlu, si úspešný manažment obezity vyžaduje pridanie účinnej farmakologickej intervencie s cieľom udržať negatívnu energetickú bilanciu. Ideálna je farmakoterapia antiobezitikom, ktoré účinne dosahuje redukciu hmotnosti, vedie k udržaniu zredukovanej hmotnosti, zabezpečuje dlhodobú bezpečnosť a redukciu chronických ochorení súvisiacich s obezitou. Farmakoterapia antiobezitikami je indikovaná u pacientov s BMI ≥ 27 a < 30 kg/m^2 s komorbiditami (diabetes mellitus 2. typu, artériová hypertenzia, dyslipidémia, syndróm obštrukčného spánkového apnoe) alebo u pacientov, u ktorých napriek dodržiavaniu diétnych a režimových opatrení počas 6-mesačného obdobia zlyhal nefarmakologický manažment (nedosiahli pokles hmotnosti 5–10 %). Farmakoterapia antiobezitikami je určená pre pacientov s BMI ≥ 30 kg/m^2 aj bez prítomnosti komorbidít. V Európskej únii máme momentálne schválené na chronickú liečbu obezity tri lieky: orlistat (1997), kombináciu naltrexón SR/bupropión SR (2015) a liraglutid 3,0 mg (2015). Liraglutid 3,0 mg (GLP1-receptorový agonista) dostupný v okolitých európskych krajinách pribudol od polovice

proLékaře.cz | 12.7.2025

mája 2022 aj do nášho armamentária. Liraglutid funguje na fyziologickom princípe telu vlastného inkretínového hormónu GLP1, znižuje telesnú hmotnosť u ľudí predovšetkým prostredníctvom úbytku tukového tkaniva spolu s relatívnym úbytkom telesného tuku, ktorý je vyšší ako úbytok podkožného tuku. Liraglutid reguluje chuť do jedla zvyšovaním pocitu sýtosti a nasýtenia a súčasným zmierňovaním pocitu hladu a chuti konzumovať ďalšiu potravu, čo v konečnom dôsledku vedie k zníženému príjmu potravy. Liraglutid nezvyšuje energetický výdaj v porovnaní s placebom. Účinnosť a bezpečnosť liraglutidu 3,0 mg boli sledované v rozsiahlom klinickom programe SCALE (Satiety and Clinical Adiposity–Liraglutide Evidence). Do uvedeného klinického skúšania bolo zaradených približne 6 000 pacientov, výsledky všetkých štúdií boli postupne publikované v renomovaných časopisoch. Veľmi dôležité sú aj sledovania z reálnej klinickej praxe, ktoré v prípade liraglutidu 3,0 mg potvrdili účinnosť z klinického programu SCALE. Pri liečbe minimálne 6 mesiacov dosiahlo úbytok hmotnosti ≥ 5 % 64,1 % pacientov a > 10 % 34,5 % pacientov. V reálnej praxi bola však perzistencia na liečbe nízka, liečba liraglutidom 3,0 mg presahovala dĺžku 6 mesiacov len u 53,7 % pacientov. Pacienti na 3,0 mg liraglutidu nemali vyšší počet nežiaducich gastrointestinálnych udalostí v porovnaní s pacientami užívajúcimi nižšie dávky liraglutidu. Najčastejšie sa vyskytovali gastrointestinálne ťažkosti: nauzea, vracanie, zápcha a hnačka. Väčšina epizód gastrointestinálnych ťažkostí mala mierny až stredne závažný, prechodný charakter a väčšina z nich neviedla k ukončeniu liečby. Reakcie sa zvyčajne objavovali počas prvých týždňov liečby a pominuli v priebehu niekoľkých dní alebo týždňov pokračujúcej liečby. V klinickej praxi sa na elimináciu gastrointestinálnych ťažkostí ujala pomalá a postupná eskalácia dávky v priebehu 5 týždňov. Začíname dávkou 0,6 mg počas prvého týždňa, následne po týždňoch zvyšujeme dávku na 1,2 mg, 1,8 mg a 2,4 mg, až kým nedosiahneme dávku 3,0 mg. Pokiaľ pacient netoleruje zvýšenie dávky, eskaláciu môžeme odložiť o 7 dní. O bezpečnosti liečby liraglutidom 3,0 mg svedčí aj jeho schválenie FDA (Food and Drug Administration) a EMA (European Medicine Agency) na chronickú liečbu obezity u dospievajúcich pacientov vo veku od 12 rokov na základe výsledkov štúdie SCALE-TEENS. Kardiovaskulárny prínos liraglutidu bol hodnotený v štúdii LEADER (The Liraglutid Effects and Action in Diabetes Evaluation of Cardiovascular Outcome Results). Zahŕňala 9 340 pacientov s nedostatočne kompenzovaným diabetes mellitus 2. typu. Veľká väčšina z nich mala už potvrdené kardiovaskulárne ochorenie. Pacienti boli randomizovaní na liečbu liraglutidom v dennej dávke do 1,8 mg (4 668) alebo placebom (4 672), obidva ako doplnok k štandardnej liečbe. Liraglutid signifikantne znížil výskyt významných nežiaducich kardiovaskulárnych príhod (primárny cieľ príhody, MACE) vs placebo so znížením rizika o 13 %, HR 0,87 (p = 0,005). Predpokladaným mechanizmom kardiovaskulárnych benefitov je zmena progresie aterosklerotického vaskulárneho ochorenia. Výsledky štúdie LEADER pre liraglutid sú plne aplikovateľné aj pre populáciu pacientov s indikáciou kontroly telesnej hmotnosti vzhľadom na prekrývanie vstupných charakteristík oboch populácií a podobný bezpečnostný profil v oboch programoch liraglutidu u diabetikov 2. typu a pacientov s obezitou.

A13 Manažment obézneho hypertonika s dyslipidémiou. Čo odhalil domáci monitoring tlaku krvi na Slovensku v roku 2022?

Management of obese hypertensive patient with dyslipidemia. What does home blood pressure monitoring in Slovakia reveal in 2022?

Fábryová Ľ[1,2,3]
[1]MetabolKLINIK s.r.o., Ambulancia pre diabetológiu, poruchy látkovej premeny a výživy, MED PED centrum, Bratislava, Slovenská republika
[2]Biomedicínske centrum Slovenskej Akadémie Vied, Bratislava, Slovenská republika
[3]Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Inštitút prevencie a intervencie, Bratislava, Slovenská republika

Obezita je chronické ochorenie asociované s kardiometabolickými komorbiditami (artériová hypertenzia, aterogénna dyslipidémia, rôzne stupne porúch metabolizmu glukózy), ktoré zvyšujú kardiovaskulárnu morbiditu a mortalitu. Nevyskytujú sa izolovane, ale súbežne a koexistencia viacerých rizikových faktorov neznamená jednoduché sčítanie ich efektu, ale výsledné riziko je násobkom individuálnych efektov. Súčasné štandardy prevencie kardio-cerebrovaskulárnych ochorení zdôrazňujú dôležitosť dosahovania cieľových hodnôt pre LDL-C. Ďalším, nemenej závažným modifikovateľným rizikovým faktorom je artériová hypertenzia. Už stredne závažná artériová hypertenzia je spojená so skrátením dĺžky života. Redukcia tlaku krvi (TK) o 5 mm Hg vedie nielen k zníženiu rizika mozgovej príhody o 34 %, ischemickej choroby srdca o 21 %, ale aj k zníženiu pravdepodobnosti vzniku demencie, srdcového zlyhávania a mortality na kardiovaskulárne ochorenia. V roku 2022 prebehol na Slovensku 2. ročník projektu domáceho monitorovania tlaku krvi (DMTK). V rámci projektu sme získali veľmi zaujímavé údaje o slovenskej populácii. V obidvoch ročníkoch (2021, 2022) malo iba nízke percento pacientov s artériovou hypertenziou normálnu hmotnosť (19 %, resp. 17 %), nadhmotnosť malo 47, resp. 44 % hypertonikov a obezitu malo 34, resp. 39 % hypertonikov

proLékaře.cz | 12.7.2025

(83 % hypertonikov malo nadhmotnosť alebo obezitu). Podiel pacientov s poruchou metabolizmu lipidov narastal medzi hypertonikmi so zvyšujúcim sa BMI, až 73,6 % obéznych hypertonikov malo aj dyslipidémiu. Hypertonici s dyslipidémiou majú vyšší tlak krvi a nižšiu mieru kontroly krvného tlaku a zároveň vyžadujú prísnejšiu kontrolu tlaku krvi. S nárastom BMI klesala aj miera kontroly krvného tlaku. Súčasná kontrola hlavných kardiometabolických rizikových faktorov (krvného tlaku a LDL-cholesterolu, obezity) má aditívny vplyv na redukciu kardiovaskulárnej morbidity a mortality. Príčinou zlej kontroly krvného tlaku je aj slabá adherencia k liečbe, čo je spojené priamo s počtom užívaných tabliet. V snahe zlepšiť adherenciu ku liečbe sa moderná medicína čoraz viac opiera o fixné kombinácie liekov (polypill). Jednoduchosť v dávkovacích schémach a menšie množstvo užívaných liekov vedie k lepšej adherencii, čo následne zvyšuje účinnosť liečby, ako aj jej efekt na kardiovaskulárnu morbiditu a mortalitu. Takýto trend je viditeľný pri väčšine chronických ochorení. Práve fixná kombinácia atorvastatínu, amlodipínu a perindoprilu ponúka účinnú alternatívu a jednoduchší liečebný režim pre pacientov hypertonikov s dyslipidémiou. Význam benefitu fixnej kombinácie atorvastatín/perindoprilarginín/amlodipín podporila aj nová štúdia, do ktorej bolo zahrnutých 130 hypertonikov s dyslipidémiou. Uvedená fixná trojkombinácia prináša okrem dôslednej kontroly krvného tlaku a LDL-cholesterolu u väčšiny pacientov aj synergický antiaterosklerotický účinok a zvýšenie stability aterosklerotického plátu. Vysvetlenie je podporené množstvom dôkazov: zlepšenie endotelovej funkcie, zníženie oxidácie LDL-častíc, zníženie akumulácie cholesterolu v makrofágoch, zníženie proliferácie a migrácie hladkej svaloviny, zníženie zápalových procesov, zníženie degradácie matrixu v aterosklerotickom pláte. Kombinácia atorvastatínu, perindoprilarginínu a amlodipínu je vítaným riešením v manažmente pacientov s kumuláciou kardiometabolických rizikových faktorov.

A14 Novinky vo farmakoterapii obezity/diabezity
News in pharmacotherapy of obesity/diabesity

Fábryová Ľ[1,2,3]
[1]MetabolKLINIK s.r.o., Ambulancia pre diabetológiu, poruchy látkovej premeny a výživy, MED PED centrum, Bratislava, Slovenská republika
[2]Biomedicínske centrum Slovenskej Akadémie Vied, Bratislava, Slovenská republika
[3]Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Inštitút prevencie a intervencie, Bratislava, Slovenská republika

Celosvetovo je veľmi malá pravdepodobnosť, že by prevalencia obezity klesala, skôr naopak, veľmi rýchlo narastá počet pacientov s obezitou, ako aj vysokorizikových najzraniteľnejších pacientov s 3. stupňom obezity (BMI ≥ 40 kg/m^2). V súčasnej klinickej praxi je obezita nedostatočne liečená, nie je považovaná za chronickú chorobu, čím sa upiera pacientom právo na reálnu pomoc. Pritom obezita generuje množstvo ďalších závažných chronických ochorení: kardiometabolické, kardiovaskulárne, nádorové, neurodegeneratívne a iné. Len veľmi malé percento pacientov s obezitou dostáva reálnu pomoc pri manažmente obezity a ešte dôležitejšom manažmente udržania už zredukovanej hmotnosti (diétne a režimové opatrenia, kognitívno-behaviorálna terapia, farmakoterapia antidiabetikami nezvyšujúcimi hmotnosť, antiobezitikami, bariatrická/metabolická chirugia). V klinickej praxi aj o redukcii hmotnosti platí: „čím nižšie, tým lepšie, čím skôr, tým lepšie“. Najnovšie „antiobezitiká“ patriace do skupiny GLP1-RA (glukagon like peptid-1 receptorových agonistov) – liraglutid 3,0 mg (podávaný subkutánne raz denne) a semaglutid 2,4 mg (podávaný subkutánne raz týždenne) vedú k podstatne významnejšiemu poklesu hmotnosti oproti ostatným antiobezitikám. Potvrdzujú to výsledky programov 3. fázy klinického skúšania štúdií SCALE (Satiety and Clinical Adiposity-**Liraglutide** Evidence), ako aj publikované výsledky rozsiahleho klinického programu STEP (**Semaglutide Treatment Effect in People with Obesity**).

Pri pohľade na výsledky klinických skúšaní je zrejmé, že personalizovaná liečba pacientov s obezitou/diabezitou bude v klinickej praxi smerovať k zavedeniu semaglutidu (či už v injekčnej alebo perorálnej forme). FDA – Food and Drug Administration (2017) a EMA – European Medicines Agency (2018) schválili semaglutid v maximálnej dávke 1,0 mg/týždenne podávaný s.c. na liečbu diabetikov 2. typu (klinický program štúdií SUSTAIN), na základe štúdie SUSTAIN FORTE by sme mali mať v roku 2022 k dispozícii na liečbu diabetikov 2. typu aj semaglutid v dávke 2,0 mg/týždenne s.c. V roku 2021 FDA schválila 2,4 mg/týždenne na chronickú liečbu obezity a v novembri 2021 získal semaglutid 2,4 mg aj pozitívne stanovisko EMA.

Ďalšiu nádej vzbudzuje amylín – neuroendokrínny peptid pochádzajúci z B-buniek pankreasu, ovplyvňujúci pocit sýtosti. Modifikovaný amylín vo forme cagrilintidu má dlhší polčas. V 2. fáze klinického skúšania viedol cagrilintid v dávke 4,5 mg k vyššej redukcii hmotnosti ako liraglutid 3,0 mg. Keďže amylín účinkuje v inej časti mozgu ako GLP1, v prípade kombinácie s GLP1-RA očakávame vyšší pokles hmotnosti, čo sa aj potvrdilo pri kombinácii cagrilintidu a semaglutidu 2,4 mg.

proLékaře.cz | 12.7.2025

Ďalšou možnosťou je kombinácia dvoch inkretínových hormónov – twinkretínov (GLP1 a GIP – glukózodependentný inzulínotropný peptid), ktorú nájdeme v tirzepatide. Začiatkom júna 2022 bol tirzepatid schválený FDA na liečbu diabetikov 2. typu na základe výsledkov klinického programu SURPASS. Napriek tomu, že ešte stále čakáme na schválenie jeho indikácie v liečbe obezity, výsledky klinického porgramu SURMOUMT vyzerajú veľmi sľubne. Pokiaľ ide o výskyt nežaiducich udalostí podľa dostupnej literatúry sa zdá, že neexistujú žiadne významné rozdiely medzi duálnymi a monoagonistami. Prvé údaje naznačujú, že tirzepatid môže viesť k významnejšej redukcii kardiovaskulárneho rizika ako momentálne najsilnejší GLP1-RA – semaglutid.

Do úvahy prichádzajú aj kombinácie multifunkčných peptidov, okrem duálnych aj 3-násobné (možno aj 4-násobné) agonisty, ktoré reprezentujú viac ako jednu farmakologickú aktivitu. Možnosti kombinácie ďalších peptidov s GLP1 zahŕňajú glukagón (GCG), GIP, cholecystokinín B (CCKB) a peptid podobný glukagónu 2 (GLP2). Výskum je najďalej pri duálnych agonistoch GLP1 – GIP a GLP1 – GCG.

A15 Vplyv 3-mesačnej kombinovanej nutričnej a tréningovej intervencie na telesnú kompozíciu a metabolické parametre u dospelých jedincov s obezitou: priebežné výsledky štúdie Obezita

The effect of a 3-month combined dietary and training intervention on body composition and metabolic parameters in adults with obesity: preliminary results of Obesity study

Forišek-Paulová P, Ukropec J, Ukropcová B, Slobodová L, Amiri A, Nemec M, Litváková V, Minárik P, Vadovičová P
Oddelenie výskumu porúch metabolizmu – obezita, Ústav experimentálnej endokrinológie BMC SAV, v.v.i., Bratislava, Slovenská republika

Úvod a cieľ práce: Incidencia obezity u dospelých má celosvetovo narastajúci charakter a považuje sa za hlavný zdravotný problém najmä z dôvodu zvýšeného rizika pridružených ochorení a zníženej kvality života. Cielená redukcia telesnej hmotnosti, resp. tukovej hmoty patrí spolu so zvýšením fyzickej zdatnosti k primárnym cieľom manažmentu obezity. Dostupné údaje ukazujú, že kombinácia hypokalorickej diéty a pravidelnej intenzívnej fyzickej aktivity dokáže efektívne redukovať telesnú hmotnosť a zlepšiť telesné zloženie, aj keď implementácia takejto terapie v praxi je veľmi náročná. Cieľom našej práce je vytvoriť kombinovanú intervenciu, efektívne ju implementovať u pacientov s obezitou a poukázať na zmeny v telesnom zložení a energetickom metabolizme. **Metodika**: Dospelí jedinci s obezitou (BMI 33,3 ± 4,3 kg/m^2, vo veku 38,3 ± 5,4 rokov, Ž/M 4/6) absolvovali 3-mesačný aeróbne-silový tréning (3-krát 1 hodina týždenne), psychologické skupinové poradenstvo (1- až 2-krát mesačne), v kombinácii s nutričnou intervenciou. Nutričná intervencia zahŕňala pravidelné konzultácie s nutričným špecialistom online formou (1-krát týždenne) a osobne (1-krát mesačne), prípravu a konzumáciu jedál na základe vzorového individuálne nastaveného stravovacieho plánu s regulovaným príjmom energie zostaveným v programe PlanEat a s kontinuálnym monitoringom príjmu energie a živín pomocou aplikácie Kalorické tabuľky. Pred aj po intervencii sa uskutočnili: analýza telesného zloženia (BIA), stanovenie biochemických a kardiometabolických parametrov a vykonala sa analýza 3-dňových diétnych záznamov (program PlanEat). **Výsledky**: Kombináciou nutričnej a tréningovej intervencie dosiahli pacienti zníženie telesnej hmotnosti s trendom ku zníženiu BMI (33,8 ± 3,4 vs 31,1 ± 1,1 kg/m^2; p = 0,089) a obvodu bokov (116,4 ± 12,5 vs 96,4 ± 10,5; p = 0,084). U všetkých pacientov sme zaznamenali tendenciu ku zníženiu podielu celkového telesného tuku (37,3 ± 2,8 vs 33,2 ± 2,8 %) a k zvýšeniu podielu svalovej hmoty (29,1 ± 1,6 vs 31,1 ± 1,6 %). Upravil sa systolický (126,8 ± 9,1 vs 115,1 ± 7,7 mm Hg; p = 0,006) a diastolický krvný tlak (85,1 ± 10,3 vs 72,1 ± 6,0 mm Hg; p = 0,003). Vzhľadom k cielenej úprave stravovania sme videli výraznejšie zníženie celkového príjmu energie o 22 % (p = 0,033), zníženie príjmu celkového (-27 %; p = 0,040) aj nasýteného (-38 %; p = 0,020) tuku, ako aj tendenciu k zníženému príjmu sacharidov (-22 %; p = 0,071) a sacharózy (-36 %; p = 0,094). **Záver**: Úprava stravovacích návykov pod dohľadom nutričných terapeutov, ktorá využívala aj moderné IT technológie na záznam príjmu stravy v kombinácii s pravidelným aeróbne-silovým tréningom a psychologickým kouačingom, boli realizovateľné a efektívne, mali vysokú adherenciu u pacientov pripravených na zmenu, a významne ovplyvnili telesné zloženie, kardiometabolické parametre a stravovacie návyky dospelých s obezitou.

Grantová podpora: APVV 20–0466, VEGA 2/0076/22, European Regional Development Fund-IMTS313011V344.

proLékaře.cz | 12.7.2025

A16 Elektrická pulzná stimulácia ako in vitro model cvičenia – porovnanie dvoch protokolov v diferencovaných bunkách ľudského kostrového svalu
Electrical pulse stimulation as an in vitro model of exercise – comparison of the two protocols in differentiated human skeletal muscle cells

Gabrišová K[1], Kurdiová T[1], Rerková K[1,2], Ukropec J[1], Ukropcová B[1,2]
[1]Oddelenie výskumu porúch metabolizmu – obezita, Ústav experimentálnej endokrinológie BMC SAV, v.v.i., Bratislava, Slovenská republika
[2]Ústav patologickej fyziológie LF UK v Bratislave, Slovenská republika

Úvod: Pravidelné cvičenie má pozitívny vplyv na metabolické zdravie a je dôležité v prevencii a v liečbe obezity. Pre navodenie cvičeniu podobných účinkov a sledovanie adaptačnej odpovede buniek kostrového svalu na cvičenie využívame elektrickú pulznú stimuláciu (EPS), ktorá vyvoláva kontrolované opakované kontrakcie diferencovaných ľudských svalových buniek (myotúb) in vitro. **Cieľ**: Našim cieľom bolo overiť účinnosť dvoch špecifických protokolov EPS v primárnych kultúrach buniek ľudského kostrového svalu. **Materiál a metódy**: Myotuby pochádzajúce od zdravých mužov (n = 4–5; BMI < 25 kg/m^2) boli vystavené EPS (24 h, 11,5 V, Ionoptix, USA), pričom sa využili dva protokoly: 1) kontinuálna stimulácia nízkej intenzity a 2) intermitentná stimulácia (striedanie podprahovej a intenzívnej stimulácie). Myokíny v médiách sme stanovili metódou ELISA, aktiváciu/fosforyláciu AMPK a obsah proteínov komplexov dýchacieho reťazca mitochondrií (OxPHOS) imunoblotingom, expresiu markerov špecifických typov svalových vláken metódou RT-PCR a oxidáciu glukózy rádiometrickou esejou. **Výsledky**: EPS viedla k zvýšeniu uvoľňovania myokínov (IL6 a IL8) do média. Kontinuálna stimulácia nesignifikantne zvýšila IL6 (3,5-násobok; p = 0,19) a IL8 (2,5-násobok; p = 0,136), intermitentná stimulácia viedla k signifikantnému zvýšeniu IL6 (6,5-násobok; p = 0,02) a IL8 (3-násobok; p = 0,025) v médiu v porovnaní s nestimulovanou kontrolou. Fosforylácia (aktivácia) AMPK sa nemenila (p = 0,287), ale pozorovali sme nesignifikantné zvýšenie obsahu proteínov OxPHOS (+ 11–20 %; p = 0,14–0,37; n = 2), a to len po intermitentnej, nie však po kontinuálnej stimulácii. Kontinuálna stimulácia mala tendenciu zvýšiť expresiu markerov glykolytických (Myh1: 2,2-násobok; p = 0,05; Myh2: 1,7-násobok; p = 0,18), ale nie oxidatívnych svalových vláken (Myh7: 1,1-násobok; p = 0,11). Oxidácia glukózy sa nesignifikantne zvýšila po intermitentnej (2,85-násobok; p = 0,3), no nie po kontinuálnej stimulácie (1,8-násobok; p = 0,19). **Záver**: Oba protokoly elektrickej pulznej stimulacie aktivovali špecifické adaptačné mechanizmy v ľudských svalových bunkách. Intermitentná stimulácia však viedla k výraznejšej fyziologickej odpovedi ako kontinuálna.

Grantová podpora: APVV 20–0466, MZCR NU21–05–00322, VEGA 2/0076/22.

A17 Výzvy pre potravinársky priemysel na aktívny príspevok k zlepšeniu výživy ľudí
Challenges for the food industry to actively promote improvements of human nutrition

Golian J
Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU v Nitre, Slovenská republika

Hlavným cieľom potravinárskeho priemyslu bolo a je zabezpečiť dostatok bezpečných a kvalitných potravín pre široké spektrum konzumentov. Po roku 1980, najmä v 90. rokoch 20. storočia, sa objavili pojmy biopotraviny, geneticky modifikované potraviny, nutraceutiká, funkčné potraviny a ďalšie.

V posledných rokoch pod vplyvom názorov odborníkov na výživu dochádza k zmenám receptúr mnohých výrobkov, a to tak znižovaním obsahu rizikových živín (tuky, cukry, soľ), ako aj obohacovaním potravín o vlákninu, bielkoviny, nenasýtené mastné kyseliny, minerálne látky, stopové prvky, vitamíny a ďalšie látky so zdravotným benefitom pre spotrebiteľov. Mnoho výrobcov využíva legislatívu týkajúcu sa zdravotných a výživových tvrdení, avšak zmena receptúry tak, aby bolo možné dosiahnuť na príslušné tvrdenia, nemusí byť vždy jednoduchá. Úpravy receptúr je navyše nutné vykonávať postupne, aby daná zmena bola pre spotrebiteľa akceptovateľná. Razantné zmeny receptúr sa môžu výrazne prejaviť do senzorických vlastností produktu, kedy spotrebiteľ potom pozmenený výrobok môže odmietať. Platná európska legislatíva pri označovaní potravín umožňuje používať množstvo výživových tvrdení, napr. „zdroj vlákniny“, „bez cukru“, „so zníženým obsahom tuku“, „zdroj omega-3 mastných kyselín, alebo informovať o znížení množstva určitých živín. To ale až pri dosiahnutí limitu zníženia, spravidla o 30 %, čo môže byť v mnohých prípadoch ako technologický, tak senzorický problém. Preto výrobcovia skôr pristupujú k postupnému znižovaniu živín. O znížení, ktoré je nižšie ako 30 %, ale nemôžu informovať ani na obale výrobku, ani v ďalších materiáloch (weby, infolinky, propagačné letáky atď). **Inovácia a reformulácia potravín a pekárske vý-**

proLékaře.cz | 12.7.2025

robky: Pri pečive nachádzame niekoľko možností úpravy receptúr a zloženia výrobkov, ako je zníženie obsahu soli u chleba a bežného pečiva, zníženie obsahu cukrov a tukov u jemného pečiva, zlepšenie zloženia, ktoré zahŕňa zvýšenie obsahu vlákniny, bielkovín, nenasýtených mastných kyselín. **Inovácie a reformulácie mäsových výrobkov**: V oblasti mäsových výrobkov sa úprava receptúry týka zníženia obsahu soli alebo obsahu tuku, obohatenia výrobkov ingredienciami s pozitívnym vplyvom na zdravotný stav (napr. mastné kyseliny radu omega-3, probiotiká, vitamíny, vláknina) a zníženia obsahu, alebo úplnej náhrady chemických prídavných látok (napr. dusitany). **Inovácie a reformulácie mlieka a mliečnych výrobkov**: Mlieko svojim zložením predstavuje takmer ideálnu potravinu. Obsahuje všetky základné živiny, minerálne látky a vitamíny, avšak v zastúpení, ktoré je optimálne pre mláďa daného živočícha. Mlieko je východiskovou surovinou pre celý rad produktov, možnosti ich reformulácie spočívajú predovšetkým v úprave zastúpenia základných živín, t.j. tukov, sacharidov a bielkovín, znížení obsahu soli a fortifikácii vybranými minerálnymi látkami, stopovými prvkami alebo vitamínmi. Reformulácia konzumného mlieka je do určitej miery obmedzená, pretože podľa platnej európskej legislatívy nemožno, až na výslovne uvedené výnimky, z mlieka nič odoberať, ani do neho nič pridávať.

A18 Změny farmakokinetiky u obézních pacientů – obecný přehled a představení pracovní skupiny České odborné společnosti klinické farmacie

Changes in pharmacokinetics in patients with obesity – general overview and presentation of the working group of the Czech professional society of clinical pharmacy

Hartinger JM[1,2], Pilková A[1,2]
[1]Oddělení klinické farmakologie a farmacie VFN v Praze
[2]Farmakologický ústav 1. LF UK a VFN v Praze

Sdělení krátce nastíní změny farmakokinetiky u obézních pacientů, na základě kterých lze následně odvodit potřebné úpravy dávek léčiv. Relativní distribuční objem (Vd) vztažený na kilogram tělesné hmotnosti (Vd/kg) se u hydrofilních látek zmenšuje, u lipofilních látek může zůstat stejný, nebo je větší než u neobézních pacientů. Renální eliminace může být teoreticky efektivnější vzhledem k obezitou vyvolané glomerulární hyperfiltraci, nicméně zpravidla po delší době trvání obezity klesá, vzhledem k rozvoji obezitou indukovaného chronického onemocnění ledvin. Rovněž jaterní eliminace může být zvýšena (indukce především enzymů 2. fáze metabolizmu – glukuronidázy a sulfatázy), nebo klesat při poklesu průtoku krve játry při jaterní steatóze. Vliv obezity na clearance (CL) tak může být u různých léků rozdílný. Při úpravě dávky léku u obézního pacienta musíme vždy postupovat individuálně podle vlastností pacienta (stupeň obezity, renální a jaterní funkce) a podle vlastností léčiva. Pracovní skupina pro farmakoterapii obézních pacientů České odborné společnosti klinické farmacie (www.coskf.cz) si klade za cíl zpracovávat za tímto účelem dostupné informace o změnách farmakokinetiky konkrétních léčiv a přehledové články na toto téma.

A19 Čo znamená prijatie nového BCI akčného rámca WHO Európa pre obézneho pacienta na Slovensku?

What does the adoption of WHO europe's new BCI action framework mean for the obesous patient in Slovakia?

Herda R[1], Nagyová I[2]
[1]SLOVENSKÝ PACIENT, Bratislava, Slovenská republika
[2]Ústav sociálnej a behaviorálnej medicíny LF UPJŠ v Košiciach, Slovenská republika

BCI *(***Behavioral and Cultural Insights***)* je nový pohľad na zlepšenie zdravia, využívajúci poznatky rôznorodých vedeckých disciplín, ako sú psychológia, sociológia, ekonómia, antropológia, politológia alebo kultúra a ktorý zahŕňa sociálne, kultúrne, psychologické a ekonomické faktory, ktoré vplývajú na správanie ľudí. V zdravotníctve môže tento prístup pomôcť pri riešení dlhodobých zdravotných problémov, ktoré sú ovplyvňované ľudským správaním. Dostupné štúdie potvrdzujú, že BCI efektívne zlepšuje zdravie a znižuje nerovnosti v zdraví. BCI je prístup, ktorý by mal zlepšiť zdravotné politiky, zdravotnícke služby a komunikáciu v oblasti zdravia. Regionálny výbor WHO pre Európu nedávno schválil Európsky regionálny akčný rámec pre behaviorálne a kultúrne poznatky v oblasti zdravia na roky 2022–2027. Slovensko je jednou z 53 krajín, ktoré tento akčný rámec prijali. Samotnému schváleniu akč-

proLékaře.cz | 12.7.2025

ného rámca predchádzal aj vznik BCI skupiny v rámci regionálneho výboru WHO pre Európu, ktorá vytvorila iniciatívu BCI for better health – BCI pre lepšie zdravie. Tú podporujú všetky kľúčové a zainteresované subjekty z rôznych oblastí zdravia, z akademickej obce a občianskych spoločností, ktoré princípy BCI uplatňujú vo všetkých príslušných projektoch. Strategické zámery akčného rámca sú budovanie porozumenia a podpory BCI medzi kľúčovými zainteresovanými stranami, vykonávanie BCI výskumu, využívanie BCI pre zlepšenie výsledkov politík, služieb a komunikácie súvisiacich so zdravím, vyčlenenie ľudských a finančných zdrojov pre BCI a zabezpečenie ich udržateľnosti, implementácia strategických plánov pri uplatňovaní iniciatívy BCI pre lepšie zdravie. Implementácia v praxi zahŕňa vytvorenie osobitnej národnej stratégie alebo plánu na uplatňovanie BCI for better health – BCI pre lepšie zdravie s víziou, cieľmi a identifikáciou prioritných opatrení a zdrojov, integráciu práce BCI do národných, regionálnych a miestnych pracovných programov, do vládnych programov, ministerstiev alebo zdravotníckych agentúr, národných alebo miestnych zdravotných plánov, plánov rozvoja alebo kľúčových strategických dokumentov, ako aj zakomponovanie BCI do stratégií a plánov týkajúcich sa konkrétnych tém v oblasti zdravia (ako je antimikrobiálna rezistencia, imunizácia, obezita, alkohol, výživa, využívanie zdravotníckych služieb, kvalita starostlivosti, nerovnosti v oblasti zdravia, núdzové zdravotné situácie, znečistenie ovzdušia). V prednáške sa uvádzajú dva príklady implementácie BCI. Ovplyvňovanie výberu potravín prostredníctvom nutričného označovania na prednej strane balenia (Francúzsko) – štúdie BCI ukázali, že poskytovanie tradičnej tabuľkovej, číselnej, základnej nutričnej hodnoty potravín nemá prakticky žiaden významný vplyv pri výbere potravín a nevedie k žiadnemu zmysluplnému výsledku z pohľadu verejnej politiky. Predné označovanie nutričného zloženia potravín je nákladovo efektívne riešenie, ktoré umožňuje ľuďom jednoduchší výber potravín v prospech potravín s nutrične vhodnejším zložením. Spotrebitelia tak dokážu robiť zdravšie rozhodnutia. Zároveň sa výrobcovia povzbudzujú k reformulácii svojich výrobkov smerom k nutrične vhodnejším alternatívam. Je dôležité, aby konkrétny typ predného značenia bol v praxi prijateľný, účinný a dokázal navodiť zmenu nákupného správania. Rozsiahla štúdia, realizovaná vo Francúzsku v roku 2016 preukázala, že systém Nutri-Score, ako spôsob predného označovania potravín, založený na 5-farebnej kódovanej stupnici prechádzajúcej od tmavozelenej po tmavooranžovú s písmenami od A po E najlepšie ovplyvňuje spotrebiteľské správanie ľudí v prospech nákupov potravín s nutrične vhodnejším zložením. Zníženie spotreby nápojov s vysokým obsahom cukru prostredníctvom novej daňovej koncepcie (Spojené kráľovstvo) – v roku 2016 vláda Spojeného kráľovstva oznámila, že v roku 2018 nadobudne účinnosť nový poplatok pri nealkoholických nápojoch. Vzhľadom na to, že zmena správania jednotlivcov je náročná, nová daň sa zameriavala na správanie výrobcov. Jej princípom bolo, že výška dane sa zvyšovala priamo s výškou podielu cukru v nápoji. To spôsobilo, že priemysel nealkoholických nápojov výrazne znížil obsah cukrov vo svojich výrobkoch, a tým sa znížila spotreba jednoduchých cukrov z nealkoholických nápojoch o 30 % na obyvateľa a deň. Uvedené BCI príklady možno považovať za významné celospoločenské opatrenia, ale priamy benefit z nich by mohli pociťovať aj pacienti s nadhmotnosťou a obezitou.

A20 Parciálna jejunálna diverzia s jejúno-kolickou anastomózou: po prvotnom nadšení sklamanie

Partial jejunal diversion with jejuno-colic anastomosis: after the initial excitement, disappointment

Holéczy P[1,2], Bužga M[1,2], Bolek M[1,2], Stach J[1,2]
[1]Chirurgické oddělení, Nemocnice AGEL Ostrava-Vítkovice, Česká republika
[2]Katedra fyziologie a patofyziologie LF OU, Ostrava, Česká republika

Úvod: Okrem štandardných bariatrických operácií uzrú svetlo sveta čas od času nové, tzv. experimentálne operácie, ktorých cieľom je dosiahnutie podobných výsledkov, ale pri menšej invazivite. Nie vždy sa však podarí naplniť túto ideu. Takúto skúsenosť máme aj my na našom pracovisku. **Cieľ**: Referovať o našich výsledkoch v skupine pacientov, ktorým sme v rámci štúdie laparoskopicky vykonali parciálnu jejunálnu diverziu (PJD) s jejúno-kolickou anastomózou. **Materiál a metodika**: Po optimistických počiatočných výsledkoch PJD s ileo-jejunálnou anastomózou sme vykonali u 7 pacientov (5 žien) vo veku od 37 do 62 rokov (priemer 48,14) PJD s našitím jejúno-kolickej anastomózy. Našou víziou bolo umožniť v budúcnosti tento výkon realizovať endoskopicky. Išlo o prospektívnu, nerandomizovanú štúdiu. Operácie sme vykonali v čase od marca 2018 do júna 2020. Anastomózu sme našívali laparoskopicky 40 cm od ligamentum Treitzi a na kolon, tesne za hepatálnou flexúrou. **Výsledky**: Počiatočné výsledky, čo sa týka redukcie hmotnosti a metabolického efektu, boli lepšie než u PJD s jejúno-ileálnou spojkou. Pozorovali sme ale 1-krát intraktabilné hnačky a spojku sme museli po roku zrušiť. U 3 pacientov sme museli zrušiť spojku pre pečeňovú fibrózu až cirhózu. U zostávajúcich 3 pacientov sme zatiaľ PJD ponechali a sú v sledovaní obezitológa. **Záver**: Aj keď boli počiatočné výsledky optimistické, boli sme po 1–2 rokoch nútení PJD s jejúno-kolic-

proLékaře.cz | 12.7.2025

kou anastomózou zrušiť. Sme presvedčení, že predstavuje príliš veľké riziko metabolických komplikácií a v nami navrhnutej a vykonanej modifikácii nepredstavuje vhodnú cestu k menšej invazivite.

A21 Psychiatrické aspekty bariatrických/metabolických operácií
Psychiatric aspects of bariatric/metabolic surgeries

Ivanová K
Psychiatrické oddelenie FN Trnava, Slovenská republika

Bariatrická/metabolická chirurgia je stále relatívne nová, aj keď čoraz častejšie využívaná medicínska disciplína so 60-ročnou históriou, ktorá posledné roky i na Slovensku zažíva obrovský rozmach a rieši problematiku morbídnej obezity chirurgickými prostriedkami. Táto metóda je určená pre pacientov, v prípade ktorých iné konzervatívne zdravotnícke výkony pri riešení obezity zlyhali. Obezita sa v súčasnosti dominantne vo vyspelých krajinách stala jedným z najzávažnejších a najrýchlejšie rastúcich ochorení. Početné štúdie poukazujú na to, že jej výskyt/vznik sa presúva do nižších vekových skupín, a i preto predstavuje novú alarmujúcu problematiku, ktorá si nevyhnutne vyžaduje nové riešenia. Obezita predstavuje významný medicínsky i socioekonomický problém. Je chybou, že je u nás ešte stále skôr vnímaná ako „estetický" problém a otázka životného štýlu, nie ako ochorenie, ktoré treba včas liečiť. V roku 2008 nastalo vo svete vyrovnanie v počte obéznych a podvyživených ľudí. V USA je obéznych viac ako 30 % populácie. V Európe sa obezita vyskytuje u cca 20 % mužov a 25 % žien. V Slovenskej republike v skupine od 18 do 64 rokov trpí obezitou 25,6 % a nadváhou 36,2 % populácie. Prevalencia obezity sa v mnohých európskych krajinách od roku 1980 viac ako strojnásobila a tento nárast je okrem iného sprevádzaný i nárastom ostatných chronických neprenosných ochorení. Neprenosné ochorenia, ako napríklad kardiovaskulárne, onkologické, chronické respiračné ochorenia a cukrovka patria medzi hlavné príčiny invalidizácie a predčasného úmrtia v Európskej únii a predstavujú značné spoločenské a hospodárske náklady. Somatické komorbidity obezity sú už v súčasnosti dobre zmapované, jej vzťah k duševnému zdraviu je oblasťou menej preskúmanou a povedomie o problematike je i vo vlastných medicínskych kruhoch nepostačujúce. V posledných niekoľkých desaťročiach sa však postupne zhromažďujú dôkazy o súvislosti medzi rôznymi psychickými poruchami a obezitou, vrátane možných neurobiologických vzťahov. Bariatrická chirurgia je aktuálne bez pochýb najúčinnejšou metódou liečby ťažkej obezity (BMI ≥ 35) a jej komorbidít. Okrem jej pozitívneho vplyvu na duševné zdravie pacientov však pribúdajú i dôkazy o možných nepriaznivých dôsledkoch. Štandardné postupy, indikačné kritériá, technické a personálne podmienky s dôrazom na multidisciplinárny prístup k danej problematike už boli definované a implementujú sa do každodennej praxe. U nás je najčastejšie vykonávaná tzv. rukávová resekcia žalúdka, nazývaná aj tubulizácia žalúdka (sleeve gastrectomy), pri ktorej dochádza k nezvratnému odstráneniu približne 80 % žalúdka. Zaraďuje sa medzi tzv. reštrikčné metódy, keďže princípom operácie je reštrikcia príjmu potravy pasážou žalúdka. Bolo opísaných viac ako 30 gastrointestinálnych hormónov a ich význam v kontexte zdravia a zmien po zákroku sú predmetom mnohých štúdií. Boli dokázané súvislosti medzi bariatrickými zákrokmi a závažnými neurologickými a mozgovými postihnutiami a hypovitaminózami. Empirické dáta poukazujú na vysokú prevalenciu psychických porúch medzi kandidátmi na bariatrické operácie. Štúdie z niekoľkých krajín ukazujú, že približne 40–70 % všetkých pacientov má aspoň jednu psychiatrickú diagnózu. Identifikácia týchto porúch zlepšuje kvalitu perioperačného manažmentu a pomáha predpovedať proces chudnutia a kompliancie pacientov po samotnom zákroku. Z hľadiska manažmentu sa ukázalo, že včasná identifikácia a zvládnutie psychických problémov pomáha optimalizovať výsledky liečby. Cieľom prezentácie je poskytnúť stručný prehľad problematiky obezity, diskutovať o rizikových faktoroch vzniku obezity i o možnom psychologickom profile obézneho pacienta zaujímajúceho sa o bariatrickú chirurgiu. Hlavný dôraz prednáška kladie na psychiatrické a psychologické aspekty bariatrických operácií so zameraním sa na úlohu psychiatra v predoperačnom i pooperačnom procese. Vychádza z výsledkov zahraničných štúdií, odborných publikácií, kazuistík a z vlastných pozorovaní z praxe.

proLékaře.cz | 12.7.2025

A22 Výskyt poruch metabolizmu glukózy a dalších komorbidit u pacientů s obezitou a fibrilací síní zařazených do randomizované studie HOBIT-FS

Incidence of glucose metabolism disorders and other comorbidities in patients with obesity and atrial fibrilation included in the Hobit-FS randomized study

Jakubíková I[1], Haluzík M[1], Štolbová K[2], Novodvorský P[1], Horváth L[1], Kautzner J[2], Doležalová B[1], Pleyerová I[3]
[1]Centrum diabetologie IKEM, Praha
[2]Klinika kardiologie IKEM, Praha
[3]Centrum experimentální medicíny IKEM, Praha

Úvod: Obezita je chronické metabolické onemocnění charakterizované zvýšeným množstvím tělesného tuku a úzce souvisí s rozvojem dalších závažných onemocnění. Na vybrané skupině obézních pacientů s fibrilací síní zařazených do studie HOBIT-FS jsme průběžně zhodnotili výskyt komorbidit. **Metodika**: V roce 2020 byla zahájena randomizovaná studie HOBIT-FS s cílem posoudit vliv komplexní intervence na snížení tělesné hmotnosti u obézních pacientů, kteří podstoupí katetrizační ablaci (KA). Cílem intervenční větve je za 18 měsíců od KA dosáhnout alespoň 10 % hmotnostního úbytku za účasti multioborového obezitologického týmu a zapojení moderních smart technologií a telemedicíny, které zvyšují motivaci a adherenci k procesu snižování hmotnosti. V úvodu studie je proveden screening spánkové apnoe (OSA), screening onemocnění diabetes mellitus 2. typu (DM2T) a stanovení dalších laboratorních parametrů. **Výsledky**: Do léta roku 2022 bylo do studie zařazeno celkem 138 pacientů. Průměrné hodnoty při randomizaci byly: věk 59,0 (65,0–51,3) let, hmotnost 112,8 (128,6–101,5) kg, BMI 35,7 (39,6–32,3) kg/m^2. 72,5 % pacientů ve studii zaujímají muži, kteří mají známou vyšší incidenci fibrilace síní než ženy. Na základě provedeného orálního glukózového tolerančního testu (OGTT) u 70 pacientů jsme prokázali u 26 % normální test, u 34 % prediabetes a u 10 % nově DM2T. 29 % pacientů ve studii již trpí DM2T, 1 % DM1T. Dále jsme provedli screening OSA u 111 pacientů, hodnocení dle AHI indexu: 29 % negativní, 29 % lehká OSA, 23 % středně těžká OSA, 12 % těžká OSA, 7 % se již s OSA léčí. Na základě screeningu je 35 % pacientů indikováno k řádnému vyšetření ve spánkové laboratoři. Pacienti v intervenční větvi dosud zredukovali svoji hmotnost o 9,4 %, kontrolní větev přibrala o 0,8 %. **Závěr:** U obézních pacientů je třeba provádět komplexní screening komorbidit, predispozici k DM2T řádně zhodnotit pomocí OGTT a neopomínat screening spánkové apnoe. Smart technologie pomáhají v procesu redukce hmotnosti.

Podpořeno z programového projektu Ministerstva zdravotnictví ČR s reg. č. – NU20–02–00190.

A23 Liečba neinvazívnou ventiláciou u pacientov s hypoventilačným syndrómom pri obezite

Non-invasive ventilation therapy in patients with obesity hypoventilation syndrome

Joppa P, Paraničová I, Pobeha P, Trojová I, Tkáčová R
Klinika pneumológie a ftizeologie LF UPJŠ a UNLP Košice, Slovenská republika

Úvod: Hypoventilačný syndróm pri obezite (OHS) je ochorenie charakterizované kombináciou obezity a dennej hyperkapnie so súčasným výskytom obštrukčného spánkového apnoe (OSA) u približne 90 % pacientov so závažnými dopadmi na celkovú morbiditu a mortalitu. Zlatým štandardom liečby je neinvazívna ventilácia (NIV) jednoúrovňovým (CPAP) alebo dvojúrovňovým (BiPAP) pozitívnym tlakom do dýchacích ciest a implementácia režimových opatrení za účelom redukcie hmotnosti. **Cieľ**: Vyhodnotiť efektivitu liečby neinvazívnou ventiláciou u pacientov s OHS na našom pracovisku. **Metódy**: Do štúdie boli zaradení hospitalizovaní pacienti spĺňajúci diagnostické kritériá OHS, ktorí podstúpili polysomnografické alebo polygrafické vyšetrenie na diagnostiku OSA. Bolo u nich realizované funkčné vyšetrenie pľúc a odber artériovej krvi na krvné plyny a acidobázickú rovnováhu. **Výsledky**: Súbor tvorilo 35 pacientov, z toho 22 mužov, s priemerným vekom 58 ± 12 rokov a indexom telesnej hmotnosti 45,5 ± 7,2 kg/m^2, so zníženou forsírovanou vitálnou kapacitou (FVC) na 62,3 ± 16,8 % náležitej hodnoty bez prítomnosti obštrukčnej ventilačnej poruchy. Priemerný apnoicko-hypopnoický index (AHI) bol 85,4 ± 32,2 epizód/hod, priemerná nočná saturácia 77,9 ± 8,0 %. Všetci pacienti mali diagnostikované OSA, z toho 3 pacienti stredne ťažkého stupňa a 32 pacientov ťažkého stupňa. Na dlhodobú domácu liečbu NIV bolo nastavených 33 pacientov, 2 pacientky dlhodobú liečbu odmietli. Na liečbu CPAP boli nastavení 4 pacienti, 29 pacientov bolo nastavených na liečbu BiPAP. U 7 pacientov s BiPAP bolo potrebné liečbu doplniť aj konkomitantnou dlhodobou domácou oxygenoterapiou. Pri liečbe NIV sme pozorovali pokles $PaCO_2$ z priemernej vstupnej hodnoty 7,12 ± 0,89 kPa na 6,36 ± 0,68 kPa pred ukončením hospitalizácie a ďalej na 6,05 ± 0,68 kPa pri ambulantnej kontrole ($P < 0,001$), spo-

proLékaře.cz | 12.7.2025

jený s poklesom bikarbonátov a nadbytku báz, ako aj nárast $PaCO_2$ zo vstupných 7,45 ± 1,12 kPa na 8,11 ± 1,49 kPa pred prepustením a ďalej na 8,77 ± 1,56 kPa (P < 0,001). **Záver**: Liečba NIV je preferovanou modalitou starostlivosti o pacientov s OHS s dobrým efektom na kompenzáciu chronickej respiračnej insuficiencie a zároveň s vysokou mierou akceptácie a dobrou toleranciou.

A24 Aktuálne možnosti liečby obezity v ambulantnej praxi
Current options for the obesity treatment in an outpatient clinic

Kissová V
Dia Int ambulancia, Centrum liečebnej výživy, EUGEN s.r.o., Nitra, Slovenská republika

V ambulantnej praxi špecialistu obezitológa sa koncentrujú najviac pacienti odoslaní praktickým lekárom za účelom odborného dietologického prístupu a podľa klinického stavu a komorbidít i zahájenia medikamentóznej intervencie. Menšie množstvo pacientov samo vyhľadáva odbornú pomoc. V každom prípade ide o pacientov, ktorí už vyskúšali niektoré diétne postupy a kombinácie fyzických aktivít, samozrejme bez dlhodobého úspechu. V ambulancii špecialistu sa odporúča nasledovný postup:

- Primárny pohovor s pacientom za účelom nastavenia reálnych cieľov redukcie hmotnosti.
- Intervencia stravovania pacienta so stanovením konkrétneho diétneho režimu, jeho kalorického obsahu, dĺžky trvania a striedania výživových vzorcov.
- Stanovenie režimu fyzickej aktivity, jej dávky a trvania.
- Komunikácia s psychoterapeutom ohľadom kognitívno-behaviorálnej terapie alebo iných psychologických postupov.
- Zahájenie medikamentóznej terapie.
- Kontroly v pravidelných intervaloch, úpravy intenzity jednotlivých liečebných intervencií.
- V kontrolných intervaloch sa prehodnocujú efektivity jednotlivých liečebných krokov a modifikujú sa kombinácie výživových vzorcov v nadväznosti na medikamentóznu liečbu.

  V závere prezentujeme prvé skúsenosti s 3 mg liraglutidom a reakcie pacientov na liečbu.

A25 GLP1-RA – nová možnosť liečby obezity u adolescentov
GLP1-RA – new possibility of obesity treatment in adolescents

Kuricová M
Detské oddelenie NEDÚ n.o., Ľubochňa, Slovenská republika

Obezita je chronické ochorenie s limitovanými možnosťami liečby u pediatrickej populácie. Na základe výsledkov štúdie SCALE TEENS bol liraglutid 3,0 mg schválený na reguláciu telesnej hmotnosti u adolescentov od 12 rokov Food and Drug Administration (FDA) aj Európskou liekovou agentúrou (EMA). SCALE TEENS bolo randomizované dvojito zaslepené placebom kontrolované klinické skúšanie, do ktorého boli zaradení adolescenti (12–18 rokov) s obezitou a nedostatočnou odpoveďou na zmenu životného štýlu. Primárnym cieľom štúdie bola zmena v BMI-SDS v 56. týždni v porovnaní so vstupnou hodnotou, zaradených bolo 125 účastníkov do skupiny s liraglutidom, 126 účastníkov malo podávané placebo. Liraglutid preukázal superioritu v porovnaní s placebom v zmene BMI-SDS v 56. týždni (odhadovaný rozdiel v liečbe – 0,22; CI 0,37 vs 0,08; P = 0,002). Redukciu BMI o aspoň 5 % dosiahlo 51 zo 113 pacientov na liraglutide a 20 zo 105 účastníkov v skupine s placebom (43,3 % vs 18,7 %), redukciu BMI o aspoň 10 % malo 33 a 9 účastníkov (26,1 % vs 8,1 %). V liraglutidovej skupine hlásilo viac účastníkov gastrointestinálne nežiaduce udalosti (64,8 %) v porovnaní s placebom (36,5 %) a mali viacej nežiaducich udalostí, ktoré viedli k predčasnému ukončeniu liečby (10,4 % vs 0 %). Liraglutid môže byť indikovaný ako doplnok zdravej výživy a zvýšenej fyzickej aktivity pri regulácii hmotnosti u dospievajúcich pacientov vo veku od 12 rokov a starších s obezitou (BMI zodpovedajúci ≥ 30 kg/m^2) pre dospelých podľa medzinárodných hraničných bodov a telesnou hmotnosťou nad 60 kg.

proLékaře.cz | 12.7.2025

A26 The role of adipokines in the regulation of glucose metabolism in pregnant women with a history of RYGB-operation
Úloha adipokínov v regulácii metabolizmu glukózy u žien s históriou RYGB počas tehotenstva

Leutner M[1], Bellach L[1], Kautzky-Willer A[1,2]
[1]Department of Medicine III, Division of Endocrinology and Metabolism, Medical University of Vienna, Austria
[2]Institute for Gender Medicine, Austria

Background: A Roux-En-Y-gastric bypass (RYGB) operation not only entails stark changes in the glucose homeostasis but also alters the profile of adipokines. As this is also true for pregnancy, this study aims to investigate the relationship of adipokines and glucose metabolism during the pregnancy of women with a history of RYGB operation. **Methods**: In this prospective clinical study, an oral glucose tolerance test (OGTT) and an intravenous glucose tolerance test (IVGTT) were performed between the 24th and 28th week of pregnancy and 3 to 6 months post-partum in a cohort of obese and normal-weight pregnant women, as well as in women with a history of RYGB operation. Levels of the adipokines betatrophin, leptin, adiponectin, fibroblast-growth-factor 21 (FGF21) and adipocyte fatty acid binding protein (AFABP) were measured in EDTA plasma samples. **Results**: Compared to pregnant obese controls, pregnant RYGB women had lower leptin levels (RYGB: 17.74 ± 1 0.08 ng/ml and NW: 19.14 ± 5.90 ng/ml vs.OB: 31.28 ± 8.86 ng/ml, $p < 0.01$), betatrophin levels (RYGB: 13.66 ± 5.88 vs. OB: 19.03 ± 4.15 vs. NW: 15.68 ± 6.48, $p = 0.016$) and AFABP levels (RYGB: 2.42 ± 0.43 ng/ml and NW: 2.65 ± 0.34 vs. OB: 3.36 ± 0.27 ng/ml, $p < 0.01$) as well as higher adiponectin levels (RYGB: 10 334.48 ± 4 527.27 ng/ml and NW: 9 158.37 ± 3 291.20 ng/ml vs OB: 4 642.11 ± 1 970.55 ng/ml, $p < 0.01$). There is a positive correlation between leptin and the area under the curve (AUC) of glucose ($R = 0.5$, $p < 0.05$) and negative correlations between leptin and the disposition and MATSUDA index ($R = -0.51$ and $R = -0.5$, $p < 0.05$). It was only in the RYGB group that betatrophin was negatively related to the disposition index (rho = -0.53, $p = 0.014$). There was a pregnancy-postpartum decrease in FGF21 levels in the obese cohort (5.28 ± 1.05 pg/ml vs 4.69 ± 0.99 pg/ml, $p < 0.05$) and a FGF21 increase in the normal-weight cohort (4.62 ± 1.15 pg/ml vs 5.20 ± 0.65 pg/ml, $p < 0.05$). After pregnancy, there was a decrease in basal and stimulated betatrophin levels during the OGTT in all three patient groups. **Conclusion**: As there are distinct relationships between adipokines and parameters of the glucose metabolism in the respective cohorts to be seen, adipokines might play and important role in the glucose homeostasis during pregnancy.

A27 Ako (ne)liečiť obezitu
How (not) to treat obesity

Majerčák I[1,2]
[1]Medical group s.r.o. Košice, Slovenská republika
[2]Centrum pre liečbu obezity LF UPJŠ v Košiciach, Slovenská republika

Obezita je chronické, progredujúce, relabujúce systémové metabolické ochorenie charakterizované zvýšenou akumuláciou tuku a jeho nedostatočnou mobilizáciou z tkanív, v ktorých sa ukladá za fyziologických podmienok, so súčasným nárastom hmotnosti v dôsledku energetickej dysbalancie medzi príjmom a výdajom energie. Zdravotné riziko a skrátenie dĺžky života spôsobuje abnormálne a nadmerné ukladanie tuku. Napriek posunu vo vnímaní obezity ako choroby, pacient s obezitou často neakceptuje komplexný prístup k liečbe. Zjednodušene chudnutie vníma ako kompletne vlastnú zodpovednosť. Zmenu prístupu k pacientovi s obezitou prináša Edmontonská klasifikácia obezity EOSS (**Edmonton Obesity Staging System**), ktorá nie je selektívne zameraná iba na hmotnosť. Kardiovaskulárne ochorenia sú hlavnými príčinami úmrtí v Európe aj na svete. Základnými zložkami kardiovaskulárneho zdravia sú pohybová aktivita, stravovací vzorec, absencia fajčenia, primeraná hmotnosť, optimálny lipoproteínogram, hodnota krvného tlaku, hladina glukózy a kvalita spánku. Na celkovej mortalite sa okrem kardiovaskulárnych úmrtí podstatnou mierou podieľajú onkologické ochorenia. EPIC štúdia (**European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition***)* v 10 európskych štátoch prospektívne skúmala vzťah medzi výživou a rakovinou. Zo vzorky 359 387 sledovaných bolo počas 9,7-ročného sledovania dokumentovaných 14 723 úmrtí. Porovnaním prediktívnej hodnoty indexu telesnej hmotnosti (BMI – Body Mass Index), obvodu pása a pomeru pás/boky (WHR – Waist to Hip Ratio) na riziko úmrtia mal najlepšiu prediktívnu hodnotu obvod pása nasledovaný WHR a BMI. EOSS, obvod pásu alebo pomer pás/výška predstavujú iný uhol pohľadu na obezitu ako chorobu. Diagnostika a klasifikácia podľa BMI často zvádza ku nesprávnej fixácii odbornej aj laickej verejnosti na hmotnosť v kilogramoch. Samotná redukcia hmotnosti bez komplexného prístupu ku liečbe vyčerpáva mentálnu kapacitu pacienta a spôsobuje syn-

proLékaře.cz | 12.7.2025

dróm „falošnej nádeje“, cyklus zlyhania, chybnej interpretácie a opätovnej snahy. Komplexný prístup a úspešnú liečbu charakterizuje predovšetkým udržanie úbytku tuku, nie redukcia hmotnosti. Multidisciplinárna liečba pozostáva z dietoterapie, primeranej cielene ordinovanej pohybovej aktivity, zmeny životného štýlu a farmakoterapie alebo bariatrie. Ako neliečiť obezitu – diétami podľa rôznych nemedicínskych „poradcov výživy“, diétami bez medicíny dôkazov, ktoré sú často odporúčané aj lekármi, diétami s medicínou dôkazov, ktoré nie sú indikované pri danom stupni obezity, neprimeranou pohybovou aktivitou, „tabletkami“, čajmi, doplnkami výživy, pseudoliekmi, ktoré nie sú viazané na lekársky predpis, nesprávne indikovaným bariatrickým výkonom. Do liečby obezity nepatrí ani sebaobviňovanie, prokrastinácia alebo „zázračné“ krátkodobé riešenia. Z psychologického hľadiska sa na zmenu životného štýlu najčastejšie využíva kognitívno-behaviorálna terapia, ktorá má za cieľ eliminovať nevhodné stravovacie a pohybové návyky a naučiť pacienta s obezitou ako nahradiť nevhodné myšlienky a sebaobviňovanie pozitívnym prístupom k novému životnému štýlu. Pacienti s obezitou sa o zmenu svojho správania pokúšajú veľmi často neúspešne. Pacient sa obviňuje z nedostatku pevnej vôle, „lenivosti“, často sú za neúspechom aj nerealistické očakávania o vlastnej zmene.

A28 Koleso zmeny: efektívny nástroj pre zmenu pri spolupráci odborníka a pacienta
The wheel of change: an effective tool for change in the collaboration of the expert and the patient

Málková I
STOB (Stop Obezitě), Praha, Česká republika

Odborníci vidia pacientov ako nemotivované osoby s nezáujmom o redukciu telesnej hmotnosti oveľa častejšie, ako by sa tak videli samotní pacienti. Niektorí lekári im venujú menej času, pretože si myslia, že si pacienti s obezitou môžu za kilá navyše sami vlastnou nedisciplinovanosťou. To môže viesť k diskriminácii ľudí s obezitou. Pokiaľ sa človek s kilami navyše cíti diskriminovaný, môže to prispievať k zníženiu jeho sebavedomia, vzniku úzkosti, zväčšeniu pocitov viny či k zhoršeniu vzťahu k vlastnému telu. Často má potom pacient k pohybu horší vzťah a je oveľa ťažšie ho k nemu prinútiť. V extrémnych prípadoch môže nepríjemná skúsenosť u lekára viesť k tomu, že sa človek s obezitou začne lekárskej starostlivosti vyhýbať. Je preto potrebné mať k pacientovi rešpekt, viesť s ním nesúdiaci, empatický rozhovor, motivovať ho k zmene a vyzdvihovať jeho silné stránky. Prvým a najdôležitejším krokom v úspešnej terapii človeka s kilami navyše je jeho motivačná pripravenosť a s tým súvisiaca ochota spolupracovať s lekárom a ďalšími odborníkmi. Pacienta je potrebné viesť k tomu, že zodpovednosť za dosiahnutie zmeny je na ňom samotnom a cestu k cieľu musí prejsť sám. Terapeut ho na nej bude sprevádzať a podporovať. Existuje niekoľko psychologických modelov na dosiahnutie zmeny. Jedným z nich je napríklad transteoretický Prochaskov model zmeny správania: pokiaľ chce pacient zmeniť akýkoľvek návyk, prechádza rôznymi stupňami motivačnej pripravenosti, ktoré vyjadruje v praxi dobre použiteľné tzv. koleso zmeny. Modifikácia na STOB-kolo je problematike chudnutia bližšia – od zahájenia redukcie hmotnosti po jej udržanie. Stupňu č. 1 zodpovedá najmenšia pripravenosť na zmenu. Naopak ten, kto sa ocitne na stupni č. 4, je na zmenu pripravený. Každému stupňu prináležia iné terapeutické techniky. Častou chybou odborníkov je, že nezisťujú, v akej fáze motivačnej pripravenosti sa pacient nachádza, a automaticky predpokladajú, že ide o štvrtý stupeň. Odborník začne pacientovi zadávať ciele, na ktoré nie je ešte pripravený, čím u neho skôr vyvolá odpor k zmene ako požadovanú zmenu správania. Na konkrétne odporúčanie odborníka typu „musíte denne prejsť 10 000 krokov, musíte jesť dostatok zeleniny ku každému jedlu“, pacient typicky reaguje s odporom „áno, ale…“. Ak nie je pacient k zmene motivovaný (stupeň č. 1 kolesa zmeny), je potrebné využiť motivačné rozhovory. Niekedy je lepšie terapiu redukcie hmotnosti odložiť na vhodnejšie obdobie, keď bude motivácia vyššia alebo keď budú pre redukciu hmotnosti vhodnejšie podmienky. Na stupni č. 2 a 3 preberá odborník s pacientom zisky a straty vyplývajúce zo zmeny správania, pracujú na zvyšovaní sebadôvery a pod. Keď sú už pacienti k zmene motivovaní (stupeň č. 4), je veľmi dôležité, aby odborník zvolil optimálny terapeutický postup. Druh intervencie na tomto stupni predikuje úspešnosť nielen samotnej redukcie hmotnosti, ale aj ešte ťažšie životné etapy – udržanie hmotnostných úbytkov (stupeň č. 5). Vhodná terapia vedie väčšinou k trvalej redukcii hmotnosti. Naopak, nevhodný postup vedie často k jojo efektu (stupeň č. 6 – relaps). Ak chudnúci človek neberie program štvrtého stupňa ako provizórne obdobie, ale ako trvalú zmenu životného štýlu, je veľká pravdepodobnosť, že dosiahnutý stav bude trvalý. Pacient sa naučí tvorivo zostavovať nutrične vhodný jedálniček, ktorý mu bude chutiť, a úmerne svojim možnostiam sa bude venovať zvyšovaniu pohybových aktivít a znižovaniu sedavej činnosti. Snahou je, aby so zmenou boli spojené pozitívne emócie, alebo aspoň na minimum znížené emócie negatívne. Nehovoríme o boji s obezitou, ale o zautomatizovanej zmene návykov, ktoré vedú k zvýšeniu kvality života. Na stupni č. 4 sú efektívne postupy vychádzajúce z kognitívno-behaviorálneho prístupu, ktorý predstavíme pomocou infografík. Pomôcť môže tiež internetový program uverejnený na stránkach SSVPL Rady lekára –

proLékaře.cz | 12.7.2025

Stop obezite: https://ssvpl.sk/kategoria/stopobezite/. **Záver**: Pacient za svoj život pretočí veľa kolies zmien, kým dosiahne trvalý hmotnostný úbytok. Vhodná spolupráca odborníka a pacienta, pri ktorej sa modifikujú terapeutické postupy s ohľadom na pacientovu motivačnú pripravenosť, je pri terapii obezity efektívnejšia, než keď sa používajú univerzálne postupy bez ohľadu na jeho motivačnú pripravenosť. Dôležitý je spôsob komunikácie, ktorý by nemal byť direktívny, ale empatický a neodsudzujúci. Mal by priviesť pacienta k vlastným navrhovaným riešeniam. Úlohy smerujúce k plneniu čiastkových cieľov by mali byť pacientovou osobnou voľbou.

A29 Biomarkery pri srdcovom zlyhávaní
Biomarkers in heart failure

Margóczy R[1,2]
[1]II. klinika kardiológie a angiológie,LF SZU, Bratislava, Slovenská republika
[2]Oddelenie funkčnej diagnostiky, Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, Banská Bystrica, Slovenská republika

Medzi epidémie dnešnej doby okrem obezity, fibrilácie predsení a iných patrí aj epidémia srdcového zlyhávania. Ide o klinický syndróm, nie izolovanú nozologickú jednotku, charakterizovaný subjektívnymi príznakmi a objektívnymi znakmi. Mnohé z príznakov sú nešpecifické, všeobecné, ako napr. únava, intolerancia záťaže, opuchy členkov, často pripisované zvyšujúcemu sa veku, a preto nezriedka dochádza k neskorej diagnostike, čo následne ovplyvňuje osud pacienta. Diagnostický algoritmus Európskej kardiologickej spoločnosti sa opiera o biomarkery BNP, resp. NT-proBNP, ktoré dokážu svojou vysokou negatívnou prediktívnou hodnotou „odfiltrovať" jedincov, ktorých ťažkosti majú iný pôvod, a dôkladnejšie sa venovať pacientom s potvrdenou diagnózou, ktorá je síce liečiteľná, ale nevyliečiteľná, a mortalitou prevyšuje väčšinu onkologických diagnóz. Okrem diagnosticky využívame spomínané biomarkery aj v dlhodobom manažmente pacientov s chronickým srdcovým zlyhávaním, pretože zmena ich koncentrácie kopíruje priebeh ochorenia vrátane akútnych dekompenzácií i období tzv. relatívnej stability ochorenia a spolu s ďalšími biomarkermi, klasickými (troponíny) i novšími (GDF_15, ST2), spresňujeme prognózu pacienta a modifikujeme terapeutický postup.

A30 Rizikové faktory vzniku obezity u deti v predškolskom veku
Risk factors for obesity in preschool children

Megyesy Eftimová Z
Stredná zdravotnícka škola, Nitra, Slovenská republika

Obezita patrí k závažným civilizačným ochoreniam, ktoré majú celosvetovo stúpajúci charakter nie len medzi dospelou populáciou, ale aj u detí. V súčasnosti je obezita považovaná za globálnu pandémiu, ktorá úzko súvisí nie len so zdravotnými a socioekonomickými dôsledkami, ktoré vyžadujú celospoločenský preventívny prístup. Výskyt obezity na Slovensku má stúpajúci charakter nielen v dospelej populácii ale aj v detskom veku. Podľa WHO (2022) výskyt prevalencie nadváhy a obezity medzi deťmi a dospievajúcimi vo veku 5–19 rokov dramaticky vzrástol z iba 4 % v roku 1975 na niečo vyše 18 % v roku 2016. Nárast nastal podobne medzi chlapcami aj dievčatami: v roku 2016 malo 18 % dievčat a 19 % chlapcov nadváhu. V roku 2019 malo celosvetovo podľa odhadov nadváhu alebo obezitu 38,2 milióna detí mladších ako 5 rokov. Nadváha a obezita, ktorá sa kedysi považovala za problém krajiny s vysokými príjmami, je teraz na vzostupe v krajinách s nízkymi a strednými príjmami, najmä v mestskom prostredí. V Afrike sa počet detí s nadváhou do 5 rokov od roku 2000 zvýšil o takmer 24 %. Takmer polovica detí do 5 rokov, ktoré mali nadváhu alebo obezitu v roku 2019, žila v Ázii. Preto je nutné riešiť nadváhu a obezitu komplexne u každého jednotlivca od prevencie, diagnostiky až po terapeutickú liečbu. Na vznik obezity má veľký vplyv zlý životný štýl spojený s nadmerným príjmom energicky bohatej a nutrične nevyváženej stravy a nedostatočným pohybom a energetickým výdajom. Za stúpajúcu incidenciu obezity môže byť zodpovedná aj vysoká miera mispercepcie – teda chybného vnímania hmotnosti detí ich rodičmi. Rodičia často nesprávne posudzujú hmotnosť svojho dieťaťa a samotný problém bagatelizujú a nevidia. V mnohých prípadoch sa s týmto chybným vnímaním stretávame hlavne u rodičov detí, ktorí sami trpia nadváhou alebo obezitou. V našej komparačnej štúdii sme dotazníkovou formou realizovali prieskum na vzorke 150 respondentov (rodičov detí vo veku 10–13 rokov), ktorí žijú v meste Košice a jeho okolí. Priemerný vek respondentov bol 40,5 roka, pričom minimálna hodnota bola 32 rokov a maximálna hodnota bola 54 rokov. Sledovali sme, ako vnímajú rodičia svoje deti a zisťovali sme mieru chybného vnímania hmotnosti

proLékaře.cz | 12.7.2025

dieťaťa ich rodičom a súčasne sme posudzovali aj vnímanie vlastnej hmotnosti samotnými rodičmi. Mispercepcia vlastnej hmotnosti, tj. hmotnosti respondentov, bola identifikovaná v 37,3 %, kým hmotnosť dieťaťa neadekvátne posúdilo 43,0 % rodičov (z toho 19,3 % podhodnocovalo a 24,7 % nadhodnocovalo hmotnosť). Zistili sme, že výraznejšia mispercepcia bola zistená u rodičov detí s vyššou hmotnosťou (71,9 %) a nižšou hmotnosťou (70,0 %). U rodičov, ktorých deti majú fyziologickú hmotnosť, bolo chybné vnímanie hmotnosti zistené iba v 19,2 %. Obdobné výsledky sme zistili aj u mispercepcie vlastnej hmotnosti – tj. vysoká je najmä u rodičov s nižšou (72,2 %) a vyššou hodnotou BMI (88,0 %), kým u rodičov s fyziologickou telesnou hmotnosťou bola mispercepcia najnižšia – zistená iba u 19,6 % rodičov. Naše prieskumné výsledky poukazujú na to, že rodičia detí s vyššou hmotnosťou majú tendenciu vnímať túto hmotnosť ako nižšiu (68,7 % z 71,9 %), kým rodičia detí s nižšou hmotnosťou majú tendenciu vnímať hmotnosť ako vyššiu (70,0 % z 70,0 %). Môžeme teda konštatovať, že rodičia skreslene vnímajú vlastnú hmotnosť, ale vo výraznejšej miere hmotnosť svojho dieťaťa, s tendenciou vyššiu hmotnosť podhodnocovať a nižšiu nadhodnocovať. Okrem toho sme zisťovali vzdelanie rodičov, bydlisko, BMI rodičov, pohlavie dieťaťa a vnímanie kvality pohybovej aktivity detí. Rodičia boli prevažne s ukončeným vysokoškolským vzdelaním (69,3 %). Zistili sme, že vzdelanie, bydlisko, BMI rodičov, pohlavie dieťaťa a vnímanie kvality pohybovej aktivity dieťaťa sú rizikové faktory, ktoré vo vyššej miere ovplyvňujú chybné vnímanie hmotnosti detí. Súčasťou prieskumu bolo identifikovať mispercepciu kvality stravy detí: zistili sme výraznú mieru nesprávneho posúdenia kvality stravy detí, a to u 11 skupín potravín z 19 skúmaných. Z výsledkov vyplynulo, že rodičia musia byť poučení o význame detskej obezity a o spôsobe identifikácie stavu výživy ich dieťaťa, aby pochopili a uvedomili si, či ich deti trpia nadváhou alebo obezitou. Ak si rodičia dostatočne neuvedomujú, že ich dieťa s nadváhou/obezitou má nadváhu alebo obezitu, potom je málo pravdepodobné, že preventívne činnosti zamerané na riešenie obezity ich dieťaťa budú pozitívne vnímať. Z tohto hľadiska mispercepcie hmotnosti dieťaťa môže predstavovať bariéru v prevencii detskej obezity to, že rodičia neudržia zdravý životný štýl v rodine a nenastane zmena.

A31 Význam potravinovej a nutričnej gramotnosti pre zdravie jednotlivca a zdravie populácie
The importance of food and nutrition literacy for individual and population health

Minárik P[1,2,3]
[1]Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Inštitút prevencie a intervencie, Bratislava, Slovenská republika
[2]II. Rádiologická klinika LF UK a Onkologický ústav sv. Alžbety, Bratislava, Slovenská republika
[3]Biomedicínske centrum SAV, Bratislava, Slovenská republika

Nutrične nekvalitná výživa je jedným z hlavných faktorov, ktoré podporujú výskyt chronických chorôb. Vzhľadom na veľký význam stravovania a výživy pri prevencii chronických chorôb je potravinová a nutričná gramotnosť dôležitou súčasťou celkovej zdravotnej gramotnosti. Potravinová a nutričná gramotnosť je viac než len súhrn akademických vedomostí o potravinách a živinách a patrí sem aj schopnosť prijatým informáciám rozumieť, ďalej vôľa a motivácia pre prijatie pozitívnych zmien v stravovaní, ako aj adekvátne konanie v súlade s nadobudnutými vedomosťami, a to spôsobom, ktorý je v súlade s uplatňovaním výživových cieľov a podpory dobrého zdravotného stavu. Medzi základné kategórie potravinovej a nutričnej gramotnosti patria znalosti o potravinách a výžive, stravovacie zručnosti, ako aj schopnosť praktického uplatňovania zdraviu prospešnej výživy s tvorbou správnych stravovacích rozhodnutí a návykov. Najnovšie sa do tejto gramotnosti započítavajú aj znalosti o vonkajších (ekologických) a socioekonomických faktoroch vplývajúcich na stravovanie a výživu. Základné fakty a kľúčové odkazy o racionálnom stravovaní a „zdravej" výžive udáva Svetová zdravotnícka organizácia (WHO). Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA) vo svojom vedeckom stanovisku (2010) odporúča, aby všetky európske štáty stravovacie odporúčania založené na nutrientoch transformovali do vedecky podložených oficiálnych stravovacích odporúčaní založených na potravinách (**Food-based Dietary Guidelines**). Súčasťou týchto stravovacích odporúčaní majú byť edukačné vizuálne pomôcky, a to vo forme „zdravých" tanierov alebo „zdravých" potravinových pyramíd, vrátane názorných sprievodcov primeraných porcií jednotlivých potravín. Integrálnou zložkou nutričnej gramotnosti je aj chápanie výživových údajov na obaloch potravín. Perspektívnym spôsobom 5-stupňového farebného označovania nutričnej kvality na predných obaloch potravín v Európskej únii je systém Nutri-Score. V súčasnosti je toto označovanie dobrovoľné. Európska komisia plánuje schváliť povinné označovanie všetkých balených potravín logom Nutri-Score do konca roka 2023. Alternatívnym označovaním nutričnej kvality potravín je v Taliansku vyvinutý systém Nutrinform Battery.

proLékaře.cz | 12.7.2025

A32 Úloha všeobecného lekára v manažmente pacientov s nadváhou a obezitou
The role of the general practitioner in the management of overweight and obese patients

Mrázová M[1,2], Mráz M[1]
[1]Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Inštitút prevencie a intervencie, Bratislava, Slovenská republika
[2]Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava, Slovenská republika

Obezita je podľa Svetovej zdravotníckej organizácie považovaná za šiestu hlavnú príčinu úmrtnosti na svete, čím sa stáva globálnou pandémiou. Prevalencia obezity a jej komorbidít má narastajúcu tendenciu. Vo väčšine európskych krajín sa prevalencia nadhmotnosti a obezity pohybuje okolo 50 % v dospelej populácii a zodpovedá za rozvoj až 80 % prípadov DM 2. typu. Otázka, či by sa obezita, ktorá postihuje veľkú časť svetovej populácie, mala nazývať chorobou, vyvolala polemiku po mnohé roky minulého a až do 21. storočia. Až v roku 2013 Americká lekárska spoločnosť (AMA – American Medical Association) uznala obezitu za chorobu. Napriek dostupnosti odporúčaní je však liečba nedostupná. Praktickí lekári zohrávajú kľúčovú úlohu v rámci prvej komunikácie s pacientom s nadváhou a obezitou. Výskumy ukázali, že na ich ambulanciách viac ako polovica pacientov trpí nadváhou a obezitou. V manažmente nadváhy a obezity existujú prekážky zo strany pacienta, ale aj zo strany lekára prvého kontaktu. Zo strany pacienta je to hlavne podceňovanie nadváhy a obezity ako rizikového faktora ďalších ochorení a neuznanie obezity za chronické ochorenie. Ďalej sú to faktory enviromentálne a socioekonomické. Zo strany praktických lekárov je to najmä nedostatok času, vedomostí z oblasti výživy, pohybovej aktivity, psychológie, komunikačných zručností, niekedy aj obava z negatívnych reakcií pacientov a nedostatok podpory. Praktickí lekári majú kľúčovú úlohu v manažmente nadváhy a obezity, avšak nemôžu zostať v tomto procese osamotení. Manažment pacienta s obezitou si vyžaduje multidisciplinárny prístup zahŕňajúci odbornú medicínsku starostlivosť a poradenstvo v oblasti výživy, pohybovej aktivity a kognitívno-behaviorálnej liečby. Inštitút pre prevenciu a intervenciu (IPI) v rámci projektu Visegrad fund realizoval výskum Multidimenzionálny prístup v dosiahnutí zdravého správania v krajinách V4. V rámci výskumu sme v krajinách V4 zisťovali výskyt nadváhy a obezity, komorbidít, návyky v oblasti výživy, pohybovej aktivity, spánku, zvládanie stresu, užívanie liekov, ktoré by mohli byť príčinou nadváhy a obezity, abúzus fajčenia, alkoholu, ale aj vplyv pandémie a izolácie na hmotnosť. Osobitne nás zaujímalo, či by sa v prípade snahy o riešenie problému s nadváhou a obezitou obrátili na praktického lekára a v prípade negatívnej odpovede nás zaujímali aj dôvody. Ako najčastejšie dôvody nekontaktovania praktického lekára uviedli nedostatok času lekára, nedostatok vedomostí, nezáujem lekára, a nedostatok svojho času na riešenie problému, snaha nezaťažovať lekára týmto problémom, ale aj negatívny príklad lekára s nadhmotnosťou a obezitou. Obezita predstavuje komplexný problém, ktorý je potrebné začať urýchlene riešiť. Obezitu je potrebné liečiť v rámci systému zdravotnej starostlivosti ako ktorékoľvek iné chronické ochorenie. Manažment obezity je celoživotnou úlohou, vyžaduje si dispenzarizáciu. Praktickí lekári zohrávajú kľúčovú úlohu pri identifikácii a prvotnom manažmente pacientov s nadhmotnosťou a obezitou. Je nevyhnutnosťou zaradiť do siete poskytovateľov zdravotnej starostlivosti ambulancie/poradne zamerané na manažment obezity a urýchlene riešiť úhradu výkonov zdravotnými poisťovňami. Jednou z takýchto poradní je aj Inštitút pre prevenciu a intervenciu.

A33 Liečba extrémnej obezity v Centre pre manažment obezity (CMO) Biomedicínskeho centra SAV
Treatment of extreme obesity in a Center for Obesity Management (CMO) at the Biomedical Research Center SAS

Penesová A[1], Kubáňová L[1], Havranová A[1], Bielik V[2]
[1]Ústav klinického a translačného výskumu BMC SAV, v.v.i., Bratislava, Slovenská republika
[2]Katedra biologických a lekárskych vied, Fakulta telesnej výchovy a športu UK v Bratislave, Slovenská republika

Manažment obezity (OB) 3. stupňa (BMI > 40 kg/m^2), bežne nazývanej ako extrémna obezita (EO) si vyžaduje multidisciplinárny prístup k liečbe (lekár, psychológ, nutričný terapeut, fyzioterapeut, atď). Podľa odporúčaní Európskej asociácie pre štúdium obezity (EASO) liečba EO si vyžaduje komplexný prístup, tak zmenu životosprávy ako aj cielenú farmakoterapiu (na Slovensku máme dostupnú liečbu GLP-analógmi) a včasnú indikáciu na bariatrický chirurgický zákrok. V predkladanej práci uvedieme naše skúsenosti v centre pre manažment obezity, ktoré vzniká na pôde Biomedicínskeho centra SAV. Cieľom našej práce je monitorovať účinok intenzívnej zmeny životného štýlu (diéty a pohybovej aktivity) u pacientov s obezitou rôzneho stupňa na kardiometabolické parametre. Doteraz

proLékaře.cz | 12.7.2025

máme v našej diabetologicko-obezitologickej ambulancii v BMC SAV v sledovaní viac ako 75 pacientov s EO (s počiatočnou hmotnosťou 105–240 kg). V rámci individuálnych poradenských sedení sa po klinickom vyšetrení navrhla intervencia životného štýlu, ktorá pozostávala z individuálnych poradenských sedení. V rámci manažmentu po vstupnom komplexnom vyšetrení dostal každý pacient individualizovaný stravovací plán a taktiež individualizovaný plán telesnej aktivity. V indikovaných prípadoch bola zahájená farmakoterapia.

A34 Vzťah (ne)kvality potravín k nealkoholovej tukovej chorobe pečene
Ultra-processed food in association with non-alcoholic fatty liver disease

Rác M
Hepatologická ambulancia, Interná klinika FN Nitra, VŠ ZaSP sv. Alžbety, Bratislava, Slovenská republika

Zdravá výživa je definovaná ako kombinácia potravín, ktoré slúžia na podporu zdravia a prevenciu chorôb. Jej zloženie poskytuje vyvážené množstvo nutrientov a zdraviu prospešných substancií. Neobsahuje látky, ktoré môžu byť zdraviu škodlivé. Potravinársky priemysel a výroba sa spája s nízkou nutričnou kvalitou potravín (UPF – ultra-processed foods), vysokou energetickou náložou, prítomnosťou aditív a zníženým obsahom vlákniny. Aditíva sú substancie používané počas produkcie, spracovania, balenia a uskladňovania potravín. Ide prevažne o ingrediencie obsahujúce cukry, tuky, oleje, soli, antioxidanty, stabilizátory, emulgátory a prezervanty. Globálny nárast v spotrebe UPF celosvetovo v posledných desaťročiach spôsobil, že v Európe dosahuje podiel UPF na kalorickom príjme viac ako 60 %. Výsledky prospektívnych štúdií preukázali škodlivý efekt konzumácie UPF spojený s nárastom chronických ochorení vychádzajúcich z alterácie metabolizmu. Vysoká spotreba UPF sa spája s nárastom incidencie a mortality na civilizačné ochorenia vrátane obezity, DM2T, kardiovaskulárnych, onkologických a ochorení tráviaceho traktu. Patofyziologická súvislosť medzi inzulínovou rezistenciou (IR) a UPF je fundametom v rozvoji a progresii nealkoholovej tukovej chorobe pečene (NAFLD – Non-Alcoholic Fatty Liver Disease). Asociácia s poškodením pečene, tukovou chorobou pečene je reflektovaná progresívnou steatohepatitídou (NASH) s rozvojom fibrózy pečene. Obsah nitritov v mäsových výrobkoch je asociovaný s nárastom pečeňovej mortality. Mnohé emulgátory (napr. karboxymetylcelulóza a polysorbát 80) pôsobia negatívne na zloženie črevnej mikrobioty a súčasne proinflamačným pôsobením negatívne ovplyvňujú inzulínovú senzitivitu a spôsobujú poškodenie pečene. V kontraste s uvedeným, zdravé stravovacie návyky, adherencia k správnej diéte, napríklad stredomorského typu, vedú k poklesu konzumácie UPF a preukázateľnému zlepšeniu NAFLD.

A35 Vplyv elektrickej pulznej stimulácie ako in vitro modelu cvičenia na sekréciu extracelulárnych vezikúl z diferencovaných buniek ľudského kostrového svalu
Effect of electrical pulse stimulation as in vitro model of exercise on extracellular vesicle secretion from differentiated human skeletal muscle cells

Rerková K[1], Marček Malenovská K[1], Mytiai O[1], Alchus-Laiferová N[1], Novotová M[2], Ukropec J[1], Ukropcová B[1,3]
[1]Oddelenie výskumu porúch metabolizmu – obezita, Ústav experimentálnej endokrinológie BMC SAV, v.v.i., Bratislava, Slovenská republika
[2]Oddelenie bunkovej kardiológie, Ústav experimentálnej endokrinológie BMC SAV, v.v.i, Bratislava, Slovenská republika
[3]Ústav patologickej fyziológie LF UK v Bratislave, Slovenská republika

Fyzická inaktivita a s ňou častokrát spájaná zvýšená prevalencia obezity sa podieľajú na vzniku viacerých chronických neprenosných ochorení. Pravidelná pohybová aktivita má naopak pozitívny vplyv na zdravie, pričom molekulárne dráhy adaptačnej odpovede na cvičenie sú predmetom rozsiahleho výskumu. Za posledné 2 desaťročia sa podarilo popísať veľké množstvo bioaktívnych molekúl vylučovaných z kostrového svalu vplyvom cvičenia. Do tejto kategórie spadajú aj extracelulárne vezikuly (EVs), ktoré môžu obsahovať proteíny, metabolity, lipidy alebo nukleové kyseliny. In vitro model buniek kostrového svalstva predstavujú jedinečný nástroj vhodný na štúdium molekulárnych mechanizmov adaptácie na cvičenie. Jedným z najkomplexnejších a najfyziologickejších modelov schopných „mimikovať" cvičenie v bunkových kultúrach je elektrická pulzná stimulácia (EPS). Našim cieľom bolo stanoviť vylučovanie extracelulárnych vezikúl po aplikovaní EPS z diferencovaných buniek ľudského kostrového svalu. **Metodika**: Primárne ľudské svalové bunky (myoblasty) boli získané izoláciou a kultiváciou satelitných buniek zo vzoriek kostrového svalu (vastus lateralis). Diferencované bunky boli vystavené 24-hodinovej EPS. Bunkové médiá sme použili na izoláciu EVs (ExoQuick). Vzorku EVs sme pozorovali pod transmisným elektrónovým

proLékaře.cz | 12.7.2025

mikroskopom/TEM, koncentráciu sme stanovili pomocou analýzy nanočastíc (Nanoparticle Tracking Analysis). **Výsledky**: TEM aj NTA potvrdili, že sa nám úspešne podarilo vyizolovať EVs v rozmeroch 30–150 nm. Vplyvom EPS sme porozovali signifikantne vyššiu koncentráciu EVs vo veľkosti 70–79 nm, 110–119 nm, 120–129 nm, 130–139 nm, 140–149 nm ($p < 0,001$ for all). Na druhej strane stimulácia znižovala koncentráciu EVs s veľkosťou 30–39 nm , 40–49 nm, 50–59 nm a 90–99 nm ($p < 0,001$). **Záver**: Izolovali sme extracelulárne vezikuly z bunkových médií diferencovaných buniek ľudského kostrového svalu a stanovili sme vplyv elektrickej pulznej stimulácie na ich koncentráciu v bunkových médiách. Tento in vitro model nám umožní skúmať vplyv kontrakcie svalových buniek na ich sekrečnú kapacitu, ako aj na obsah a funkciu extracelulárnych vezitúl z kostrového svalu.

Grantová podpora: APVV 20–0466, VEGA 2/0076/22, European Regional Development Fund – OP Integrated Infrastructure [ITMS: 313011V344].

A36 Food supply and obesity incidence in east and middle european countries
Zásobovanie potravín a výskyt obezity v krajínach východnej a strednej európy

Ruszkiewicz K[1,2], Kimáková T[1], Sieradzka K[3], Yip C[4]
[1]Regional Center of Occupational Medicine, Rzeszów, Poland
[2]Department of Public Health and Hygiene, Faculty of Medicine UPJŠ in Košice, Slovakia
[3]1st Department of Cardiology, East Slovak Institute of Cardiovascular Diseases, Košice, Slovakia
[4]Cavan General Hospital, Cavan, Ireland

Aim: The aim of the study was to analyze and compare food supply in certain countries of East and Middle Europe – Czech Republic, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Poland and Slovakia and their trends over the years (2000–2018) as well as to compare obesity incidence in those countries. Material and methods: Data from OECD statistics online database was used. **Results** and discussion: Lithuania, presented highest percentage of normal weight population among mentioned countries in 2019. Lithuania had highest total protein supply in years 2000–2019, lowest total fat supply in years 2000–2004 and 2014–2018, as well as highest sugar supply in years 2012–2018. On the other hand, Hungary had least normal weight citizens and most obese population. In years 2013–2018 it had the biggest total fat supply and lowest sugar supply in years 2005, 2010, 2011, 2014, 2016–2018. Regarding protein supply – in years 2010–2016 Hungary was second country with least protein supply, third in years 2017–2019. Given data describes supply, not intake of certain macronutrients. We do not have the information about food export and waste at various levels (transport, grocery, household). Conclusions: Lithuania, which showed the highest percentage of normal weight population among mentioned countries – had lowest total fat supply and highest total protein supply, as well as highest sugar supply. As obesity is multifactorial disease, other parameters (e.g. lifestyle, physical activity, alcohol consumption) should be analyzed to explain why Lithuania has the lowest percentage of obese population. Moreover, data about consumption, in contrary to supply, should be obtained and compared. It is very broad topic and needs further research.

A37 Vyšetrovanie hepatálnych enzýmov a kreatinfosfokinázy pri začatí farmakologickej liečby dyslipidémie
Monitoring of liver enzymes and creatinphosphokinase at the start of pharmacological treatment of dislipidemia

Selvek M[1], Saal B[1], Mužik R[1]
Dôvera zdravotná poisťovňa a.s., Slovenská republika

Úvod: Medzinárodné (ECS/EAS) ako aj národné aj odporúčania na manažment dyslipidémií odporúčajú pred začatím farmakologickej liečby dyslipidémie u pacientov vyšetriť hladinu pečeňových enzýmov (ALT alternatívne AST) a kreatínfosfokinázy (CK). Zvýšenie CK poukazuje na myopatiu ako nežiaduci účinok liečby statínmi a fibrátmi. Zvýšenie CK nad 10-násobok horného limitu normálu je dôvodom na vysadenie lieku, podobne ako aj zvýšenie hepatálnych enzýmov nad 3-násobok horného limitu normálu. **Metódy**: Súbor tvorili poistenci zdravotnej poisťovne Dôvera starší ako 18 rokov, ktorým boli v rokoch 2019 (n = 35 109), 2020 (n = 36 001) a 2021 (n = 39 919) po prvýkrát predpísané lieky na liečbu dyslipidémie (liek z ATC skupiny C10). U týchto pacientov bolo vyhodnotené vykázanie laboratórnych meraní CK, ALT a AST, bez ohľadu na odbornosť lekára, v období 6 mesiacov pred až 3 mesiace po

proLékaře.cz | 12.7.2025

začiatku liečby. Pre vyhodnotenie variability medzi lekármi sme každému lekárovi priradili podiel pacientov s vykonanými vyšetreniami spomedzi všetkých, u ktorých daný lekár začal farmakologickú liečbu dyslipidémie. **Výsledky**: V roku 2021 bol podiel poistencov začínajúcich farmakologickú liečbu dyslipidémie s vyšetrením CK a zároveň ALT alebo AST na úrovni 41,3 %. Najčastejšie vyšetrovaným parametrom bol v roku 2021 ALT (87,1 % pacientov), nasledovaný AST (77,7 %) a CK (41,9 %). Medzi jednotlivými lekármi bola pomerne veľká variabilita. 553 (13%) lekárov vykonalo všetky vyšetrenia u všetkých pacientov, u ktorých začali liečbu. Na druhej strane, až 1 244 (29 %) lekárov nevyšetrilo parametre CK a ALT alebo AST u žiadneho pacienta. **Záver**: Pri zahájení farmakologickej liečby dyslipidémie viac ako polovica pacientov nemá vyšetrené parametre odporúčané ECS/EAS. Miera ich vyšetrovania sa medzi lekármi značne líši. Pre zdravotné poisťovne sa tak vytvára priestor k finančnej motivácii lekárov dodržujúcich štandard pri zahájení farmakologickej liečby dyslipidémie, ktorá bude viesť k lepšej kontrole pacientov.

A38 Dospelí s komplexnými vrodenými srdcovými chybami – sú postihnutí obezitou?
Adults with complex congenital heart disease – are they affected by obesity?

Sieradzka K[1], Schusterová I, Ruszkiewicz K[2], Vachalcová M[1], Porubän T[1]
[1]Východoslovenský ústav srdcovo-cievnych chorôb a.s., Košice, Slovenská republika
[2]Regionálne centrum Pracovného lekárstva, Rzeszow, Poľsko

Úvod: V súčasnosti je obezita považovaná za celosvetovú epidémiu a jeden z najvýznamnejších zdravotných problémov, ktorým vyspelý svet aktuálne čelí. Rovnako možno konštatovať, že ide o jeden z hlavných rizikových faktorov veľkého množstva chronických ochorení, vrátane kardiovaskulárnych ochorení (infarkt myokardu, cievna mozgová príhoda). Komplexné vrodené srdcové chyby (ACCHD) môžeme definovať buď ako jeden komplexný defekt, alebo ako minimálne dva samostatné defekty v štruktúre srdca, vyžadujúce chirurgickú intervenciu. **Cieľ**: Cieľom štúdie bolo zhodnotiť incidenciu nadváhy a obezity vo vysokorizikovej populácii dospelých s ACCHD. **Materiál a metódy**: Vzhľadom k opatreniam súvisiacim s epidemiologickou situáciou v čase výskumu bola táto štúdia vykonaná prospektívne v rozpätí 6 mesiacov. Štúdia sa realizovala na vzorke 30 pacientov s ACCHD pochádzajúcich z registra Východoslovenského ústavu srdcových a cievnych chorôb v Košiciach. **Výsledky**: Naša štúdia potvrdila prítomnosť nadváhy (26,6 %; n = 8) a obezity (3,3 %; n = 1) u dospelých s ACCHD, avšak s nižšou incidenciou ako u zdravej populácie. **Záver**: Pokiaľ nám je známe, ide o prvú štúdiu uskutočnenú na východnom Slovensku, ktorá analyzuje incidenciu nadváhy a obezity u dospelých osôb s ACCHD. Hoci naša štúdia potvrdzuje skutočnosť, že dospelí s ACCHD môžu trpieť nadváhou alebo obezitou, ich incidencia je v porovnaní so zdravými osobami nižšia. Na základe našich výsledkov sa domnievame, že pravidelné ročné prehliadky môžu pozitívne vplývať na životný štýl inkriminovanej skupiny osôb. Avšak, nakoľko sú títo pacienti vo zvýšenom kardiovaskulárnom riziku, odporúča sa u tejto skupiny zvýšiť povedomie o komplikáciách obezity a dôležitosti fyzickej aktivity spojenej so zdravým životným štýlom.

A39 Efekt komplexnej modifikácie životného štýlu na parametre zdatnosti u dospelých s obezitou: priebežné výsledky štúdie Obezita
The effect of complex lifestyle intervention on parameters of physical fitness in patients with obesity: preliminary results Obesity study

Slobodová L[1], Forišek-Paulová P[1], Minárik P[1], Vadovičová P[1], Nemec M[1], Amiri A[1], Konrády P[1], Litváková V[1], Ukropec J[1], Ukropcová B[1,2]
[1]Centrum výskumu pohybovej aktivity BMC SAV, v.v.i., Bratislava, Slovenská republika
[2]Ústav patologickej fyziológie LF UK v Bratislave, Slovenská republika

Pravidelné cvičenie je neoddeliteľnou súčasťou redukčného režimu pacienta s obezitou. Zlepšenie komponentov fyzickej zdatnosti (svalová sila, aeróbna zdatnosť, motorické funkcie) významne zvyšujú schopnosť pacienta vykonávať aktivity bežného života s menšou fyzickou námahou a znižujú riziko vzniku viacerých chronických neprenosných ochorení. Cieľom našej štúdie je sledovať účinky komplexnej intervencie pozostávajúcej z úpravy stravovania, pravidelného aeróbne-silového tréningu a psychologického koučingu na telesné zloženie a komponenty fyzickej zdatnosti u zdravých dospelých s obezitou. **Metódy**: Dobrovoľníci (M9/Ž16, vek 39,3 ± 6,0 rokov, BMI 34,7 ± 3,2 kg/m^2) počas 3 mesiacov absolvovali výživové poradenstvo (individuálne konzultácie 1-krát týždenne), aeróbne-silový tréning (3-krát) a psychologický koučing (2-krát mesiačne skupinové stretnutia). Silový tréning (2-krát 1hod/týždeň)

proLékaře.cz | 12.7.2025

bol zameraný na posilnenie veľkých svalových partií, iniciálna záťaž bola vypočítaná ako 60 % z 15RM s progresívnym nárastom záťaže o 5 % za mesiac. Aeróbny tréning (1-krát 1 hod/týždeň) prebiehal formou intervalového tréningu s využitím náradia (veslovací a bicyklový trenažér, stepper, orbitrek), dĺžka intervalu stúpala od 7 minút počas prvého mesiaca po 12 min v treťom mesiaci programu. Telesné zloženie bolo stanovené bioelektrickou impedanciou (OMRON BF-511), svalová sila dynamometrom (sila predlaktia a sila chrbta/dolných končatín). Ďalšie použité motorické testy boli bicepsový zdvih (sila paže); chôdza na 10 m maximálnou a preferovanou rýchlosťou; vstávanie zo stoličky (funkčná kapacita a sila dolných končatín). **Výsledky**: 3-mesačná intervencia viedla k poklesu telesnej hmotnosti ($p < 0,001$), k nárastu podielu svalovej hmoty a k poklesu tukového tkaniva ($p < 0,001$ pre všetky). Signifikantne sa zvýšila rýchlosť chôdze na 10 m preferovanou ($p < 0,01$) a maximálnou rýchlosťou ($p < 0,001$), sila chrbta/nôh (dynamometria; $p = 0,01$) a sila paže (bicepsový zdvih; $p < 0,001$). Podiel svalstva koreloval s preferovanou ($r = -0,44$; $p < 0,001$) aj maximálnou rýchlosťou chôdze ($r = -0,30$; $p = 0,02$). Sila chrbta/dolných končatín negatívne korelovala s podielom tuku ($r = -0,62$; $p < 0,001$) a pozitívne s podielom svalstva ($r = 0,63$; $p < 0,001$). **Záver**: 3-mesačná intervencia s komplexnou modifikáciou životného štýlu priaznivo ovplyvnila telesnú hmotnosť a zloženie a viedla k zvýšeniu svalovej sily a k zlepšeniu motorických schopností u zdravých dospelých s obezitou.

Grantová podpora: APVV 20/0466; VEGA 02/0076, Obezita – European Regional Development Fund – OP Integrated Infrastructure [IMTS: 313011V344, COST – DePass.

A40 Liečba dyslipidémií u pacientov s nefrologickým ochorením
Treatment of dyslipidemia in patients with kidney disease

Slováčiková M[1,2], Gazdíková K[3]
[1]Oddelenie dlhodobo chorých, UN Bratislava, Slovenská republika
[2]Katedra posudkového lekárstva LF SZU, Bratislava, Slovenská republika

Nadváha a obezita patria k najzávažnejším zdravotným problémom vyspelej spoločnosti 21. storočia. S nárastom obezity pozorujeme aj zvýšený výskyt chronického ochorenia obličiek (CKD – Chronic Kidney Disease). Problematika poruchy lipidového metabolizmu úzko súvisí s obezitou, ako aj postihnutím obličiek. Je známe, že incidencia kardiovaskulárnych komplikácií a prevalencia dyslipoproteinémií (DLP) u pacientov s CKD je vyššia v porovnaní so všeobecnou populáciou. Progresia CKD do obličkového zlyhania je až 7-násobne vyššia u obéznych osôb v porovnaní s populáciou ľudí s normálnou hmotnosťou. Kardiovaskulárna mortalita u pacientov na mimotelovej eliminačnej liečbe je 10- až 20-násobne vyššia v porovnaní s bežnou populáciou a riziko náhlej smrti prestavuje 27 % celkovej mortality a 67 % kardiálnej mortality dialyzovaných pacientov. Pri poklese glomerulovej filtrácie (GF) < 0,9 ml/s nastáva zmena lipidového spektra, tzv. uremická dyslipidémia s vyšším proaterogénnym potenciálom, charakterizovaná zvýšením aterogénnych lipoproteínov s veľmi nízkou hustotou (VLDL), znížením HDL-cholesterolu pri normálnych alebo znížených hladinách celkového cholesterolu. Tento tzv. cholesterolový paradox, t.j. zníženie sérovej koncentrácie celkového cholesterolu a vysoké kardiovaskulárne riziko (KVR) sa vysvetľuje malnutríciou pacientov s CKD. Pri regulácii metabolizmu mastných kyselín zohráva úlohu inzulín a inzulínová rezistencia so zníženým transportom glukózy a lipogenézou, parathormón (hyperparatyreóza) s ovplyvnením syntézy inzulínu a metabolizmus svalovej bunky inhibíciou oxidácie, inhibítor utilizácie glukózy a hipurát a Randlov cyklus. Lipoproteíny sú zodpovedné za priame štrukturálne poškodenie obličiek s rozvojom glomerulosklerózy a tubulointersticiálnej nefritídy. Obezita a dyslipidémia sú považované za nezávislý preventabilný rizikový faktor CKD. Súčasťou hodnotenia lipidového profilu u pacientov s obličkovým ochorením je okrem stanovenia cieľových hladín lipidov aj hodnotenie KVR podľa systému SCORE2, SCORE2-OP (Systematic Coronary Risk Evaluation), ktoré ako vieme, je niekoľko násobne zvýšené pri CKD. Podľa K/DOQI (Clinical Practice Guidelines for managing Dyslipidemias in Chronic Kidney Disease) sa odporúča dosiahnutie cieľových hodnôt ako u osôb s vysokým a veľmi vysokým KVR. Na základe uvedených odporúčaní by mali byť pacienti s CKD 5. štádia alebo v chronickom dialyzačnom programe so sérovými hladinami triacylglycerolu (TAG) > 5,65 mmol/l liečení fibrátmi a režimovými opatreniami, inak by mala byť preferovaná liečba statínmi. Výhodnou sa javí kombinovaná terapia ovplyvňujúca hladinu sérového cholesterolu rôznymi mechanizmami s nižším toxickým účinkom a možnosťou podávania nižších dávok statínov. Benefitom statínov je aj ich tzv. pleiotropný, nehypolipemický efekt. Abnormality hladín lipidového spektra v závislosti od typu obličkového poškodenia a pridružených, prevažne kardiovaskulárnych komplikácií, resp. diabetes mellitus si vyžadujú individuálny, komplexný prístup s personalizovanou s cielenou farmakoterapiou, režimovými a diétnymi opatreniami. Podľa ostatných doporučení by mala byť u pacientov nad 50 rokov veku s odhadom GF (eGF) < 60 ml/min/1,73 m^2, ako aj u pacientov s CKD 1–2 (eGF > 60 ml/min/1,73 m^2) preferovaná kombinovaná liečba statín/ezetimib. Na Slovensku, aj napriek dokázanému benefitnému efektu tejto kombinácie, žiaľ preskripčné obmedze-

proLékaře.cz | 12.7.2025

nia neumožňujú predpisovať ezetimib nefrológom. Liečba má byť indikovaná pred zahájením dialyzačnej liečby. Liečba statínom by mala pokračovať aj počas zaradenia do dialyzačného programu a mala by byť zvažovaná u pacientov po transplantácii obličky. Zahájenie liečby statínom pri terminálnom obličkovom ochorení s potrebou eliminačnej liečby nie je odporúčané. U pacientov s KVR má byť indikovaný statín. Liečba fibrátom je vzhľadom na nedostatok randomizovaných štúdií u pacientov s CKD vyhradená len pri ťažkej hypertriglyceridémii (> 11,3 mmol/l). Je dôležité zdôrazniť, že indikáciou podávania statínov u pacientov s CKD je vysoké KVR podľa SCORE2 a nie hladina hypercholesterolémie, ktorá vzhľadom na tzv. cholesterolový paradox na rozdiel od osôb bez postihnutia obličiek nekoreluje s KVR. Kombinácia statín + fibrát nie je odporúčaná. U pacientov s CKD možno bezpečne podávať aj inhibítorom CETP (Cholesteryl Ester Transfer Protein – anacetrapib). Liečba inhibítormi PCSK9 (Protein Convertase Subtilisin/Kexin type 9) sa javí ako veľmi výhodná hlavne u pacientov s veľmi vysokým KVR. Klinické skúsenosti s uvedenými liekmi sú zatiaľ malé, ale s predpokladateľnou účinnosťou a bezpečnosťou u pacientov s chronickým obličkovým poškodením. Na zníženie KVR u pacientov s DM2T a CKD sú odporúčané SGLT2i (sodíkovo-glukózový kotransportér 2), ktoré majú aj ochranný vplyv na vznik AKI. **Záver**: Liečba a manažment obezity a dyslipidémie si vyžadujú multidisciplinárny prístup. Liečba má byť viackroková, intenzifikovaná s aktívnou účasťou pacienta a so zohľadnením jeho preferencií. Významný podiel zohrávajú režimové opatrenia, životospráva a diéta. Dôležitý je aj monitoring progresie kardiovaskulárnych ochorení, CKD a progresia albuminúrie. Komplexnou liečbou nefrologických pacientov môžeme priaznivo ovplyvniť všetky štádiá CKD, a tým znížiť kardiovaskulárnu morbiditu a mortalitu, zlepšiť klinický stav a kvalitu života nezávisle na závažnosti lipidémie.

A41 Orientácia pacienta v sortimente výživových doplnkov – zodpovedná úloha farmaceuta

Patient orientation in the range of dietary supplements – the responsible role of the pharmacist

Sukeľ O
Slovenská lekárnická komora (SLeK), Slovenská republika

Používanie výživových doplnkov s úmyslom adjuvantnej terapie na chudnutie získalo čoraz väčšiu obľubu medzi spotrebiteľmi a dietológmi – výživovými odborníkmi. Napriek častej upokojujúcej nálepke „prírodných“ (a teda falošne neškodných) prostriedkov na chudnutie, výživové doplnky obsahujú širokú škálu zložiek, o ktorých sú dostupné informácie skôr sporé a vedecky neúplné. V súčasnosti existuje len málo dôkazov o tom, že doplnky na chudnutie ponúkajú účinnú pomoc pri redukcii hmotnosti a spĺňajú kritériá pre odporúčané užívanie. Chýbajú robustné, randomizované, placebom kontrolované štúdie, ktoré by poskytli jasné vedecké dôkazy o ich účinnosti a potenciálnych vedľajších účinkoch v klinickej praxi. Pozícia farmaceuta vo verejnej lekárni je ideálna z pohľadu dostupnosti kvalifikovaného zdravotníckeho pracovníka, ktorý má možnosť významným spôsobom prispieť k zvyšovaniu povedomia laickej verejnosti o reálnom význame užívania doplnkov výživy pri riešení konkrétnych zdravotných či výživových problémov. Cieľom prezentácie je poukázať na aktuálne postavenie výživových doplnkov v sortimente verejnej lekárne z hľadiska príslušnej legislatívy, upriamiť pozornosť na pozíciu farmaceuta v dokumentoch WHO o vzťahu nutričných a diétnych postupov a chronických ochorení, na základe údajov z literatúry prezentovať odborný potenciál ako aj nedostatky farmaceutov v oblasti zložiek doplnkov výživy a poskytnúť prehľad o účinnosti a bezpečnosti najčastejšie používaných zložiek vo výživových doplnkoch, najmä so zameraním na ich možné liekové interakcie.

proLékaře.cz | 12.7.2025

A42 Komplexná modifikácia životného štýlu v manažmente pacienta s obezitou: štúdia Obezita a Centrum pre manažment obezity Biomedicínskeho centra SAV

Complex lifestyle modification in the management of patients with obesity: clinical study Obesity and the Center of Obesity Management at the Biomedical Research Center SAS

Ukropcová B[1,2,3]
[1]Oddelenie výskumu metabolických chorôb, Ústav experimentálnej endokrinológie BMC SAV, v.v.i., Bratislava, Slovenská republika
[2]Centrum pohybovej aktivity, Ústav experimentálnej endokrinológie BMC SAV, v.v.i., Bratislava, Slovenská republika
[3]Ústav patologickej fyziológie LF UK v Bratislave, Slovenská republika

Základným kameňom multidisciplinárneho prístupu v manažmente obezity je komplexná a dlhotrvajúca modifikácia životného štýlu, ktorá vyžaduje tím odborníkov – lekárov, nutričných špecialistov, trénerov, psychológov, ako aj spolupracujúceho, angažovaného pacienta. Výskumu obezity sa na Ústave experimentálnej endokrinológie (dnes súčasť Biomedicínskeho centra SAV) venuje už viac ako 2 dekády viacero vedeckých skupín. Rozsiahla Evidence Based Medicine poukazujúca na efektivitu dlhodobej modifikácie životného štýlu u pacientov s obezitou a snaha o transláciu našich skúseností a výsledkov z klinických intervenčných štúdií, založených na pravidelnom tréningu/komplexnej modifikácii životného štýlu viedli k vzniku ambulantného programu pre pacientov s obezitou. Založenie Centra pohybovej aktivity BMC SAV v roku 2017 umožňuje realizáciu krátko aj dlhodobých tréningových programov. Vďaka projektu Obezita sme mali možnosť rozšíriť multidisciplinárny tím o výživových špecialistov, fyzioterapeutov, trénerov a psychológov, a implementovať komplexný program aj v ambulantnej praxi. Rozšírilo sa tiež spektrum odborníkov, lekárov špecialistov, s ktorými Centrum spolupracuje pri riešení komorbidít pacientov s obezitou. V klinickej štúdii viedla 3-mesačná intervencia, založená na individualizovanom výživovom poradenstve, pravidelnom tréningu pod dohľadom trénerov, psychologickom koučingu, edukácii a spätnej väzbe pre probandov, k redukcii telesnej hmotnosti, zlepšeniu telesného zloženia, poklesu viscerálnej adipozity, k zvýšeniu fyzickej zdatnosti, k poklesu krvného tlaku a k zlepšeniu viacerých metabolických parametrov. Ďalšie sledovanie počas dvoch rokov od ukončenia prvej, intenzívnej 3-mesačnej fázy, sa spája s pravidelným nutričným poradenstvom a s možnosťou absolvovať tréningy a psychologické poradenstvo. Cieľom Centra pre manažment obezity je aplikovať komplexné programy založené na modifikácii životného štýlu, realizovať klinický výskum a podieľať sa na pregraduálnej aj postgraduálnej edukácii. Cieľom je (i) harmonizovať poskytovanie komplexnej starostlivosti pre pacientov s obezitou v spolupráci so Slovenskou obezitologickou asociáciou, lekármi špecialistami a bariatrickými chirurgami, (ii) diseminovať získané poznatky a (iii) zvyšovať povedomie odbornej a laickej verejnosti o potrebe riešiť obezitu ako významný rizikový faktor chronických ochorení.

Grantová podpora: APVV 20–0466, VEGA 2/0076/22, Obezita – European Regional Development Fund – OP Integrated Infrastructure [ITMS: 313011V344], COST CA 19101.