



DNI PRAKTICKEJ OBEZITOLÓGIE A METABOLICKÉHO SYNDRÓMU

„CIEVY A METABOLICKÝ SYNDRÓM“

ZBORNÍK
ABSTRAKTOV

24.-25. 6. 2022

HOTEL GRAND
JASNÁ

ISBN 978-80-974283-4-0

Všetky informácie dostupné na stránkach
www.idl.sk www.ssvpl.sk

**BLOK SLOVENSKEJ SPOLOČNOSTI
PRAKTICKEJ OBEZITOLÓGIE (SSPO)**

- 8** VYBRANÉ ASPEKTY ŽIVOTNÉHO ŠTÝLU POSLUCHÁČOV UNIVERZITY TRETIHO VEKU PRI UPJŠ V KOŠICIACH
- 9** OBEZITA A SENIORI
- 10** LESS KNOWN COMORBIDITIES OF NAFLD
- 11** AMBIVALENTNÉ DANOSTI CHOLESTEROLU V ĽUDSKOM ORGANIZME
- 14** HODNOTENIE SÚSTAVNÉHO VZDELÁVANIA POČAS PANDÉMIE
- 15** DNI ZDRAVIA AKO PRÍKLAD PREVENIE OBEZITY A METABOLICKÉHO SYNDRÓMU

**BLOK SLOVENSKEJ POĽNOHOSPODÁRSKEJ
UNIVERZITY V NITRE**

- 16** MOŽNOSTI POZITÍVNEJ MODULÁCIE LIPIDOVÉHO PROFILU NEFARMAKOLOGICKOU CESTOU
- 17** VYUŽITIE LIEČIVÝCH RASTLÍN V PREVENCI A V PODPORNEJ LIEČBE OBEZITY
- 18** VPLYV KONZUMÁCIE HORKÝCH MARHUĽOVÝCH SEMIEN NA LIPIDOVÝ PROFIL A LDL SUBFRAKCIE U DOSPELÝCH SO ZVÝŠENÝMI HLADINAMI CHOLESTEROLU
- 19** VPLYV VÝŽIVY A ŽIVOTNÉHO ŠTÝLU NA ZMENY HLADÍN LIPOPROTEÍNOV KRVNEJ PLAZMY
- 20** VÝZNAM NUTRIČNÉHO PORADENSTVA A EDUKÁCIE VO VÝŽIVE
- 21** PRVÉ SKÚSENOSTI S IMPLEMENTÁCIOU FOPL - NUTRI-SCORE V RÁMCI PODPORNÝCH OPATRENÍ ZAMERANÝCH NA OZDRAVENIE POPULÁCIE
- 23** VÝZNAM KOMPLEXNÉHO ZHODNOTENIA TELESNEJ KOMPOZÍCIE PRI DIAGNOSTIKE OBEZITY
- 24** VPLYV PANDÉMIE COVID-19 NA STRAVOVACÍ REŽIM KONZUMENTOV

STATE OF THE ART LECTURE

- 26** ŽIVOTNÍ ŠTYL, ZDRAVÍ A OBEZITA
- 27** DYSLIPIDÉMIE A ATEROSKLERÓZA

**METABOLICKÝ SYNDRÓM A MOŽNOSTI
OVPLYVNENIA
VASKULÁRNEHO RIZIKA
BLOK ANGIOLOGICKEJ SPOLOČNOSTI**

- 28** POLYVASKULÁRNA CHOROBA A METABOLICKÝ SYNDRÓM
- 29** IMPLEMENTÁCIA MODERNÉHO KONCEPTU CIEVNEHO RIZIKA V PRAXI
- 30** PREVENIA VASKULÁRNYCH OCHORENÍ A OBEZITY VO SVETLE KOMUNITNEJ MEDICÍNY

**BLOK NÁRODNÉHO ÚSTAVU TUBERKULÓZY,
PĽÚČNYCH CHORÔB VYŠNÉ HÁGY**

- 31** TUBERKULÓZA V ČASE COVID PANDÉMIE

**BLOK PODPorený SPOLOČNOSŤOU
NOVONORDISK****DERMATOLOGICKÝ BLOK**

- 33** LICHEN RUBER VERRUCOSUS - U PACIENTOV S CHRONICKOU VENÓZNOU INSUFICIENCIU
- 33** FOLIKULITÍDY - JE LIEČBA A DIAGNOSTIKA BEZ PROBLÉMOV?
- 34** BOJUJEME PROTI STRESU...

KARDIOLOGICKÝ BLOK

- 35** VÝZNAM STANOVENIA SPEKTRA LIPIDOV METÓDOU LIPOPRINT PRE KLINICKÚ PRAX
- 36** HOLTER EKG NÁLEZY PRI PERIFÉRNOM ARTÉRIOVOM OBLITERATÍVNOU OCHORENÍ DOLNÝCH KONČATÍN
- 37** PREVALENCIA, INCIDENCIA A MORTALITA SRDCOVÉHO ZLYHÁVANIA A DIABETES MELLITUS Z POHLADU DÁT ZDRAVOTNEJ POISŤOVNE

STATE OF THE ART LECTURE

- 38** LÉČBA OBĚZNIHO DIABETIKA

Zborník abstraktov

Dni praktickej obezitológie a metabolického syndrómu 2022
Cievy a metabolický syndróm

ISBN: 978-80-974283-1-0

Recenzenti zborníka abstraktov v abecednom poradí:

prof. MUDr. Mária Belovičová, PhD.
MUDr. Peter Makara, MPH
doc. PhDr. Mária Popovičová, PhD.

NEFROLOGICKÝ BLOK

- 39 ÚSKALIA DIALYZAČNEJ LIEČBY U OBÉZNYCH PACIENTOV, PARADOX OBEZITY
- 40 METABOLIZMUS GLUKÓZY V KONTEXTE DLHODOBÉHO PREŽÍVANIA PACIENTOV A ŠTEPOV PO TRANSPLANTÁCII OBLIČKY
- 40 MOŽNOSTI PERITONEÁLNEJ DIALÝZY (PD) U PACIENTOV S CUKROVKOU, OBEZITOU A PROTEÍNOVOU MALNUTRÍCIOU
- 41 COVIDOM ASOCIOVANÁ NEFROPATIA – COVAN

VARIA

- 42 PORUCHY VÝŽIVY U SENIOROV
- 43 VYBRANÉ BIOMARKERY ASOCIOVANÉ S OBEZITOU VEDÚCE K VZNIKU METABOLICKÉHO SYNDRÓMU
- 44 STIGMA OBEZITY A MOŽNOSTI JEJ PREVENIE
- 45 VPLYV KONZUMÁCIE PROBIOTÍK V RÁMCI PROGRAMU REDUKCIE HMOTNOSTI NA ZLOŽENIE ČREVNEJ MIKROBIOTY
- 46 črevná mikrobiota A FUNKČNÁ METABOLOMIKA vo vzťahu k vlastnostiam hostiteľa
- 47 VYBRANÉ UDRŽATEĽNÉ POTRAVINOVÉ RIEŠENIA ZAMERANÉ NA STRAVOVACIE MODELY
- 48 NOVÉ TRENDY A ODPORUČENIA V LIEČBE ZÁVAŽNEJ OBEZITY U DETÍ A ADOLESCENTOV
- 49 PREVENIA ONKOLOGICKÝCH OCHORENÍ VPLYVOM ÚPRAVY STRAVOVANIA

BLOK PS KARDIOVASKULÁRNEJ REHABILITÁCIE SKS

- 50 SYSTEMATICKÝ MONITORING KARDIOVASKULÁRNEHO RIZIKA – VRÁTANE OBEZITY?
- 51 OBEZITA – RIZIKOVÝ FAKTOR PREDSIEŇOVEJ KARDIOMYOPATIE

WORKSHOP

BLOK KATEDRY VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA TRNAVSKEJ UNIVERZITY V TRNAVE

- 53 WORKSHOP – METÓDA SM SYSTÉM AKO CESTA K ZLEPŠENIU POHYBOVEJ GRAMOTNOSTI
- 53 ŽIVOTNÝ ŠTÝL VYSOKOŠKOLÁKOV
- 54 ZDRAVOTNÁ GRAMOTNOSŤ NA SLOVENSKU
- 54 HODNOTENIE PSYCHICKEJ ZÁŤAŽE U ZDRAVOTNÍCKYCH PRACOVNÍKOV
- 55 KVALITA ŽIVOTA PACIENTOV S DIABETES MELLITUS
- 56 ZDRAVOTNÁ ZÁŤAŽ ICHS A DM A VYBRANÝCH RIZIKOVÝCH FAKTOROV V KRAJINÁCH V4
- 57 EPIDEMIOLOGICKÝ PREHĽAD ZÁŤAŽE POPULÁCIE KARDIOMYOPATIOU A MYOKARDITÍDOU
- 57 EPIDEMIOLOGICKÝ PREHĽAD ISCHEMICKEJ CHOROBY SRDCA V EURÓPE: MORTALITA A DALY
- 58 PREHĽAD NÁSLEDKOV CIEVNEJ MOZGOVEJ PRÍHODY V EURÓPE

BLOK VŠZASP SV. ALŽBETY A BLOK OŠETROVATEĽSTVA

- 59 BIBLICKÝ POHĽAD NA JEDLO, HLAD A SMÁD
- 60 ÚLOHA VŠEOBECNÉHO LEKÁRA V MANAŽMENTE PACIENTOV S NADVÁHOU A OBEZITOU
- 61 INFLUENCE OF DISTANCE LEARNING IN THE CONDITIONS OF QUARANTINE RESTRICTIONS OF COVID-19 ON CHANGES IN THE NUTRITION MODEL OF STUDENT YOUTH
- 62 NADVÁHA A OBEZITA – PANDÉMIA TRETIEHO TISÍCROČIA
- 63 METABOLICKÝ SYNDRÓM V DOMOVCH SOCIÁLNYCH SLUŽIAB – VÝSLEDKY PROJEKTU
- 64 VYBRANÉ ASPEKTY ŽIVOTNÉHO ŠTÝLU U VYSOKOŠKOLSKÝCH ŠTUDENTOV
- 64 MEDITERRANEAN DIET
- 65 HOLISTICKÝ PRÍSTUP K BEZPEČNÉMU MANAŽMENTU OBÉZNEHO PACIENTA
- 66 VÝZNAM POHYBOVEJ AKTIVITY V ŽIVOTNOM ŠTÝLE ČLOVEKA AKO ATRIBÚT ZDRAVIA ČLOVEKA
- 66 ZMEŠKANÁ OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ A JEJ DÔSLEDKY
- 67 OBEZITA A JEJ VPLYV NA ZDRAVIE A VÝSKYT KARDIOVASKULÁRNYCH OCHORENÍ

PROF. MUDR. MARTIN HALUZÍK, DRSC.

Narodený 25. 8. 1970 vo Frýdku-Místku. Od ukončení Fakulty všeobecného lekárství Univerzity Karlovy v roce 1994 pracoval až do roku 2016 na III. interní klinice 1. lékařské fakulty UK a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. V letech 2000-2002 působil jako Visiting fellow v National Institute of Diabetes, Digestive and Kidney Disease, NIH v Bethesda, USA. V současné době je přednostou Centra diabetologie IKEM. Klinicky se zabývá diabetologií a obezitologií. Jeho hlavními výzkumnými zájmy jsou mechanismy vzniku diabetu 2. typu a jejich ovlivnění, dále endokrinní funkce tukové tkáně a gastrointestinálního traktu a využití nových technologií v prevenci a léčbě obezity a diabetu. Zabývá se také mechanismy působení bariatrické chirurgie a novými endoskopickými možnostmi léčby obezity a diabetu 2. typu.

Je autorem 10 knih, 15 kapitol v českých a anglických monografiích, více než 300 odborných a řady populárně vědeckých článků, které byly více než 8500 x citovány. Jeho aktuální H-Index

PROF. MAREK ROMUALD HARTLEB, MD.

Prof Marek Romuald Hartleb, MD, obtained his medical degree from the Medical University of Silesia in Katowice, Poland, in 1986. He pursued a specialisation in internal medicine and gastroenterology. In 1989, he was the recipient of a Fellowship of the French Ministry of Foreign Affairs and Laboratoires Fournier, which allowed him to spend two years working in the Splanchnic Hemodynamic Laboratory at Beaujon Hospital in Clichy, Paris, France. In 2005, he was appointed Professor of medicine.

Professor Hartleb currently serves as the Head of the Department of Gastroenterology and Hepatology at the Medical University of Silesia in Katowice. In the period 2012-2019 he was the Head of the Scientific Committee of the School of Medicine at the same university. In the period 2016-2019 he was the Editor-in-Chief of

the national journal *Gastroenterologia praktyczna* (Practical gastroenterology). Since 2021 he holds the post of the President of the Polish Gastroenterology Society.



MUDR. PETER CHLEBO, PHD.

Narodený je 10. 6. 1962 v Leviciach, v súčasnosti býva v Leviciach. Súčasne pracuje na Ústave výživy a genomiky na Fakulte agrobiológie a potravinových zdrojov, Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre a na Oddelení anesteziológie a intenzívnej medicíny Špecializovanej nemocnice sv. Svorada Zobor, n.o. v Nitre.

Gymnázium absolvoval v Leviciach, roku 1987 ukončil Lekársku fakultu Univerzity Komenského v Bratislave, odbor všeobecné lekárstvo.

Lekársku prax začal v júli 1987 na Anesteziologicko-resuscitačnom oddelení NsP Levice. V rokoch 1994 až 1999 pracoval na Klinike anesteziológie a intenzívnej medicíny Fakultní nemocnice Plzeň, kde sa intenzívne venoval hlavne problematike výživy kriticky chorých pacientov a liečbe bolesti.

Od októbra 1999 do septembra 2005 bol primárom Oddelenia anesteziológie a intenzívnej medicíny NsP Levice, kde sa hlavne venoval sepe, liečbe bolesti a klinickej výžive.

V septembri 2005 nastúpil ako vysokoškolský pedagóg na Katedru výživy ľudí na Fakulte agrobiológie a potravinových zdrojov Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre. Vo februári 2007 bol menovaný vedúcim Katedry výživy ľudí FAPZ SPU Nitra, ktorým bol až do októbra 2021.

Atestáciu 1.stupňa z Anesteziológie a resuscitácie úspešne absolvoval v roku 1990 a Atestáciu 2. stupňa z Anesteziológie a intenzívnej medicíny úspešne absolvoval roku 2000. Jeho atestačná práca bola na tému: Problematika odpájania pacientov od ventilátora po umelej plúcnej ventilácii.

V roku 2007 úspešne obhájil dizertačnú prácu na tému: Použitie opioidov pri liečbe chronickej bolesti nemalígneho pôvodu.

V súčasnej dobe sa z profesionálneho hľadiska venuje hlavne problematike vplyvu výživy na vznik a rozvoj civilizačných ochorení, klinickej výžive, výžive športovcov, cholesterolu a jeho frakciám a subfrakciám a vplyvu a úlohe bioaktívnych látok a antioxidantov na zdravie ľudí (v poslednej

dobe hlavne účinkami antioxidantov nachádzajúcich sa vo vínach na ľudský organizmus).

Je členom viacerých vedeckých a stavovských organizácií: Slovenskej lekárskej komory (SLK), Slovenskej lekárskej spoločnosti (SLS), ESPEN (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism), Slovenskej spoločnosti pre parenterálnu a enterálnu výživu (SSPEV), kde je aj členom výboru spoločnosti, Slovenskej spoločnosti anesteziológie a intenzívnej medicíny (SSAIM). Je držiteľom Licencie na výkon zdravotníckeho povolania v povolaní lekár v odbore anesteziológia a intenzívna medicína a Licencie na výkon odborného zástupcu v povolaní lekár v odbore anesteziológia a intenzívna medicína.

V roku 2012 obdržal ocenenie „Bronzová medaila Slovenskej lekárskej spoločnosti“, ktorá mu bola udelená za rozvoj anesteziológie a intenzívnej medicíny na Slovensku. V roku 2012 mu bola udelená aj „Bronzová medaila FAPZ SPU Nitra, ktorá mu bola udelená pri príležitosti životného jubilea za rozvoj FAPZ. V roku 2006 získal ocenenie Slovenskej lekárskej spoločnosti pre štúdium a liečbu bolesti za najlepšiu publikáciu roka v oblasti liečby bolesti za sériu článkov o bolesti uverejňovanú v odbornom časopise Farmaceut.

Je autorom a spoluautorom spolu 242 vedeckých a odborných článkov, z toho 15 karentovaných a 14 Scopusových publikácií, na ktoré je celkovo 348 ohlasov (citácií), z toho 239 uverejnených v databázach Web of Science a Scopus. Taktiež je autorom a spoluautorom 4 učebníc, 2 skript a spoluautorom 2 vedeckých a 4 odborných monografií.



PRIM. MUDR. PETR SUCHARDA, CSC.

27. 1. 1956

Vzdelání:

Univerzita Karlova, Fakulta všeobecného lékařství (nyní 1. lékařská fakulta), 1981
atestace interní lékařství 1984, 1988
specializovaná způsobilost pro ultrasonografické zobrazování
kandidátská dizertační práce (CSc.) 2001: Analýza textury ultrasonografických obrazů
studium, MBA (PIBS Praha) 2003-2004

Pracovní působení:

- Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, lékař 1981-2001, primář 3. interní kliniky 2001-2015, lékař od 2016 dosud
Úsek léčebné péče, ved. odboru smluvních vztahů 2020-2021
- Univerzita Karlova v Praze – 1. lékařská fakulta, odborný asistent od 1992 dosud
- Česká lékařská společnost JEP – vedoucí redaktor Časopisu lékařů českých od 2016
- Ministerstvo zdravotnictví ČR – ředitel odboru zdravotní péče 2019

Odborné zájmy:

- obezitologie
- ultrasonografická diagnostika
- lékařská propedeutika
- zdravotnická dokumentace vč. legislativy, nemocniční informační systémy

Členství:

Česká obezitologická společnost ČLS JEP člen od vzniku společnosti (1994), člen výboru od vzniku společnosti dosud, vědecký sekretář 2002-2016, od 2020 dosud
Český institut metabolického syndromu, o. p. s. – člen správní rady
Česká internistická společnosti ČLS JEP od 2007
Český nadační fond pro výzkum, prevenci a léčbu obezity - člen správní rady



24. 6. 2022 – PIATOK

BLOK SLOVENSKEJ SPOLOČNOSTI PRAKTICKEJ OBEZITOLÓGIE (SSPO)

Predsedníctvo: M. Hartleb, I. Kajaba, T. Kimáková, F. Németh, M. Belovičová,
A. Schmiedl, I. Michalcová

▪ Vybrané aspekty životného štýlu poslucháčov Univerzity tretieho veku v Košiciach

T. Kimáková (Košice)

▪ Obezita a seniori

F. Németh, L. Derňárová (Prešov)

▪ Less known comorbidities of NAFLD

M. Hartleb (Katowice)

▪ Ambivalentné danosti cholesterolu v ľudskom organizme

I. Kajaba, M. Belovičová, A. Kajabová, E. Hybenová, L. Staruch, J. Babjaková, S. Sekretár

▪ Hodnotenie sústavného vzdelávania počas pandémie

A. Schmiedl (Košice)

▪ Legislatíva v ošetrovatelstve

I. Michalcová (Prešov)

▪ Dni zdravia ako príklad prevencie obezity a metabolického syndrómu

*M. Belovičová (Bardejov), M. Popovičová (Michalovce), I. Klobušovská (Bardejov),
H. Vrabcová (Bratislava), A. Urbanová (Poprad)*

VYBRANÉ ASPEKTY ŽIVOTNÉHO ŠTÝLU POSLUCHÁČOV UNIVERZITY TRETIEHO VEKU PRI UPJŠ V KOŠICIACH

prof. MVDr. Tatiana Kimáková, PhD.

Ústav verejného zdravotníctva a hygieny, LF UPJŠ v Košiciach

Úvod: V štúdiu prezentujeme výsledky dotazníkového výskumu o životnom štýle poslucháčov Univerzity tretieho veku v Košiciach (UTV), II. a III. ročníkov odboru medicína so zameraním na zistenie a porovnanie niektorých vybraných rizikových faktorov životného štýlu.

Cieľ: Popísať aktuálny stav vybraných rizikových

faktorov životného štýlu poslucháčov UTV na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. Taktiež zistiť aktuálny stav celkového zdravia poslucháčov.

Materiál a metodika: Výskum sme realizovali v období rokov 2018 až 2021 na UTV v Košiciach pomocou anonymného dotazníka. Analyzovali sme vybrané rizikové faktory životného štýlu

sformulované do 39 otázok. Tie boli zamerané na oblasť výživy, fyzickej aktivity, obezity, fajčenia, konzumácie alkoholu, stresovej záťaže, zdravia respondentov atď.

Prieskumu sa zúčastnilo 136 respondentov, z toho 114 žien (83,8 %) a 22 mužov (16,2 %) vo veku od 52 do 73 rokov s priemerným vekom 65,8 rokov a smerodajnou odchýlkou 5,2 rokov. Medián veku účastníkov vzdelávania v študijnom programe Medicína bol 66 rokov.

Analýzu údajov sme realizovali s použitím softvérových nástrojov Microsoft Excel a IBM SPSS Statistics 25. Numerické atribúty sme štatisticky popísali pomocou hodnôt minima, maxima, aritmetického priemeru, smerodajnej odchýlky, mediánu a horného kvartilu.

Výsledky: Z odpovedí respondentov vyplýva, že 87,5 % z nich nefajčí, 7,3 % fajčí pravidelne. Alkohol nepije 17,6 % respondentov. Ovocie konzumuje denne 33,1 % respondentov, najväčšia skupina účastníkov uviedla konzumáciu 4–6 krát týždenne. Konzumáciu zeleniny každý deň uviedlo 20,6 % poslucháčov, menej ako 3× týždenne konzumuje

zeleninu 26,5 % účastníkov.

Výsledky ukazujú, že účastníci vzdelávania, ktorí majú aspoň 2 rôzne skupiny ochorení, majú pravdepodobnejšie aspoň 64 rokov, pravdepodobnejšie sa stravujú v zariadeniach rýchleho občerstvenia a pravdepodobnejšie zažívajú pocit vystavenia stresu.

Záver: Zistili sme, že aj keď v hodnotení celkového zdravia a rôznych typoch ochorení sa zapojení účastníci vzdelávania na UTV na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach významne nelíšili od účastníkov UTV v študijnom programe Medicína, v spôsobe životného štýlu už tie rozdiely nachádzame.

Poslucháči UTV v Košiciach patria k aktívnejšej skupine seniorov, svojmu zdraviu venujú viac pozornosti. Vedomosti, získané počas štúdia, vedome aplikujú do svojho životného štýlu, ktorý môže prispieť k upevneniu zdravia či zmierneniu chorôb, získaných v predchádzajúcom období.

Kľúčové slová: seniori, životný štýl, výživa, fyzická aktivita, hmotnosť, stres

OBEZITA A SENIORI

doc. MUDr. František Németh, PhD., doc. PhDr. Ľubica Derňárová, PhD. MPH

Fakulta zdravotníckych odborov Prešovskej univerzity v Prešove (FZO PU Prešov)

Vzostup obezity je nápadný hlavne za posledných 10–20 rokov a v dnešnej dobe jej výskyt v európskych krajinách dosahuje až 40 %, pričom štáty strednej a východnej Európy sú na čele rebríčka. Jej celkový podiel v populácii je 16,3 %, najobéznejšia je veková kategória 65–74 r., kde je podiel obéznych až 33 %.

Hodnotiť obezitu môžeme rôznymi spôsobmi, v práci sú rozobrané ne/výhody hodnotenia obezity podľa indexov BMI a WHR (pomer pás-boky). Obezita u seniorov má viaceré negatívne dopady (zvyšujú úmrtnosť, zvyšujú výskyt metabolického sy., akceleráciu ISCHS, poruchy pohyblivosti, kognitívne poruchy, kožné choroby, zhoršenie stresovej inkontinencie hlavne u žien, pľúcne komplikácie, gastroezofageálne komplikácie,

zvýšený výskyt nádorov – hrubé črevo, konečník, prsník). Pri niektorých patologických stavoch (kardio- chirurgické zákroky, katérová ablácia pri fibrilácii predsiení, chronická obštrukčná choroba pľúc, osteoporóza...) je však mierna obezita pre pacienta výhodná (tzv. paradox obezity).

Redukcia hmotnosti má priaznivé účinky aj v starobe. Naopak medzi negatívne následky liečby obezity v starobe patrí úbytok svalstva a kostnej denzity. Tieto negatívne účinky možno zmierniť cvičením a dostatočným príjmom bielkovín. Podľa WHO je aj u seniorov potrebná aeróbna telesná aktivita cca 150 min./týždeň strednej intenzity. Okrem aeróbnej – pohybovej aktivity je potrebné do cvičebného programu zaradiť aj posilňovacie (odporové) cviky aspoň 2x týždenne / 15 min.,

ktoré výrazne spomaľujú úbytok kostného tkaniva. Aj osoby nad 65 rokov sú schopné tento úbytok nielen spomaľiť, ale kostnú hmotu správnym cvičením aj získať.

Krátke odporúčanie pre zdravý životný štýl (nielen seniorom):

Stredomorský typ stravovania.

Pohybová aktivita 150 min./ týždeň (chôdza 30 min., 5x týždenne).

Silový (odporový) tréning 2-3 krát týždenne cca 10-15 minút.

Kľúčové slová: obezita, seniori, pohybová aktivita, komplikácie obezity

LESS KNOWN COMORBIDITIES OF NAFLD

prof. dr hab. n. med. Marek Hartleb

Klinika Gastroenterologii i Hepatologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) is the most common cause of chronic liver disease, which carries the risk not only of liver failure, but also of premature death from cardio-vascular complications. Coexistence of NAFLD with other diseases belonging to metabolic syndrome is well recognized, however, much less is known about extra-hepatic comorbidities not directly associated with metabolic disturbances. NAFLD should be perceived as the systemic disease and early metabolic interventions have beneficial effect not only on functional state of the liver but also may directly or indirectly improve functioning of other organs. Recently coexistence of NAFLD with extra-hepatic neoplastic diseases, chronic renal failure, urolithiasis, osteoporosis, psoriasis, obstructive sleep apnea or endocrine diseases has been brought to light.

Key words: nonalcoholic fatty liver disease, metabolic syndrome, extra-hepatic comorbidities

AMBIVALENTNÉ DANOSTI CHOLESTEROLU V ĽUDSKOM ORGANIZME

doc. MUDr. Igo Kajaba, CSc.^{1,2}, prof. MUDr. Mária Belovičová, PhD.^{3,4}, Ing. Aida Kajabová², Ing. Eva Hybenová⁵, Ing. Ladislav Staruch, PhD.⁵, MUDr. Jana Babjaková, PhD. MPH⁶, doc. Ing. Stanislav Sekretár, PhD.⁵

¹ Slovenská poľnohospodárska univerzita Nitra

² CarnoMed

³ VŠZ a SP sv. Alžbety Bratislava

⁴ Interná ambulancia so zameraním na diagnostiku a liečbu chorôb pečene, Remedium s.r.o.

⁵ Slovenská technická univerzita Bratislava

⁶ Univerzita Komenského v Bratislave, Lekárska fakulta, Ústav hygieny

Prológ



Profilová dvojtvár boha Janusa (Janusa), ktorá zároveň pozerá dopredu i dozadu, uložená je v gréckorímskom Panteóne a verne vystihuje priesečník minulosti s budúcnosťou. Tmavý profil tváre vyjadruje spätný pohľad do minulosti a vypovedá o problémoch, starostiach a ich prekonávaní, ktoré prináša život. Zatiaľ čo svetlá tvár smeruje pohľadom dopredu do budúcnosti s perspektívou priaznivých udalostí. Uvedené nám analogicky verne vyjadruje zhodu s históriou cholesterolu.

Budeme tak najskôr hovoriť o jeho nepriaznivej stránke, zväčša zdôrazňovanej v rozsiahlej literatúre, pokiaľ poznatky o jeho významných fyziologických funkciách a tiež riziku jeho nízkych hladín v sére, sú o tom publikácie takmer ojedinelé. Vynasnažíme sa referátom prispieť k vyrovnaniu pohľadu na existujúce možné riziká abnormálne zvýšeného množstva sérového cholesterolu, ale tiež na jeho nedostatočné množstvo v organizme a súčasne tiež na jeho mnohopočetné významné fyziologické funkcie.

Problematika lipidov a im podobnej látky – cholesterolu, tiahne sa ako zlatá niť dejinami medicíny bádanie o cholesterole a to od objavu N.N. Aničkova (Nikolaj Nikolajevič Anitschkow)

v experimentálnej práci na králikoch, o vzťahu cholesterolu a aterosklerózy z roku 1912, publikované 1913. Na dlhšie obdobie to ovplyvnilo epidemiologický výskumný záujem a následne v tomto smere aj klinické štúdie.

Na začiatku druhej polovice minulého storočia postihla epidémia kardiovaskulárnych chorôb a úmrtí obyvateľov USA a tiež v niektorých štátoch Európy. Túto nepriaznivú zdravotnú situáciu pristúpila riešiť ako prvá v roku 1950 a dnes už považovaná za klasickú Framinghamská štúdia prevalencie kardiovaskulárnych chorôb ICHS v populácii, publikovaná 1957. V nadväznosti sú známe priekopnícke práce Ancela Keysa a spol. zo 60-tych rokov, ktoré uskutočnil aj u obyvateľov viacerých krajín Európy. V týchto štúdiách sa zistilo, že jednou z hlavných príčin koronárneho postihnutia srdca (ICHS) sú vysoké hladiny sérového cholesterolu, neskôr s upresnením, hlavne nízkodenzitného lipoproteínu LDL (low density lipoproteins). Tieto častice sa fyziologicky vyskytujú v organizme, majú prevahu cholesterolu a na povrchu apolipoprotein B₁₀₀, fosfolipidy a voľný cholesterol, zatiaľ čo hydrofóbne jadro tvorí esterifikovaný cholesterol a triacylglyceroly (Racek, 2010). Zo začiatku bola považovaná za patogénnu iba zvýšená sérová hladina LDL-cholesterolu, ako rizikový faktor vzniku aterosklerózy (Goldstein a spol., 1977 Young a spol., 1994).

Neskoršie práce Steinberga a spol. (1989, 1997) a Witztuma (1993) poskytli dôležitý poznatok o tom, že nie natívny cholesterol, ale iba jeho oxidované, prípadne glykoxidované LDL častice a vznikajúce pokročilé lipoperoxidačné konečné produkty (ALEs) majú nepriaznivé zdravotné

dôsledky: aterosklerózu, diabetes mellitus a chronické obličkové choroby (Kalousová a spol., 2005). Tieto vyvolaním zápalového procesu na vnútornej strane steny ciev dávajú podnet pre vznik aterosklerózy. Súhlasne s týmto konštatovaním vyznievajú aj práce Oravca (2007 a 2013), ktoré prinášajú nový poznatok o tom, že predovšetkým v štruktúre LDL subpopulácie 3-7 sú silne aterogénne, pokiaľ 1 a 2 nie sú aterogénne. Upozorňuje sa v uvedených štúdiách tiež na aterogénny lipoproteínový profil – typ B/6 s LDL-cholesterolom v norme, ale v štruktúre s abnormálne zvýšenými patogénnymi subfrakciami LDL 3-7. Súhlasne to potvrdzujú i náhle kardiovaskulárne úmrtia jedincov so stanovenými referenčnými hodnotami cholesterolémie. V ďalšej prehľadnej práci sa uvádza, že aj oxidované formy frakcie HDL-cholesterolu a ich zvýšené množstvo, vytvárajú rizikový profil aterosklerozy (Ginter a spol., 2017).

Potrebné je ešte upozorniť na v literatúre nedostatočne zohľadňované možné riziká abnormálne nízkeho množstva cholesterolu v organizme. Uvádza sa takmer ojedinele, že **výrazný nedostatok cholesterolu**, podmienený vrodenými enzýmovými poruchami jeho metabolizmu, **zapríčiňuje vážne zdravotné následky**, najmä závažnú klinickú jednotku Smithovho – Lemliho – Opitzovho syndrómu (Smith a spol., 1964) s ťažkými somatickými malformačnými a mentálnymi následkami (Tint, 1993 Bzdúch a spol., 1998). Hypocholesterolemia pod 4,14 mmol/l býva spojená tiež s rôznymi závažnými neuropsychickými poruchami – anxiózou, bojzlivým chovaním, depresiou až sklonom k sebapoškodeniu (Suarez, 1999). V niektorých štúdiách sa potvrdil vzťah medzi nízkym cholesterolom v sére a hrubým až násilným chovaním (Martinez-Carpio et al., 2009). Zaujímavé výsledky poskytujú 2 práce. Prvá sledovala relatívne riziko úmrtia zo všetkých príčin u pacientov liečených simvastatínom a u ktorých cholesterolémia v mmol/l, vykazovala pri hodnote pod 3,1 mmol/l vyššie riziko úmrtia, ako množstvo sérového cholesterolu vyše 7,2 mmol/l. V práci sa uvádza aj nové referenčné pásmo celkového cholesterolu séra, ktoré ohraničujú hodnoty 5,2–6,7 mmol/l (Matsuzaki et al., 2002). V druhej

práci bolo sledované riziko úmrtia na karcinóm endometria vo vzťahu k celkovému cholesterolu a LDL-cholesterolu a táto priniesla prekvapujúce výsledky. U celkového cholesterolu v sére najnižšie riziko úmrtia bolo pri hodnote nad 6,6 mmol/l a u LDL-cholesterolu v sére, najnižšie pri hodnote nad 4,4 mmol/l (Swanson et al., 1994). **V súhlase s uvedenými údajmi je opodstatnené uvažovať o upresnení stanovenia rizikovej hranice hypercholesterolemie, ako aj určiť dosiaľ absentujúce kritérium nástupu rizika hypocholesterolemie.**

Z uvedeného tým vyplýva, že primárne úsilie by sa prednostne malo zamerať na nutričnú antioxidačnú prevenciu zvýšenou spotrebou zeleniny, ovocia, strukovín a obilninových otrúb, u všetkých s centným obsahom vlákniny, ako iba na znižovanie cholesterolémie, s výnimkou v prípadov familiárnej hypercholesterolemie. V klinickom 1-mesačnom dietetickom teste s podávaním vlákniny vo forme jablčného pektínu 20 g a vitamínu C 300 mg/deň dosiahlo sa u osôb s hyperlipoproteinémiou štatisticky významné zníženie celkového cholesterolu, jeho frakcie LDL-cholesterolu a triacylglycerolov v krvnom sére (Kajaba a spol., 2014).

Pri opačnom prípade hypocholesterolemie možno odporučiť zvýšený konzum zdrojov cholesterolu, hlavne mäsa, masla, smotany, šľahačky a vajec, čo môže byť užitočné pre zlepšenie daného nepriaznivého metabolického stavu.

V druhej časti referátu poukážeme na významné fyziologické funkcie natívneho cholesterolu v organizme človeka. Základný dôkaz o jeho esenciálnej úlohe potvrdzuje jeho denná endogénna syntéza u dospelého jedinca v množstve 0,8–1,2 g (2/3), takže denný jeho exogénny prívod v strave 0,3–0,4 g predstavuje iba 1/3 tretinu z jeho endogénnej syntézy. Známa je pritom zákonitosť spätnej väzby medzi príjmom cholesterolu v strave a jeho endogénnou syntézou v tom smere, že čím je vyšší jeho exogénny príjem, tým nižšia je endogénna syntéza cholesterolu v organizme a uplatňuje sa pritom tento vzťah aj naopak. Ďalší dôkaz o dôležitosti cholesterolu potvrdzuje nález fyziologickej hypercholesterolemie o 53 % ale aj fosfolipidov o 45 % a triacylglycerolov o 55 % u gravidných žien v porovnaní s negravidnými (Kajaba a spol., 2017). Tiež je to akcentovaná endogénna syntéza

cholesterolu v plode a vyšší je obsah cholesterolu i v zrelom materskom mlieku 42 mg/100 g, čo je v priemere až 3× vyššie množstvo, ako v kravskom mlieku 14 mg/100 g (Bada, 2020). Zdrážením je tým význam cholesterolu v najranejšom období inauterinného a postprenatálneho vývinu dojčťa, najmä čo sa týka vývoja mozgu, miechy a periférneho nervového systému. Zvýšená potreba cholesterolu sa týka i obdobia dospievania, v súvislosti s nástupom sexuálnej funkcie a syntézy pohlavných hormónov. Spolu s fosfolipidmi je cholesterol kľúčovou zložkou všetkých buniek v organizme, kde plní štruktúrne a na povrchu sa podieľa na tvorbe bunkových membrán, kde plní aktívne enzýmové, transportné a iné funkcie. Zvláštna pozornosť sa venuje mozgu, jeho metabolizmu a funkcii prenosu informácií so zreteľom na úlohu cholesterolu, ktorého množstvo v mozgu je okolo 30 % z jeho celkového množstva v organizme. V mozgu má cholesterol nielen stavebnú úlohu, ale aj funkciu prenosu nervových impulzov v synapsiách (asi v jednej biliarde), medzi základnými bunkami mozgu – neurónmi (mozog ich obsahuje 80 až 120 miliárd, z ktorých až 80 % sa nachádza v mozočku), preto v nich prebieha i jeho biosyntéza a tiež aj v astrocytoch (Costandi, 2014). Cholesterol je významnou súčasťou plazmatických lipoproteínov, **prekurzorom** nadobličkových a pohlavných hormónov, v koži na základe 7-dehydrocholesterolu, ktorý po ožiarení UV-lúčmi v pásme 290 až 315 nm sa transformuje na vitamín D. V pečeni zas dochádza ku katabolizmu cholesterolu enzýmom 7-alpha-cholesterol hydroxyláza, pre ktorého aktivitu je potrebný dostatok vitamínu C a odbúrané metabolity cholesterolu sa transformujú na žlčové kyseliny (Ginter, 2007). Tieto sú dôležité pre trávenie tukov a resorpciu liposolubilných vitamínov A, E, D a K.

Epilóg

Na základe plnenia **životne dôležitých funkcií cholesterolom**, došlo k rozhodnutiu zaradiť jeho fyziologickú potrebu ako esenciálneho nutričného faktora pre všetky fyziologické skupiny populácie do nových Odporúčanych výživových dávok (OVD) pre obyvateľstvo SR (Kajaba a spol., 2017). Na ich základe sú vypracované Odporúčané

dávky spotreby potravín (ODSP) pre priemerného spotrebiteľa SR, pre umožnenie medzinárodného porovnania úrovne výživy, ako aj pre jednotlivé formy spoločného stravovania – predškolské, školské, zamestnanecké a pre domovy sociálnej starostlivosti, ale tiež pre individuálne stravovanie v rodinách. OVD obyvateľstva slúžia tiež za základ pre vypracovanie diétného systému liečebnej výživy v SR pre nemocnice, ambulatnú liečbu, zariadenia kúpeľnej starostlivosti a formy spoločného stravovania.

Literatúra:

- Anitschkow N.N., Chalатов, S.(1913). Über experimentell Cholesterinsteatose und ihre Bedeutung für die Entstehung einiger pathologischer Prozesse. Zentralbl. Allg. Path. Anat. 1913 (24): 1–9.
- Bada V.(2020). Deti a cholesterol. Ateroskleróza 2020 XXIV (1–2).
- Bzdúch V., Behúlová, D.(1998). Mimoriadny objav: Smithov-Lemliho-Opitzov syndróm: porucha biosyntézy cholesterolu v organizme. Čes-Sov.Pediat.1998 53(6): 371–373.
- Costandi M.(2014). Ľudský mozog – 50 myšlienok. Bratislava: Slovart, 2014, 208 s.
- Dawber T.R., Moore F.E., Mann G.V. (1957). Measuring the risk of coronary heart disease in adult population group: Coronary heart disease in the Framingham study. Amer.J.Publ.Health. 1957 47(2): 4–24.
- Ginter E.(2007). Chronic vitamin C deficiency increases the risk of cardiovascular diseases.
- Bratisl.Lek.Listy 2007 108(9): 417–421.
- Ginter E., Kajaba I.(2017). Danger of oxidised and very high HDL-cholesterol levels. Bratislava Med.J.2017 118(6): 319–320.
- Goldstein J.L., Brown M.S. (1977). The low-density lipoprotein pathway and its relation to atherosclerosis. Ann.Rev.Biochem. 1977 46(7): 897–930.
- Kajaba I., Hrušovský Š., Gazdíkova K. a spol.(2014). Metabolické poruchy – možnosti ich korekcie prírodnými látkami vo výžive. In: Ed. Jana Jurkovičová, Zuzana Štefániková: ŽPaZ-
- Zborník vedeckých prác, s.123–133. Bratislava: ÚH LF UK, ÚVZ SR, 2014, 472 s.
- Kajaba I., Štencl J., Okša A. a spol.(2017). Zmeny fyziologických ukazovateľov stavu výživy v gravidite. Hypotéza fetálneho programovania predikcie aterosklerotických kardiovaskulárnych a metabolických chorôb v dospelosti. In: Ed.Jana Jurkovičová, Zuzana Štefániková: ŽPaZ – Zborník vedeckých prác, s. 198–208. Bratislava: ÚH LF UK, ÚVZ SR, 2017, 405 s.

- Kajaba I., Štencl J., Ginter E., Šašinka A.M., a spol. (2017). Nové výživové odporúčané dávky (OVD) pre obyvateľstvo SR (9.revizia). Lek.Obzor 2017 66(2): 49–60.
- Kalousová M., Zima T., Tesař V. a spol.(2005). Advanced glycooxidation end products in chronic diseases – clinical chemistry and genetic background. Mutation Res./Fundamental Molec. Mechan.of Mutagenesis 2005 579(1–2): 37–46.
- Keys A. et al.(1970). Coronary Heart Disease in Seven Countries. Ed. Amer.Heart Assoc. (monogr.Nu 29), Inc., New York, 1970, 211 p.
- Martinez-Caprio P. A., Cosials J.B., Del Campillo B. (2009). Relation between cholesterol levels and neuropsychiatric disorders. Rev.Neurol.2009 48(5): 261–264.
- Matsuzaki M., Kitzu T., Mabuchi H. et al.(2002). Large scale cohort study of the relation between serum concentration and coronary events with low-dose simvastatin therapy in Japanese patients with hypercholesterolemia. Cirkul. J.2002 66(12): 1087–1095.
- Oravec S.(2007). Nové perspektívy v diagnostike porúch metabolizmu lipoproteínov – prínos v interpretácii výsledkov. Med. Militaris Slovaca 2007 9(1): 46–49.
- Oravec S., Blažiček, P., Kučera, M. (2020).Význam stanovenia subpopulácií lipoproteínov pri metabolickom syndróme. Nové možnosti posúdenia kardio-vaskulárneho rizika u pacientov s obezitou. In: Ed. Belovičová M., Makara P.: Dni praktickej obezitológie a metabolického syndrómu 16.–18. 07. 2020. Zborník vedeckých prác, s. 279–285. Warszawa: Collegium Humannum – Warsaw management University 2020, 440 p. ISBN 978-83-958245-0-0.
- Racek J.(2010). Oxidované LDL a ateroskleróza. Labor. Aktuell 2010 3:12–15.
- Smith D.W., Lemli L., Opitz J.M.(SLOS, 1964). A newly recognized SLOS of multiple congenital abnormalities. J. Pediatr.1964 64(2): 210–217.
- Steinberg D., Parthasarathy S., Carew T.E. et al.(1989). Modification of low density lipoprotein that increase its atherogenicity. N.Engl.J.Med.1989 320: 915–924.
- Steinberg D.(1997). Low density lipoprotein oxidation and its pathological significance. J.Biol. Chem. 1997 272: 20963–20966.
- Suarez E.C.(1999). Relation of triax depression and anxiety to low lipid and lipoprotein concentrations in healthy young adult women. Psychosom.Med.1999 61(3): 5273–279.
- Swanson C.A., Potischman N., Barret R.J. et al.(1994). Endometrial cancer risk in relation to serum lipids and lipoprotein levels. Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev. 1994 3(7): 575–581.
- Tint G.S.(1993). Cholesterol defect in Smith – Lemli – Opitz syndrome(SLOS). Amer. Med.Genet. 1993 47(4): 551–574.
- Witztum J.L.(1993). Role of oxidised low-density lipoprotein in atherogenesis. Brit.Heart J. 1993 Suppl.: S12 – S18.
- Young S.G., Parthasarathy S.(1994). Why are low-density lipoproteins atherogenic? West. J. Med.1994 160(2): 153–164.

HODNOTENIE SÚSTAVNÉHO VZDELÁVANIA POČAS PANDÉMIE

PhDr. Anna Schmiedl, MPH.

SKSaPa, Regionálne centrum pre hodnotenie sústavného vzdelávania Košice

Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek je samosprávna stavovská organizácia s celoslovenskou pôsobnosťou, ktorá združuje sestry a pôrodné asistentky. Jednými z hlavných úloh a cieľov komory je registrovať a viesť register sestier a pôrodných asistentiek a taktiež obhajovať odborné, sociálne a právne záujmy svojich členov. Registrácia je nástrojom/mechanizmom regulácie. Prináša do povolania sestry a pôrodnej asistentky kontrolu, čím zabezpečuje profesionalitu v poskytovaní ošetrovateľskej

starostlivosti a zabraňuje nekvalifikovaným pracovním silám vstupovať do profesionálnych činností.

Autorka príspevku poukazuje na legislatívne dokumenty platné v Slovenskej republike vo vzťahu k sústavnému vzdelávaniu sestier a pôrodných asistentiek. Sústavné vzdelávanie je priebežné obnovovanie a udržiavanie získanej odbornej spôsobilosti v súlade s rozvojom príslušných odborov po celý čas výkonu zdravotníckeho povolania. Cieľom príspevku je poukázať na najčastejšie

chyby sestier a PA s ktorými sa pri hodnotení sústavného vzdelávania stretávame. Nedostatočná vedomosť administratívnych úkonov vyplývajúcich z platnej legislatívy, ako aj zmeny v procese realizácie hodnotenia sústavného vzdelávania zdravotníckych pracovníkov počas pandémie na

základe novelizácie Zákona č. 578/2004 Z.z.

Kľúčové slová: registrácia zdravotníckeho pracovníka, hodnotenie sústavného vzdelávania, pandémia

DNI ZDRAVIA AKO PRÍKLAD PREVENČIE OBEZITY A METABOLICKÉHO SYNDRÓMU

prof. MUDr. Mária Belovičová, PhD.^{1,2,3} (Bardejov),
doc. PhDr. Mária Popovičová, PhD. mim. Prof.² (Michalovce),
Mgr. Ivana Klobušovská, PhD. MPH⁴ (Bardejov), JUDr. RNDr. Hana Vrabcová⁵ (Bratislava),
RNDr. Agáta Urbanová, PhD., MBA (Poprad)³

¹ VŠZaSP sv. Alžbety Bratislava

² Interná ambulancia so zameraním na diagnostiku a liečbu chorôb pečene, Remedium, s. r. o. Bardejovské Kúpele

³ SSPO Bardejov

⁴ RÚVZ Bardejov

⁵ OZ Slovenská koalícia ľudí s obezitou a nadváhou (SKLON), členka Rady Patient Council ECPO

Metabolický syndróm (MS) - metabolické ochorenie, ktoré je charakterizované súčasným výskytom viacerých rizikových faktorov (RF) rozvoja kardiovaskulárnych ochorení. Zaraďujeme tam: poruchu metabolizmu glukózy spojenú s hyperglykémiou, vznik inzulínovej rezistencie, rozvoj diabetes mellitus 2. typu, obezitu. Priraduje sa sem aj aterogénna dyslipoproteinémia, arteriálna hypertenzia, generalizovaná ateroskleróza. Rovnaké rizikové faktory boli dokázané aj pri MS a nealkoholovej tukovej chorobe pečene (NAFLD). Slovenská spoločnosť praktickej obezitológie (SSPO) v spolupráci s VŠZaSP sv. Alžbety Bratislava, zdravotnými poisťovňami (všeobecná zdravotná poisťovňa, Dôvera zdravotná poisťovňa a Union zdravotná poisťovňa), RÚVZ v Bardejove, občianskymi združeniami Liga zdravia a Sklon, s podporou mesta Bardejov, Bardejovských Kúpeľov, a. s. a ďalších sponzorov spoločne zorganizovali v rokoch 2020: Svetový deň obezity, Svetový deň hepatitíd a v rokoch 2021 a 2022 Dni zdravia. Účastníci podujatia mali možnosť odvážiť sa na váhe Tanita a InBody, ktoré analyzujú zloženie tela, odmerať si krvný tlak,

hladinu glykémie, tukového spektra, C-reaktívneho proteínu, protilátok proti hepatitíde C, hladinu vitamínu D, hormónu štítnej žľazy TSH, vyšetrit sa na prístroji Fibrosan. Pacienti boli zároveň edukovaní ohľadne správneho stravovania, redukcie telesnej hmotnosti, diabetes mellitus, dostávali informačné materiály. Mali možnosť oboznámiť sa s výrobkami zdravej výživy.

V práci autori analyzujú výsledky jednotlivých meraní. Vychádzajú na základe zistení odporúčania pre prax.

Kľúčové slová: metabolický syndróm, obezita, prevencia, dni zdravia

BLOK SLOVENSKEJ POĽNOHOSPODÁRSKEJ UNIVERZITY V NITRE

Predsedníctvo: P. Chlebo, M. Habánová

- **Možnosti pozitívnej modulácie lipidového profilu nefarmakologickou cestou**
M. Habánová, M. Bihari, P. Chlebo, M. Holovičová, M. Gažarová, P. Lenártová (Nitra)
- **Využitie liečivých rastlín v prevencii a v podpornej liečbe obezity**
M. Habán (Nitra)
- **Vplyv konzumácie horkých marhuľových semien na lipidový profil a LDL subfrakcie u dospelých so zvýšenými hladinami cholesterolu**
J. Kopčeková, P. Chlebo, M. Schwarzová, A. Kolesárová, A. Kováčik, J. Mrázová, M. Gažarová, P. Lenártová, A. Kolesárová (Nitra)
- **Vplyv výživy a životného štýlu na zmeny hladín lipoproteínov krvnej plazmy**
P. Lenártová, P. Chlebo, M. Habánová, M. Gažarová, J. Mrázová, J. Kopčeková, J. (Nitra)
- **Význam nutričného poradenstva a edukácie vo výžive**
M. Gažarová, M. Lorková, M. Habánová, P. Lenártová (Nitra)
- **Prvé skúsenosti s implementáciou FOPL – Nutri-score v rámci podporných opatrení zameraných na ozdravenie populácie**
M. Gažarová, P. Chlebo, Z. Chlebová, L. Struharňanská (Nitra)
- **Význam komplexného zhodnotenia telesnej kompozície pri diagnostike obezity**
M. Bihari, M. Gažarová, M. Habánová, M. Lorková, K. Jančíková (Nitra)
- **Vplyv COVID–19 pandémie na stravovací režim konzumentov**
M. Lorková, M. Gažarová, M. Habánová (Nitra)

MOŽNOSTI POZITÍVNEJ MODULÁCIE LIPIDOVÉHO PROFILU NEFARMAKOLOGICKOU CESTOU

prof. Ing. Marta Habánová, PhD.,¹ Ing. Maroš Bihari¹, MUDr. Peter Chlebo, PhD.¹,
Ing. Mária Holovičová, PhD.,² Ing. Martina Gažarová, PhD.,¹ Ing. Petra Lenártová, PhD.¹

¹ Ústav výživy a genomiky, FAPZ SPU v Nitre

² AgroBioTech, SPU v Nitre

Najčastejšou príčinou chorobnosti a úmrtnosti na svete sú kardiovaskulárne choroby. Významným rizikovým faktorom týchto chorôb je dyslipidémia, ktorá zahŕňa poruchu spektra lipidov a na ich pozitívnu moduláciu sú vykonávané rôzne intervencie. Medikamentózna liečba je určená predovšetkým skupine vysokorizikových osôb. Pre celú populáciu sa javí ako najvýhodnejšia

a najúčinnnejšia nefarmakologická cesta znižovania hladiny cholesterolu, predovšetkým úpravou faktorov životného štýlu, pričom rozhodujúcu úlohu má predovšetkým úprava stravovania a zvýšenie fyzickej aktivity spolu so znížením telesnej hmotnosti. Cieľom tejto práce bolo študovať vplyv konzumácie 100% ovocnej šťavy na lipidový profil a ďalšie biochemické parametre krvného

Zborník abstraktov

séra u dospelých relatívne zdravých žien (n=36). Probandky konzumovali denne počas šiestich týždňov (42 dní) 300 ml 100% BIO ovocnej šťavy (NFC – not from concentrate) bez konzervantov a sladidiel, vyrobenej z drobného ovocia (arónia 25%, čučoriedky 15%, brusnice 10%), na zjemnenie kyslej chuti bola použitá jablková šťava (50%). Porovnávali sme pre a post efekt konzumácie na vybrané ukazovatele lipidov (celkový cholesterol, HDL cholesterol, LDL cholesterol, triacylglyceroly, apolipoproteín A1 a B), celkový antioxidantný stav (TAS) a vysoko citlivý C-reaktívny proteín (hs-CRP). Systémom Lipoprint boli identifikované aterogénne subfrakcie LDL cholesterolu. Zistili sme, že po konzumácii 100 % ovocnej šťavy sa štatisticky významne zvýšil HDL cholesterol a TAS ($p < 0.001$). Významný bol aj pokles celkového cholesterolu a LDL cholesterolu ($p < 0,05$). Zmeny v ostatných sledovaných parametroch neboli signifikantné. Na základe hodnotenia subfrakcií LDL cholesterolu konštatujeme, že u probandiek, u ktorých bola na základe analýz zistená prítomnosť aterogénnych frakcií (LDL3–7) na začiatku štúdie, došlo vplyvom konzumácie šťavy k ich

signifikantnému poklesu ($p=0,0301$). Na základe týchto výsledkov môžeme konštatovať, že konzumácia šťavy z drobného ovocia, ktoré je výborným zdrojom biologicky aktívnych látok, pozitívne moduluje lipoproteínový profil, čo je významné z hľadiska primárnej prevencie kardiovaskulárnych chorôb. Ukazuje sa, že stanovenie hladiny celkového cholesterolu a jeho hlavných zložiek, akými sú LDL a HDL cholesterol je nepostačujúce a novým prístupom v rámci včasnej diagnostiky, samotnej liečby, ale aj v prevencii ochorenia kardiovaskulárneho systému je potvrdenie, resp. vylúčenie prítomnosti aterogénnych lipoproteínových subfrakcií.

Kľúčové slová: dyslipidémia, šťava, konzumácia, zdravie

Podakovanie: Práca vznikla vďaka podpore projektu Dlhodobý strategický výskum prevencie, intervencie a mechanizmov obezity a jej komorbidít, ITMS: 313011V344.

VYUŽITIE LIEČIVÝCH RASTLÍN V PREVENCII A V PODPORNEJ LIEČBE OBEZITY

doc. Ing. Miroslav Habán, PhD.

Katedra farmakognózie a botaniky, Farmaceutická fakulta, UK v Bratislave

Ústav agronomických vied, Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov, SPU v Nitre

Obezita je exces nahromadeného tuku, pričom jeho nadmerné ukládanie predstavuje viac ako 10 % normálnej hmotnosti. Celosvetovo trpí nadhmotnosťou približne 1,7 miliárd a obezitou 7,25 miliónov ľudí. V liečbe obezity je možné preventívne použiť zaradenie čerstvých rastlín do jedálneho líčka. Sú to rastliny, ktoré obsahujú vlákninu, chlorofyl a horké látky (horčiny): šalát siaty, púpava lekárska, prhlava dvojdomá, žerucha siatá, artičoka kardová, čakanka šalátová a pod. Vo fytoprofylaxii obezity sú používané aj liečivé rastliny obsahujúce slizy, ktoré pôsobia laxatívne: ibiš lekársky, slez maurský, ľan siaty. Slizy a vlákninu

obsahujú aj riasy, napr. chaluha bublinatá, červéné riasy, z ktorých sa získava agar. Agar obsahuje 90 % polysacharidov, ktoré v tráviacej sústave nehydrolyzujú, viažu vodu, zväčšujú objem a tlmia chuť do jedenia.

V ľudovom liečiteľstve sa v podpornej liečbe obezity využívajú hlavne liečivé rastliny, ktoré: a) podporujú trávenie a urýchľujú látkovú premenu (chren dedinský, všehojovec štetinatý, chaluha bublinatá, všehoj ázijský, boldovník liečivý, machovka čerešňová, slivka trnková, schizandra čínska, púpava lekárska, prhlava dvojdomá), b) majú prehĺňavý účinok (aloe barbadorská, aloe

ozbrojená, kasia sennová, kasia úzkolistá, krušina jeľšová, ľan siaty, skorocel blškový, skorocel ovčí, rešetliak prečisťujúci, rešetliak Purshov, rebarbora dlaňovitá, ricín obyčajný, baza čierna), c) pôsobia močopudne (breza previsnutá, praslička roľná, ihlica trnitá, petržlen záhradný, baza čierna.

V terapii sa používajú známe a osvedčené bylinné čaje, napr. redukčný čaj, odvar proti obezite, čaj na chudnutie. Liečivé rastliny, bylinné čaje a prípravky z liečivých rastlín sa pri obezite používajú hlavne ako podporné prostriedky na regulovanie hmotnosti. Na dosiahnutie zníženia hmotnosti je potrebné, aby ľudia s obezitou striktne začali

dodržiavať zásady správnej výživy a postupne zvyšovať svoju fyzickú aktivitu.

Kľúčové slová: liečivé rastliny, obezita, ľudové liečiteľstvo, bylinné čaje a prípravky

Podakovanie: príspevok vznikol s finančnou podporou projektu: *Operational Programme Integrated Infrastructure for the project: Long-term strategic research of prevention, intervention and mechanisms of obesity and its comorbidities, IMTS: 313011V344*

VPLYV KONZUMÁCIE HORKÝCH MARHUĽOVÝCH SEMIEN NA LIPIDOVÝ PROFIL A LDL SUBFRAKcie U DOSPELÝCH SO ZVÝŠENÝMI HLADINAMI CHOLESTEROLU

Ing. Jana Kopčeková, PhD., MUDr. Peter Chlebo, PhD., Ing. Marianna Schwarzová, PhD., Ing. Anna Kolesárová, PhD., Ing. Anton Kováčik, PhD., RNDr. Jana Mrázová, PhD., Ing. Martina Gažarová, PhD., Ing. Petra Lenártová, PhD., Ing. Adriana Kolesárová, PhD. Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Cieľom štúdie bolo zhodnotiť vplyv krátkodobej konzumácie fytonutrientov zo semien horkých marhúľ na kardiovaskulárne rizikové faktory so špeciálnym zameraním na subfrakcie LDL cholesterolu pomocou systému Lipoprint. Skupina 34 dospelých dobrovoľníkov (21 žien/13 mužov) denne počas 42 dní konzumovala 60 mg kg⁻¹ telesnej hmotnosti horkých marhuľových semien. Subjekty boli rozdelené do dvoch skupín: jedna s normálnymi hladinami cholesterolu (NTC) a druhá so zvýšenými hladinami celkového cholesterolu (ETC). Hladiny celkového cholesterolu (T-C), cholesterolu s nízkou hustotou (LDL-C), cholesterolu s vysokou hustotou (HDL-C) a triglyceridov (TG) v krvnom sére sa v skupine NTC významne nezmenili (p > 0,05). V skupine ETC však došlo k významnému zníženiu T-C (p < 0,05) a LDL-C (p < 0,01). LDL1, LDL2 a aterogénne LDL3–7 subfrakcie progresívne klesali po 42 dňoch konzumácie marhuľových semien v ETC skupine (p < 0,05). Konzumácia marhuľových

semien bola spojená s významným zvýšením priemernej veľkosti častíc LDL, najmä v skupine ETC (p < 0,01). Výsledky tejto štúdie podporujú hypotézu, že denná konzumácia horkých marhuľových semien počas 42 dní pozitívne zmenila lipoproteínový profil v skupine so zvýšeným celkovým cholesterolom.

Kľúčové slová: marhuľové semená, lipidový profil, kardiovaskulárne rizikové faktory

VPLYV VÝŽIVY A ŽIVOTNÉHO ŠTÝLU NA ZMENY HLADÍN LIPOPROTEÍNOV KRVNEJ PLAZMY

Ing. Petra Lenártová, PhD., MUDr. Peter Chlebo, PhD., prof. Ing. Marta Habánová, PhD., Ing. Martina Gažarová, PhD., RNDr. Jana Mrázová, PhD., Ing. Jana Kopčeková, PhD. Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

V plazme človeka sa nachádza cholesterol, triacylglyceridy, fosfolipidy a mastné kyseliny. Tieto tuky sú nerozpustné vo vodnom prostredí krvi a ich transport plazmou je možný len vo forme špeciálnych častíc, lipoproteínov (s výnimkou voľných mastných kyselín). Pri štúdiu porúch lipidového a lipoproteínového metabolizmu je v poslednej dobe zvýšená pozornosť venovaná bielkovinovej zložke lipoproteínových častíc – apolipoproteínom. Sú definované ako bielkoviny, ktoré viažu lipidy a majú schopnosť vytvárať polydisperzné častice. Z nich apolipoproteín B-100 má základnú úlohu pri odbúravaní LDL cholesterolu z plazmy. Zároveň je zodpovedný za väzbu LDL častíc na LDL-receptor.

Výživa a životný štýl sú ovplyvniteľné faktory viačerych civilizačných ochorení a svoje opodstatnenie majú aj pri poruchách metabolizmu lipidov, obezite, či metabolickom syndróme.

Z hľadiska výživy je rozhodujúce zloženie prijímanej stravy. Nahradenie nasýtených tukov MUFA alebo n-6 PUFA znižuje plazmatický cholesterol lipoproteínov s nízkou hustotou (LDL) a zlepšuje pomer LDL/HDL. Nahradenie nasýtených tukov sacharidmi má odlišné účinky v dôsledku heterogenity sacharidových potravín. Diéty bohaté na rafinované sacharidy zvyšujú triacylglyceroly nalačno a po jedle, zatiaľ čo konzumácia potravín bohatých na vlákninu s nízkym glykemickým indexom znižuje LDL cholesterol bez týchto negatívnych účinkov na triacylglyceroly. Účinky niektorých funkčných potravín (Psyllium, beta-glukány a fytoosteroly) na znižovanie cholesterolu sú tiež akceptované, dlhodobo sa diskutuje o vplyvoch umiernennej konzumácie alkoholu na lipidový profil. Pre úpravu lipidového spektra pri zachovaní pestrosti stravy sa za najvýhodnejšiu uznáva stredomorská strava. Ďalším faktorom ovplyvňujúcim hladiny lipoproteínov v krvi je zmena životného štýlu. V rámci týchto zmien je

podstatné zaradiť pravidelnú fyzickú aktivitu, minimálne 30 minút vo frekvencii 5x týždenne. Pravidelná fyzická aktivita má priaznivý vplyv na lipoproteíny krvnej plazmy i adiponektín v krvi. Fyzická aktivita preukazateľne zvyšuje hladiny HDL cholesterolu a ovplyvňuje hladiny LDL cholesterolu. Pokiaľ skombinujeme zmenu výživy (skladbu stravy) so zaradením pravidelnej fyzickej aktivity, podporíme zníženie hladín LDL a triacylglycerolov a zabezpečíme optimálne hladiny HDL cholesterolu. Dôležitou zmenou životného štýlu je i dostatočný pitný režim a pravidelný spánkový režim. Vplyvom zmeny stravy, fyzickej aktivity a denného režimu dochádza k úprave telesnej hmotnosti a znižovaniu tukovej hmoty (aj viscerálneho tuku, ktorý je metabolicky aktívny), na čo nadväzujú aj metabolické zmeny v hladinách lipoproteínov a adiponektínu. Takýmto spôsobom je možné vplývať aj na ďalšie metabolické dôsledky nesprávneho spôsobu života akými sú inzulínová rezistencia, obezita, hypertenzia, hyperglykémia a teda i metabolický syndróm.

Kľúčové slová: lipoproteíny, výživa, životný štýl, fyzická aktivita

VÝZNAM NUTRIČNÉHO PORADENSTVA A EDUKÁCIE VO VÝŽIVE

Ing. Martina Gažarová, PhD.¹, Ing. Marta Lorková, PhD.², prof. Ing. Marta Habánová, PhD.¹,
Ing. Petra Lenártová, PhD.¹

¹Ústav výživy a genomiky, Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov,

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

²Výskumné centrum AgroBioTech SPU v Nitre

Kvalitná a vyvážená strava a celková výživa sú základným pilierom optimálneho vývoja a vývinu človeka, kľúčovou podmienkou pri prevencii a liečbe závažných chorôb, ktoré postihujú populáciu a majú značné sociálne a ekonomické dopady.

Nesprávna kompozícia stravy a príjem zdraviu škodlivých látok môže organizmu narušiť jeho rovnováhu a podmieniť tak rozvoj chorobných zmien. Zásadné zmeny spoločnosti v posledných desaťročiach výrazne ovplyvnili behaviorálne modely na všetkých úrovniach ľudskej populácie. Neustále sa meniace životné podmienky zvyšujú nároky na adaptabilitu človeka – zvyšuje sa neuro-psychická záťaž, ale pohyb a fyzická aktivita sú naopak na ústupe. Prispelo k tomu aj súčasné pandemické obdobie s výraznými reštrikčnými opatreniami.

Populácia EÚ všeobecne, vrátane Slovenska, vykazuje stále nižšiu úroveň fyzickej aktivity, čo v konečnom dôsledku spôsobuje zvýšenie výskytu nadhmotnosti a obezity. Podľa údajov Svetovej zdravotníckej organizácie, 30 až 70 % dospelých populácie európskeho regiónu trpí nadhmotnosťou. Obezitou je postihnutá viac ako tretina dospelých populácie. Odhady hovoria, že takmer 400 miliónov dospelých trpí nadhmotnosťou a asi 130 miliónov je obéznych. Výskyt nadhmotnosti a obezity medzi deťmi a dospievajúcimi vo veku 5–19 rokov taktiež dramaticky vzrástol zo 4 % v roku 1975 na niečo vyše 18 % (340 miliónov) v roku 2016.

Pred niekoľkými desaťročiami sa zdravotná a výživová politika spoločnosti niesla v duchu výraznej prevencie. V súčasnosti sa však preventívnym aktivitám núka len veľmi malý realizačný priestor s vážnymi dôsledkami stúpajúcej nielen morbidity (aj v produktívnom veku), ale aj mortality. Trendy súčasnej doby však naznačujú zvyšujúci

sa opätovný spoločenský záujem o ozdravenie populácie, a čím ďalej tým viac sa opäť poukazuje práve na politiku prevencie.

V tomto kontexte sa tak vytvára priestor pre reštart zásadných preventívnych opatrení nielen v oblasti verejného zdravotníctva ako takého, ale najmä v oblasti výživy samotnej. Prospešnou sa v tomto aspekte zdá byť cieľová edukácia vo výžive.

Edukáciu v oblasti výživy možno definovať ako súbor vzdelávacích opatrení určených pre uľahčenie dobrovoľného prijatia stravovacích zvyklostí a návykov a iných návykov týkajúcich sa výživy (a ich zmien), vedúcich k zdraviu a pohode. Edukácia v oblasti výživy má vo všeobecnosti pozitívnu spätnú väzbu, ale intervenčné účinky v rámci procesu sa môžu líšiť v závislosti od mnohých faktorov. Ukazuje sa, že intervencie využívajúce vzdelávacie metódy zamerané na trvalú zmenu potravinového a spotrebiteľského správania sú vo všeobecnosti účinnejšie ako intervencie zamerané len na šírenie informácií, ktoré by vplývali na zmenu postoja a správania sa v oblasti výživy. Účinnejšie vzdelávacie stratégie disponujú atribútmi ako zohľadnenie motivácie konkrétnych skupín obyvateľstva, zahŕňajú seba-reflexiu a spätnú väzbu a predovšetkým vyžadujú aktívnu spoluúčasť subjektu na tomto procese.

Výživové poradenstvo je nepretržitý proces, v ktorom nutričný špecialista pracuje s jednotlivcom na posúdení jeho obvyklého príjmu potravy a identifikácii oblastí, v ktorých je zmena potrebná. Poradca v oblasti výživy poskytuje informácie, vzdelávacie materiály, podporu a následné opatrenia, ktoré jednotlivcovi pomáhajú pri uskutočňovaní a udržiavaní potrebných zmien stravovania.

Cieľom výživového poradenstva je pomôcť človeku vykonať a udržať zmeny v stravovaní. Nutričné poradenstvo má svoje opodstatnenie tak

v prevencii – pre ľudí bez zjavnej prítomnosti akejkoľvek choroby, ako je aj neoddeliteľnou súčasťou liečby ochorení súvisiacich s výživou, ale aj osôb s poruchami príjmu potravy alebo chemickými závislosťami.

Cieľom edukácie vo výžive je predovšetkým vytvárať pozitívne postoje k správnej výžive a fyzickej aktivite, motivovať k zlepšovaniu postupov výživy a životného štýlu vedúcich k propagácii a udržiavaniu najlepšie dosiahnuteľnej úrovne wellness pre jednotlivca, nadobúdať primerané vedomosti a zručnosti potrebné pre kritické myslenie týkajúce sa výživy a zdravia, aby si jednotlivec mohol vybrať zdravé jedlo z čoraz zložitejšej ponuky potravín a pomáhať jednotlivcovi identifikovať a rozpoznať relevantné informačné zdroje o potravinách a výžive a zabezpečiť tak nepretržitý prístup k informáciám. Edukácia vo výžive by mala zahŕňať poskytovanie informácií týkajúcich sa zloženia potravín, vrátane druhov a množstiev potravín, ktoré sú potrebné pre uspokojenie denných výživových potrieb človeka; výživy, vrátane kombinácie procesov, ktorými telo prijíma látky potrebné pre udržanie svojich funkcií, na rast a obnovu tkanív (príjem, trávenie, absorpcia, metabolizmus a eliminácia); behaviorálnych praktík, vrátane faktorov, ktoré ovplyvňujú stravovacie návyky a zvyklosti; riadenia kúpnej sily potravín na dosiahnutie maximálnej nutričnej hodnoty potravín; a fyzickej aktivity.

PRVÉ SKÚSENOSTI S IMPLEMENTÁCIOU FOPL – NUTRI-SCORE V RÁMCI PODPORNÝCH OPATRENÍ ZAMERANÝCH NA OZDRAVENIE POPULÁCIE

Ing. Martina Gažarová, PhD.¹, MUDr. Peter Chlebo, PhD.¹,
Ing. Zuzana Chlebová, PhD.², Bc. Lucia Struharňanská¹

¹Ústav výživy a genomiky, Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov,

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

²Výskumné centrum AgroBioTech SPU v Nitre

Na základe výsledkov humánných štúdií existujú dôkazy o vzťahu medzi príjmom určitých živín a nevyživových zložiek potravy a rozvojom obezity a iných chronických chorôb súvisiacich

Nutričné poradenstvo je proces, ktorý si vyžaduje maximálnu profesionálnu odbornosť a kompetentnosť pre realizáciu všetkých požadovaných úkonov. Tento proces zahŕňa určitú postupnosť jednotlivých krokov, ku ktorým patrí nielen samotný výkon poradenstva, ale predovšetkým bezprostredná anamnéza nutričného a zdravotného stavu a vplyvujúcich faktorov, životného štýlu, denného režimu, sociálnych faktorov a pod. Poradenstvo v oblasti výživy je nepretržitý proces, ktorý môže trvať mesiace alebo roky. Kontinuálne a dlhodobé poradenstvo dáva príležitosť prehodnotiť ciele a stratégie na dosiahnutie vytýčených cieľov.

Kľúčové slová: výživa, poradenstvo, edukácia, zdravie, prevencia

Príspevok vznikol s podporou a realizáciou projektov „Prepojenie vysokoškolského vzdelávania s praxou prostredníctvom implementácie praktickej výučby v rámci nového predmetu Nutričné poradenstvo“ Kultúrnej a edukačnej grantovej agentúry MŠVVaŠ SR (KEGA 003SPU-4/2022) a „Zhodnotenie efektivity implementácie Nutri-score ako nástroja Front-of-Pack Labelling (FOPL) vo vzťahu k výživovému a spotrebiteľskému správaniu slovenskej populácie“ Grantovej agentúry FAPZ SPU v Nitre (GA FAPZ 1/2022).

s výživou, ktoré sú dôležité pre verejné zdravie. Podľa databázy Global Burden of Disease bolo v roku 2019 približne 12 % populácie EÚ (približne 60 miliónov ľudí) postihnutých KVO, pričom ročne

sa diagnostikuje približne 6 miliónov nových prípadov. Približne 10 % (približne 49 miliónov ľudí) trpelo *diabetes mellitus* 2. typu (2 milióny nových prípadov ročne). Okolo 15 % dospelých sa považovalo za obeztných (BMI >30 kg.m⁻², údaje z roku 2017) a viac ako 23 miliónov jedincov v EÚ (približne 5 % populácie) je vystavených vysokému riziku osteoporotických zlomenín. Zubný kaz postihuje 20–90 % 6-ročných detí a takmer 100 % dospelých.

Výživa človeka je dôležitým determinantom jeho zdravia. Keďže strava pozostáva z viacerých potravín, celkovú vyváženosť stravy možno dosiahnuť voľbou potravín s rôznymi nutričnými profilmi. Nie je potrebné, aby jednotlivé potraviny zodpovedali nutričnému profilu nutrične adekvátnej stravy. Jednotlivé potraviny však môžu ovplyvniť nutričný profil celkovej stravy v závislosti od nutričného profilu konkrétnej potraviny a jej príjmu, pokiaľ ide o frekvenciu a množstvo. Európsky parlament a Rada prijali 25. októbra 2011 nariadenie (EÚ) č. 1169/2011 o poskytovaní informácií o potravinách spotrebiteľom. Týmto nariadením sa upravujú existujúce ustanovenia o označovaní potravín v únii s cieľom umožniť spotrebiteľom, aby sa rozhodovali na základe informácií a bezpečne používali potraviny. Od roku 2016 sú všetci výrobcovia potravín povinní informovať spotrebiteľov o výživovej hodnote potraviny uvedením všetkých povinných údajov na obale produktu. Cieľom tejto povinnosti bolo zjednotiť obsah, vyjadrenie a prezentáciu informácií o výživovej hodnote výrobku a uľahčiť tak spotrebiteľovi orientáciu medzi jednotlivými výrobkami. Spotrebiteľia sa tak pri výbere potraviny môžu uvedomejšie rozhodovať jednak na základe zloženia výrobku, a jednak na základe údajov o výživovej hodnote. Zároveň sa výrobcovia môžu vďaka tomu snažiť znižovať vo svojich receptúrach obsah kriticky vnímaných živín, či už ide o nasýtené tuky, cukry alebo soľ, a zlepšiť tak nutričné zloženie svojich výrobkov.

Etikety na potravinách zohrávajú veľmi dôležitú úlohu, pretože pomáhajú spotrebiteľovi pri výbere zdravších variant potravín. Zistenia rôznych štúdií jasne naznačujú, že etikety na potravinách skutočne vedú k výraznému zlepšeniu zdravej

výživy, ktorú si spotrebiteľia vyberajú.

Popri širokej škále opatrení na podporu zdravej výživy je kľúčovým prvkom potravinovej a výživovej politiky zjednodušený rozšírený systém označovania potravín. Ak sa spotrebiteľia rýchlo a ľahko orientujú v nutričných vlastnostiach potraviny, uľahčí im to aj správny výber zdravších potravín. Ľahko zrozumiteľné označenie výživovej hodnoty na obale produktu môže mať z hľadiska výživy priaznivý vplyv na výber produktu a následne na príjem živín a zdravie konzumenta. Pomerne dlhú dobu boli jediným informačným zdrojom ohľadom nutričného zloženia štítky „BOP“ (back-of-package), resp. „Výživové údaje“ na zadnej strane obalu. Skúsenosti z praxe však naznačujú, že väčšina spotrebiteľov má veľmi slabú schopnosť presne interpretovať tieto označenia a číselné vyjadrenia. V posledných rokoch sa preto pozornosť sústredila na vývoj oveľa jednoduchších označení zloženia potravín, ale na prednej strane obalu vo forme výstižného grafického vyjadrenia.

Vzhľadom na množstvo dostupných produktov je nakupovanie potravín mätúcim procesom. Množstvo rôznych druhov potravín od domácich aj zahraničných výrobcov sťažuje spotrebiteľom výber výživných produktov. Väčšina nakupujúcich strávi výberom každej položky menej ako desať sekúnd, čo im nedáva dostatok času na porovnanie panelov s nutričnými údajmi, ktoré sa nachádzajú na zadnej strane balených potravín. Dominantnú úlohu hrá preto jednoduché označenie FOP, a nie označenie BOP, ktoré je oveľa podrobnejšie. Je dôležité, aby označenia FOP boli dobre navrhnuté, aby boli maximálne efektívne a umožnili nakupujúcim vybrať si zdravšiu stravu.

Označenie na prednej strane obalu (FOP/FOPL) predstavuje zjednodušenú informáciu o výživovej hodnote potraviny, ktorá sa uvádza na prednej strane obalu, a ktorej cieľom je pomôcť spotrebiteľom pri výbere zdravších variant potravín. Systémy FOPL majú potenciál pomôcť spotrebiteľom pri výbere potravín s ohľadom na ich zdravie, pričom hodnotiace schémy, ktoré používajú farebné kódovanie, s odstupňovaným indikátorom alebo bez neho, sa javia ako najslubnejšie v otázke ozdravenia spotrebiteľského správania populácie.

Štúdie analyzujúce zloženie potravín z dostupných potravinových databáz a nami vykonaná analýza bezpečnostných produktov ukazujú, že klasifikácia potravín podľa Nutri-score bola vo všeobecnosti v súlade s výživovými odporúčaniami. Väčšina výrobkov obsahujúcich hlavne ovocie a zeleninu je zaradená do kategórie A alebo B; väčšina sladkých a solených pochutín, omáčok a živočíšnych tukov je klasifikovaná v D alebo E kategórii; konzistentnosť bola potvrdená aj v rámci konkrétnych potravinových skupín; v skupine škrobových potravín boli strukoviny, cestoviny a ryža celkovo hodnotené priaznivejšie ako raňajkové cereálie; v mliečnej skupine sú mlieko a jogurt lepšie hodnotené ako syry; zatiaľ čo väčšina ovocných štiav je klasifikovaná ako C, sódy sú klasifikované ako E a voda je v kategórii A. Schopnosť Nutri-score identifikovať rozdiely v nutričnej kvalite potravín je teda obzvlášť užitočná pre spotrebiteľa pri porovnávaní potravín v rámci konkrétnych kategórií. Zároveň môžeme potvrdiť, že spotrebiteľia s nutričným profilom príjmu potraviny zodpovedajúceho lepšiemu skóre mali vyššiu spotrebu ovocia, zeleniny a rýb; nižšiu spotrebu sladkých, tučných/masných a slaných pochutín; vyšší príjem vlákniny, vitamínu C, beta-karoténu,

vápnika, zinku a železa; nižší príjem nasýtených mastných kyselín; lepšie dodržiavanie výživových odporúčaní a zásad; a priaznivejšie antioxidačné profily (vyššie hladiny vitamínu C a beta-karoténu v krvi).

Štúdie a naše prvotné výsledky dokazujú, že konzumácia potravín, ktoré sú v rámci kategórií Nutri-score ohodnotené lepšie, je spojená s lepšou nutričnou kvalitou stravy a lepším „nutričným“ stavom jednotlivcov.

Kľúčové slová: výživa, zdravie, výživová hodnota, FOPL, Nutri-score

Príspevok vznikol s podporou a realizáciou projektov „Prepojenie vysokoškolského vzdelávania s praxou prostredníctvom implementácie praktickej výučby v rámci nového predmetu Nutričné poradenstvo“ Kultúrnej a edukačnej grantovej agentúry MŠVVaŠ SR (KEGA 003SPU-4/2022) a „Zhodnotenie efektivity implementácie Nutri-score ako nástroja Front-of-Pack Labelling (FOPL) vo vzťahu k výživovému a spotrebiteľskému správaniu slovenskej populácie“ Grantovej agentúry FAPZ SPU v Nitre (GA FAPZ 1/2022).

VÝZNAM KOMPLEXNÉHO ZHODNOTENIA TELESNEJ KOMPOZÍCIE PRI DIAGNOSTIKE OBEZITY

Ing. Maroš Bihari, PhD.¹, Ing. Martina Gažarová, PhD.¹, prof. Ing. Marta Habánová, PhD.¹, Ing. Marta Lorková, PhD.², Ing. Kristína Jančichová¹

¹Ústav výživy a genomiky, Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

²Výskumné centrum AgroBioTech SPU v Nitre

Nadhmotnosť a obezitu možno považovať za komplexné ochorenie prejavujúce sa nadmerným množstvom telesného tuku. Zo zdravotného hľadiska predstavuje obezita veľmi závažný problém, ktorý zvyšuje riziko sprievodných ochorení, negatívne ovplyvňuje zdravie jednotlivcov v každom veku, pretože môže postihovať deti, adolescentov, dospelých a rovnako si nevyberá ani medzi pohlavím. Pri diagnostikovaní obezity

v nelekárskom prostredí sa nestačí opierať len o telesnú hmotnosť, ale je veľmi dôležité poznať telesnú kompozíciu komplexne, a preto sa poukazuje na dôležitosť antropometrických meraní, ktoré sú používané na hodnotenie zloženia tela. Pre ľahkú a rýchlu identifikáciu obezity je index telesnej hmotnosti (BMI) najčastejšie používaným ukazovateľom. Pre svoje špecifické negatíva ho však nemožno považovať za jediné meradlo

pri diagnostikovaní obezity. V tomto smere sa indexy centrálnej obezity ukazujú ako veľmi spoľahlivé a žiaduce v kombinácii s BMI.

Cieľom našej štúdie bolo zistiť prítomnosť obezity u vybranej skupiny mladých ľudí pomocou indexu telesnej hmotnosti a oblasti viscerálneho tuku (VFA), a spolu

s hodnotami ďalších parametrov poukazujúcich na nadmerné množstvo telesného tuku a zvýšené riziko neprenosných ochorení a predčasnú úmrtnosť posúdiť ich vhodnosť použitia.

Sledovaný súbor tvorilo 339 mladých dospelých ľudí navštevujúcich vysokú školu. Telesné zloženie bolo merané prístrojom InBody 720. Zamerali sme sa na parametre telesnej kompozície BMI, obvod pásu (WC), hmotnosť bez tuku (FFM), VFA, percento telesného tuku (PBF).

Podľa zistených hodnôt BMI bola odhalená nadhmotnosť v skupine mužov v porovnaní so skupinou žien ($25,2 \pm 3,1$ a $22,2 \pm 3,4$ kg.m⁻²; $p < 0,001$). BMI zaradilo 68 ľudí do skupiny nadhmotnosti a 14 do skupiny obezity. Ženy mali vyššie hodnoty VFA ako muži ($70,1 \pm 26,4$ a $56,2 \pm 28,3$ cm²; $p < 0,001$). Nadlimitnú hodnotu VFA malo 36 účastníkov. Hoci priemerné BMI v skupine mužov bolo zvýšené, riziko predčasného úmrtia bolo nízke, pretože na BMI mal v tomto prípade veľký vplyv vysoký podiel beztukovej hmoty. Nižšie hodnoty ukazovateľov tuku prispeli k nízkemu riziku predčasného úmrtia u mužov. Zistili sme nelineárny vzťah v hodnotení BMI z hľadiska predčasného rizika úmrtia. Vyššie hodnoty rizika predčasného

úmrtia boli zistené v podskupinách podhmotnosti a obezity. V sledovanej skupine bol zaznamenaný nárast priemerných hodnôt takmer všetkých parametrov, okrem beztukovej hmoty, so zvyšujúcou sa VFA. V prípade vzťahu VFA a rizika predčasného úmrtia bol pozorovaný lineárny nárast krivky a zvyšovalo sa aj riziko predčasného úmrtia.

Pri hodnotení prítomnosti nadhmotnosti alebo obezity je potrebné použiť aj ďalšie ukazovatele telesného zloženia, a nielen BMI. Dôkazom toho je riziko predčasnej úmrtnosti, kedy optimálne hodnoty BMI môžu predstavovať zvýšené riziko a naopak. Preto je dôležité hodnotiť zloženie tela komplexne. V prípade, ak sa použije iba jeden ukazovateľ, výsledky by mohli byť skreslené a nesprávne interpretované.

Kľúčové slová: telesná kompozícia, index telesnej hmotnosti, viscerálny tuk, ABSI

Príspevok vznikol s podporou a realizáciou projektov „Prepojenie vysokoškolského vzdelávania s praxou prostredníctvom implementácie praktickej výučby v rámci nového predmetu Nutričné poradenstvo“ Kultúrnej a edukačnej grantovej agentúry MŠVVaŠ SR (KEGA 003SPU-4/2022) a vďaka podpore v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra pre projekt „Dlhodobý strategický výskum prevencie, intervencie a mechanizmov obezity a jej komorbidít“ (ITMS: 313011V344) spolufinancovaných zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.

VPLYV PANDÉMIE COVID-19 NA STRAVOVACÍ REŽIM KONZUMENTOV

Ing. Marta Lorková, PhD.¹, Ing. Martina Gažarová, PhD.², prof. Ing. Marta Habánová, PhD.²

¹Výskumné centrum AgroBioTech SPU v Nitre, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre,

²Ústav výživy a genetiky, Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov,

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Ochorenie COVID-19 spôsobené koronavírusom bolo Svetovou zdravotníckou organizáciou označené ako globálna pandémia. Dlhodobé lockdowny, sociálna izolácia a odporúčania „zostať doma“ s obmedzením pohybu sú z hľadiska boja

proti šíreniu vírusu potrebné. Tým sa však vytvárajú nežiaduce, no veľmi priaznivé podmienky pre vznik rôznych nepriaznivých stavov, ako aj zhoršenia zdravotného stavu z pohľadu chronických ochorení a regulácie telesnej hmotnosti. Je

všeobecne známe, že k udržaniu zdravia sú primeraná strava, celková výživa, hydratácia a pohyb životne dôležité.

Preto sme sa v našom prieskume rozhodli zmapovať a posúdiť vplyv pandémie na stravovací režim konzumentov. Prieskum bol realizovaný dotazníkovou metódou prostredníctvom on-line priestoru. Zúčastnilo sa ho 528 účastníkov. Z toho žien bolo 375 s priemerným vekom 31,7 rokov a mužov 153 s priemerným vekom 29,7 roka. Z tohto počtu osôb bolo 35,7 % ľudí v sledovanom období v lockdowne viac ako 6 mesiacov. Zmenu životného štýlu k horšiemu pod vplyvom pandémie uvádzalo 41,9 % zúčastnených, naproti tomu 18,8 % uvádzalo zlepšenie vo svojom životnom štýle. Pri zhodnotení spánkového režimu sme zaznamenali navýšenie počtu hodín spánku počas pandémie. Až 40 % zúčastnených uviedlo nárast telesnej hmotnosti, pričom priemerne to bolo $5,40 \pm 3,62$ kg. Taktiež uvádzajú aj zväčšenie obvodu pásu a obvodu bokov. Toto sú všetko veľmi nepriaznivé faktory v rámci hodnotenia životného štýlu. Subjektívne viac ľudí pripúšťa zhoršenie svojich stravovacích návykov. Uvádzajú zvýšenú chuť do jedla aj prejedanie sa. Spolu viac ako polovica zúčastnených uvádzala pravidelné raňajkovanie počas pandémie, pričom práve 17,2 % uvádza, že ich pred tým vynechávalo. Pravidelné obedy vynecháva len 0,75 % zúčastnených, pričom väčšina ho vynechávala aj pred pandemiou. Pri zaraďovaní večere do jedálneho lístka sme zaznamenali výrazné rozdiely v porovnaní období, ale zaradenie druhej večere bolo uvádzané častejšie. Pri hodnotení konzumácie jednotlivých potravinárskych komodít je veľmi priaznivý fakt zvýšenia konzumácie čerstvého ovocia, hoci to nebolo štatisticky preukazné. Priaznivo hodnotíme aj zvýšenie konzumácie čerstvej zeleniny, kde sme zaznamenali štatisticky preukazné zvýšenie ($p = 0,002$). Signifikantné zvýšenie sme zaznamenali aj pri konzumácii domáceho chleba ($p = 0,04$). Ako nepriaznivý fakt môžeme hodnotiť štatisticky preukazné zvýšenie konzumácie sladkostí ($p = 0,006$) a kávy ($p = 0,000$).

Zmena životného štýlu a s ňou súvisiaca aj zmena stravovacieho režimu počas pandémie je veľmi komplexným problémom a vždy tu treba

zohľadňovať individualitu daného jedinca. Napriek tomu, stále zostávajú v platnosti všetky odporúčania zdravého životného štýlu s vyváženou a racionálnou stravou, primeranou fyzickou aktivitou a spánkovým režimom.

Kľúčové slová: pandémia, koronavírus, strava, hmotnosť, obezita

Príspevok vznikol s podporou a realizáciou projektov „Prepojenie vysokoškolského vzdelávania s praxou prostredníctvom implementácie praktickej výučby v rámci nového predmetu Nutričné poradenstvo“ Kultúrnej a edukačnej grantovej agentúry MŠVVaŠ SR (KEGA 003SPU-4/2022) a vďaka podpore v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra pre projekt „Dlhodobý strategický výskum prevencie, intervencie a mechanizmov obezity a jej komorbidít“ (ITMS: 313011V344) spolufinancovaných zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.

STATE OF THE ART

▪ Zdravý životní styl – výzvy 21. století

P. Sucharda (Praha)

▪ Dislipidémie a ateroskleróza

P. Chlebo (Bratislava)

STATE OF THE ART LECTURE

ŽIVOTNÍ STYL, ZDRAVÍ A OBEZITA

Prim. MUDr. Petr Sucharda, PhD.

3. interní klinika Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy

Životním stylem rozumíme systém významných činností a vztahů, životních projevů a zvyklostí typických, charakteristických pro určitý živý subjekt, resp. souhrn relativně ustálených každodenních praktik, způsobů realizace činností a způsobů chování. Moderní doba zásadním způsobem ovlivnila obě základní hybné síly vývoje – fyzickou zdatnosť a přístup k potravě – protichůdným způsobem: prodloužila průměrnou délku života zejména zvládnutím infekčních nemocí a traumatických příčin smrti, na druhou stranu zhoršením životního prostředí a zejména převahou energetického příjmu nad výdejem vyvolala pandemii neinfekčních civilizačních chorob, které délku života zkracují.

Negativní dopady moderní společnosti na životní prostředí přinášejí snahu tyto důsledky zmírnit zdravým způsob života, kterým se rozumí ovlivnění pohybového režimu, životosprávy a racionální výživy, ale také kulturní a duchovní rozvoj osobnosti.

Vlivu životního stylu na zdraví jednotlivců i populace je v poslední době věnována nejen obecná pozornost, ale jsou získávány poznatky, odpovídající *evidence-based medicine*. V rozsáhlých studiích, zkoumajících vliv životního stylu na zdraví, se nejčastěji hodnotí následující kritéria (faktory) životního stylu: fyzická aktivita, příjem ovoce a zeleniny, kvalita spánku, příjem alkoholu a (ne)kouření. Osoby splňující více kritérií zdravého životního

stylu mají nižší celkovou i kardiovaskulární úmrtnost a dožívají se vyššího věku bez přítomnosti závažných nemocí. V rozsáhlé evropské studii, zahrnující devět tisíc respondentů vyššího věku, korelovala nadváha a obezita s nižší mírou pohybové aktivity, nižším příjmem ovoce a zeleniny, vyšším příjmem alkoholu a nižší mírou kuřáctví. Před obezitou nejvíce chránila fyzická aktivita.

Doporučení zdravého životního stylu, která již jsou součástí platných doporučených postupů, např. pro péči o nemocné s metabolickými chorobami či v preventivní kardiologii, zahrnují

- **dostatek pohybu** alespoň ve středním stupni zátěže
- výživu, udržující **tělesnou hmotnost v pásmu nízkého rizika**, s dostatečným příjmem ovoce a zeleniny
- **nekouření** (včetně tzv. náhradních způsobů)
- výrazně omezený příjem alkoholu
- nerušený spánek
- přiměřenou psychickou aktivitu, kulturní a duchovní rozvoj osobnosti.

Klíčové slová: životní styl, zdraví, obezita, pohybová aktivita

STATE OF THE ART LECTURE

DYSLIPIDÉMIE A ATROSKLERÓZA

MUDr. Peter Chlebo, PhD.

Ústav výživy a genomiky, Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov, SPU v Nitre

Kardiovaskulárne ochorenia sú v posledných rokoch najčastejšou príčinou mortality a morbidity v našej populácii. Väčšina kardiovaskulárnych ochorení vzniká na podklade aterosklerózy a jej komplikácií. V súčasnej dobe je už plne potvrdená kauzalita medzi aterosklerózou a dislipidémiami. Taktiež je známe, že etiopatogenetickým podkladom aterosklerózy je systémová obranná zápalová reakcia. Ukazuje sa tiež, že okrem farmakologickej liečby hrá v terapii a predovšetkým v prevencii kardiovaskulárnych ochorení výživa človeka. A cez túto problematiku sa už celé desaťročia tiahne ako lífe motív tzv. cholesterolový mýtus.

V prvej časti prednášky sa autor venuje dyslipidémiam, ich charakteristike, rozdeleniu a významne pri vzniku a rozvoji aterosklerózy. Potom v ďalšej časti prednášky autor poukazuje na vplyv, význam a dopady výživy na hladiny parametrov lipidového spektra na možnosti preventívneho ovplyvnenia kardiovaskulárnych ochorení výživou. V poslednej časti prednášky sa autor snaží poukázať na nové pohľady a trendy v diagnostike lipidového spektra s ohľadom na možné terapeutické ovplyvnenie. V závere prednášky autor poukazuje na niektoré kontroverzie týkajúce sa cholesterolu a jeho frakcií a subfrakcií aj s víziou do budúcnosti.

Klíčové slová: dislipidémia, ateroskleróza, kardiovaskulárne ochorenia, výživa, cholesterol a jeho frakcie a subfrakcie

Podakovanie: Práca vznikla vďaka podpore projektu *Dlhodobý strategický výskum prevencie, intervencie a mechanizmov obezity a jej komorbidity*, ITMS: 313011V344.

METABOLICKÝ SYNDRÓM A MOŽNOSTI OVPLYVNENIA VASKULÁRNEHO RIZIKA BLOK ANGIOLOGICKEJ SPOLOČNOSTI

Predsedníctvo: D. Čelovská, K. Dostálová, M. Kučera

- **Polyvaskulárna choroba a metabolický syndróm**
D. Čelovská (Bratislava)
- **Implementácia moderného konceptu cievného rizika v praxi**
M. Kučera (Bratislava)
- **Prevenca vaskulárnych ochorení a obezity vo svetle komunitnej medicíny**
K. Dostálová, K. Gazdíkova, E. Horváthová, Š. Moricová (Bratislava)

POLYVASKULÁRNA CHOROBA A METABOLICKÝ SYNDRÓM

doc. MUDr. Denisa Čelovská, PhD.
I.interná klinika LF UK a UN Bratislava

Úvod do problematiky: Periférne artériové ochorenie dolných končatín (PAD) je predominantne manifestáciou aterosklerotického procesu. Práve pacienti s PAD sú prototypom pacientov s polyvaskulárnym postihnutím, teda s konkomitantným postihnutím dvoch a viacerých cievných riečísk. Sú to prevažne jedinci s generalizovanou aterosklerózou, až 60–70% týchto pacientov má súčasne postihnutie iných tepnových riečísk. U chorých s ischémiou dolných končatín sa najčastejšie vyskytuje koronárna choroba srdca, ale nemožno zabúdať aj na renálnu či karotickú aterosklerózu.

Viac ako tretina pacientov so symptomatickou ischémiou dolných končatín má redukovanú ejekčnú frakciu ľavej komory, preto by sme u týchto pacientov mali cielene myslieť na srdcové zlyhávanie (echokardiografické vyšetrenie, stanovenie B nátriuretických peptidov), ale aj na vyšší výskyt závažnej aortovej stenózy, fibrilácie predsiení, či aneurizmy abdominálnej aorty.

Cieľom prezentovanej práce bolo stanoviť rizikový profil pacientov s PAD, posúdiť ovplyvnenie kardio-vaskulárneho rizika i zastúpenie polyvaskulárnej choroby.

Súbor a metodiky: V práci sme vyšetrili 120

pacientov hospitalizovaných na I. internej klinike LF UK a UN Bratislava (59 M/61 Ž, 73±12 rokov, BMI 29 ± 3 kg/m²) s asymptomatickou i symptomatickou formou PAD (klaudikačné štádium podľa Fontainea). Podmienkou zaradenia do súboru bolo PAD identifikované zmeraním členkovo – brachiálneho tlakového indexu (ABI) < 0,9 aspoň na jednej DK. Zisťovali sme rizikový i tlakový profil (24-hodinové meranie TK) pacientov a zastúpenie antihypertenzívnej, hypolipidemickej a antitrombotickej liečby.

Výsledky: Artériová hypertenziu sme potvrdili u 89,2% pacientov, diabetes mellitus 2 typu, poruchu glukózovej tolerancie u 83,3%, dyslipidémiu u 72,5%, fajčenie u 35,8%, clearance kreatinínu < 60 ml/min u 40% pacientov a všetky komponenty metabolického syndrómu podľa definície NCEP-ATP III boli prítomné u 36,6% pacientov. Priemerný TK v súbore bol 145/85mmHg, s významným zastúpením non-dipperov (65,8% pacientov, hlavne v skupine hypertonikov s diabetes mellitus 2 typu). Asymptomatická forma PAD bola prítomná u takmer 55% pacientov nad 65 rokov a polyvaskulárna choroba u 76,6% probandov. Antitrombotickú liečbu dostávalo predhospitalizačne 74%, hypolipidemicnú 53%, ACE-inhibitor 44%,

AT1- blokátor 16% pacientov.

Záver: Pacienti s PAD majú veľmi vysoké riziko kardiovaskulárnych udalostí, ale liečba zameraná na rizikové faktory choroby, vrátane redukcie reziduálneho cholesterolového, zápalového i trombotického rizika, je obvyčajne suboptimálna. Zákaz fajčenia, uspokojivá dlhodobá kontrola diabetu mellitu a tlaku krvi, priaznivé ovplyvnenie aterogénnej dyslipidémie, vhodná stimulácia k zdravšiemu životnému štýlu, redukcia hmotnosti i cielena správne zameraná kinezioterapia predstavujú terapeutický cieľ pre ovplyvnenie

veľmi vysokého KV rizika. Dôležitý je komplexný personalizovaný liečebný prístup zameraný nielen na lokálnu liečbu, včasný výber revaskularizačnej liečby, priaznivé ovplyvnenie celkovej kvality života pacienta, ale aj včasné ovplyvnenie rizikových faktorov aterosklerózy, boj s diabetom i vysokou nonadherenciou k liečbe u PAD pacientov.

Kľúčové slová: polyvaskulárna choroba, kardiovaskulárne riziko, metabolický syndróm

IMPLEMENTÁCIA MODERNÉHO KONCEPTU CIEVNEHO RIZIKA V PRAXI

doc. MUDr. Marek Kučera, PhD., MHA, MPH
I. interná klinika LFUK, Bratislava

Tepny podliehajú s pribúdajúcim vekom zmenám, ktoré sú charakterizované zmenou ich štruktúry a funkcie. Tieto zmeny významne ovplyvňujú rôzne rizikové faktory (artériová hypertenzia, dyslipidémia, fajčenie, cukrovka). Postupne dochádza k znižovaniu poddajnosti tepien, k zvyšovaniu tuhosti a kalcifikácii stien tepien. V neposlednom rade vzniká endotelová dysfunkcia a rozvíja sa ateroskleróza až do fázy ireverzibilných zmien a závažných makrovaskulárnych komplikácií. Aterosklerózu vnímame ako celoživotný dynamický dej. Skórovacie systémy pre odhad kardiovaskulárneho rizika (KV) predstavujú základ pre správnu diagnostiku a úspešnú liečbu artériovej hypertenzie aj dyslipidémie. Aj napriek tomu sa v praxi často nedarí liečbou dosahovať cieľové hodnoty významných rizikových faktorov. Pomôckou sú tabuľky SCORE a určovanie vaskulárneho veku. Zásadne by malo byť posúvanie intervencie KV rizika do nižších vekových kategórií, pretože dĺžka expozície rizikových faktorov rozhoduje o prognóze pacientov rovnako významne ako miera ich zvýšenia. Zjednodušene môžeme povedať, že čím skôr začneme kontrolovať rizikové faktory aterosklerózy a začneme liečbu artériovej hypertenzie a dyslipidémie, tým lepšie. Navyše

v prípade LDL cholesterolu platí, čím nižšie sme schopní liečbou hodnoty stlačiť, tým lepšie. Posledné Európske odporúčania pre kardiovaskulárnu prevenciu z roku 2021 menia doposiaľ zaužívaný koncept stratifikácie KV rizika.

Kľúčové slová: endotelová dysfunkcia, ateroskleróza, rizikové faktory, skórovacie systémy pre odhad kardiovaskulárneho rizika

PREVENIA VASKULÁRNYCH OCHORENÍ A OBEZITY VO SVETLE KOMUNITNEJ MEDICÍNY

MUDr. Katarína Dostálová, PhD. MPH,
doc. MUDr. Katarína Gazdíková, PhD. MHA, MPH, *mimoriadny profesor*,
prof. MUDr. Eva Horváthová, PhD., MPH.,
doc. MUDr. Štefánia Moricová, PhD. MPH, *mimoriadny profesor*
Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave

Prevenia zahŕňa širokú škálu činností a intervencií zameraných na zníženie rizík alebo ohrozenia zdravia spoločnosti, charakterizovateľného ako stav čo najvyššej úrovne zdravia a čo najmenších nerovností v zdraví členov spoločnosti, čo je možné dosiahnuť s prihliadnutím na sociálno-ekonomickú úroveň a úroveň zdravotnej starostlivosti danej komunity. Vyžaduje si to organizované úsilie celej spoločnosti zabezpečené prostredníctvom verejnej a komunitnej politiky. Zdravie je ovplyvňované viacerými faktormi, ktoré označujeme ako determinanty zdravia. Štát má legislatívne nástroje na presadzovanie procesu zlepšovania životného aj pracovného prostredia. Determinanty najviac ovplyvniteľné jedincom spochívajú v životnom štýle. Myšlienka, že jednotlivci sú zodpovední za starostlivosť o svoje zdravie, je široko prijímaná ako abstraktný ideál. Iba veľmi málo jedincov by však súhlasilo napr. so zavedením vyšších doplatkov za liečbu stavov, ktoré si „sami zapríčinili“. Podmieneny prístup k zdravotnej starostlivosti na základe osobného životného štýlu je stále kontroverzný. V systéme zdravotnej starostlivosti založenom na rovnosti príležitostí a solidarite by sme celkom oprávnené očakávali zodpovedné správanie v oblasti zdravia. Realita sa vo väčšej či menšej miere odkláňa od tohto ideálu. Praktické problémy spojené s osobnou zodpovednosťou zatiaľ bránia akceptovaniu, aby pri pridelovaní zdrojov zdravotnej starostlivosti bola zodpovednosť za vlastné zdravie braná ako kritérium. Tento pohľad predstavuje viac negatívne vymedzenie problému. Pozitívnym vymedzením sa zdá byť dlhodobé a vytrvalé úsilie uplatňovať známe zásady zdravého životného štýlu prostredníctvom motivujúceho pôsobenia komunity. Komunita je spoločenstvo ľudí s rôznymi vlastnosťami, ktorí vytvárajú sociálne vzťahy, zdieľajú

spoločné záujmy, hodnoty a ciele. Členovia komunity sa zapájajú do spoločných aktivít v geografických lokalitách alebo sociálne definovaných prostrediach. Komunita je miestom, kde človek môže získať emocionálnu podporu, ocenenie a praktickú pomoc v každodennom živote. Záujem o zdravý životný štýl, zdravé stravovanie, prevencie stresu a aktívnej účasti na skriningových programoch, spoločné pohybové aktivity je dobrým východiskom pre tvorbu komunity. Komunita neformálneho alebo viac či menej formálneho charakteru môže prostredníctvom svojich členov alebo svojich mienkotvorných lídrov oslovit' na miestne či regionálne orgány s prosbou o pomoc a podporu. Komunitné aktivity predstavujú flexibilný a zároveň efektívny spôsob realizácie primárnej prevencie v jej každodennej podobe. Prepájajú na jednej strane úlohu v zodpovednosti za zdravie celej spoločnosti a na druhej strane s individuálnou zodpovednosťou za zdravie každého jednotlivca. Umožňujú využitie skúseností starešínov a invencie odborníkov na zdravý životný štýl, ktorí vedia ušit' zdravé aktivity na mieru členov komunity s využitím daností konkrétneho prostredia. Obdobie pandémie Covid-19 si vyžiadalo kreatívny prístup v komunitných aktivitách. Plavecký klub bol vo svojej činnosti asi najviac obmedzený, no členovia sa navzájom povzbudzovali a usmerňovali v dodržiavaní protiepidemických opatrení, alternatívnych pohybových aktivitách a účasti na očkovačom programe. Členovia jogovej komunity sa presunuli do online priestoru, čo umožnilo prinášať teoretické poznatky o cvičení a stravovaní, poradenstvo pri cvičení. Obsah bol sformulovaný do programu Joga proti strachu, ktorý získal podporný grant od primátora mesta. Po uvoľnení opatrení sa skupina okamžite stretne zoči-voči.

Komunita, ktorú spája dominantne pohybová aktivita formou nordic walkingu sa ukázala ako najvýhodnejšia z hľadiska kontinuity počas pandémie Covid-19. Použitie palíc pri relatívne svižnom pohybe si vyžaduje bezpečnú vzdialenosť. Aktivita prebieha vonku, čo je v súlade aj s epidemickými opatreniami. Komunitné aktivity založené na spoločnom úsilí jej členov o zdravý životný štýl sú pre ich členov prospešné z hľadiska upevňovania fyzickej

a psychickej odolnosti. Vďaka profesionálnemu vedeniu a dlhodobým vzťahom poskytujú svojim členom zázemie, ktoré má potenciál skvalitniť život jednotlivých členov komunity a zmierniť záťaž najmä na primárnu starostlivosť.

Kľúčové slová: prevencia, vaskulárne ochorenia, komunitná medicína

BLOK NÁRODNÉHO ÚSTAVU TUBERKULÓZY, PLŮCNYCH CHORÔB VYŠNÉ HÁGY

Predsedníctvo: I. Solovič, J. Kmitová

• COVID-19 u obéznych – pneumologický pohľad
I. Solovič (Vyšné Hágy)

• Hypoventilačný syndrom pri obezite
J. Kmitová Jana (Vyšné Hágy)

TUBERKULÓZA V ČASE COVID PANDÉMIE

doc. MUDr. Ivan Solovič, CSc.
NUTPCH a HCH Vyšné Hágy

Epidemiologická situácia tuberkulózy (TB) vo väčšine krajín s nízkym výskytom TB sa vyznačuje nízkou mierou prenosu v celkovej populácii a príležitostnými ohniskami. V čase pandémie COVID 19 musíme počítať s jej nárastom v postpandemickom období. Väčšina prípadov aktívnej TB je spôsobená reaktiváciou latentnej tuberkulózy. Vysoká koncentrácia choroby je zaznamenávaná v určitých rizikových skupinách (chudobní ľudia, bezdomovci, migranti, väzni, etnické menšiny

a osoby žijúce s HIV infekciou alebo s inými chorobami, osoby s nadmerným užívaním alkoholu, drogovovo závislí a iné marginalizované skupiny). V čase zvyšujúcej sa migrácie obyvateľstva, nebude TB natrvalo odstránená v akejkoľvek krajine, pokiaľ nebude eliminovaná v celosvetovom meradle.

Kľúčové slová: tuberkulóza, pandémia covid, rizikové skupiny

BLOK PODPorený Spoločnosťou NOVONORDISK

Predsedníctvo: M. Belovičová

- **Obezita je choroba**
M. Belovičová (Bardejov)
- **Dlhodobá účinnosť a bezpečnosť liraglutidu v liečbe obezity**
S. Bachledová (Košice)
- **Antiaterogénny efekt a kardiovaskulárny prínos agonistov GLP-1 receptorov**
Š. Farský (Žilina)

DERMATOLOGICKÝ BLOK

Predsedníctvo: H. Zelenková

- **Lichen ruber verrucosus – u pacientov s chronickou venóznou insuficienciou**
H. Zelenková (Svidník)
- **Medzinárodná klinická štúdia – Venózný ulcus cruris a jeho liečba – predbežné závery DOST**
L. Gibejová (Svidník)
- **Folikulitídy – je liečba a diagnostika bez problémov?**
H. Zelenková (Svidník)
- **Sclerodermia generalisata a jej dopad na kvalitu života pacientov**
M. Sakalíková (Svidník)
- **Ošetrovateľská starostlivosť o pacientov s chronickou ranou v domácom prostredí**
V. Hromohová (Svidník)
- **Bojujeme proti stresu...**
H. Zelenková (Svidník)

Zborník abstraktov

LICHEN RUBER VERRUCOSUS – U PACIENTOV S CHRONICKOU VENÓZNOU INSUFICIENCIOU

MUDr. Hana Zelenková, PhD., MBA

SANARE, spol. s r. o., pracovisko DOST – Dermatovenerologické oddelenie sanatórneho typu

Lichen ruber verrucosus (lichen planus hypertrophicus) sa vyskytuje predovšetkým na extenzorových plochách predkolení, ale aj členkoch u pacientov s chronickou venóznou insuficienciou. V popredí klinických prejavov sú diseminované, mnohopočetné tuhé papulozne ložiská od veľkosti hrachu až po splyvavé plakovité ložiská veľkosti dlane. Vyvýšené ložiská majú charakter veruciformných hyperkeratóz, fialovočervená až hnedočervená farba je predovšetkým na okrajoch ložísk, centrálné sa mení na belavú (kriedové hyperkeratózy). Prejavy úporne svrbia, hoja sa za vzniku atrofických hyperpigmentovaných

jaziev. V oblasti verukozít môže dôjsť v dôsledku chronického dráždenia (škriabanie) aj k vzniku verukózneho karcinómu. Vhodné je preto aj histologické vyšetrenie. Liečba musí byť prispôbená rozsahu postihnutia a subjektívnym ťažkostiam pacienta – lokálne antiflogistiká, kortikoidy spolu s oklúzivnými a kompresívnymi obväzmi, intrafokálne injekcie kortikoidov, systémovo antihistaminiká, venofarmaká.

Kľúčové slová: lichen ruber verrucosus, chronická venózna insuficiencia,

FOLIKULITÍDY – JE LIEČBA A DIAGNOSTIKA BEZ PROBLÉMOV?

MUDr. Hana Zelenková, PhD., MBA

SANARE, spol. s r. o., pracovisko DOST – Dermatovenerologické oddelenie sanatórneho typu

Pyodermie vlasového folikulu sú hnisavé infekcie vyvolané pyogénnymi baktériami, ktoré prenikajú z povrchu kože do hlbších tkanív pozdĺž vlasu. Ostiofolikulitída, folikulitída a perifolikulitída je infekcia ústia vlasových folikulov vyvolaná najčastejšie pyogénnymi stafylokokmi. Veľmi častá je foliculitis simplex barbae mužov. Zvláštnou formou je folikulitída vyvolaná Pseudomonas aeruginosa a zriedkavo sa vyskytuje Foliculitis decalvans capilitii.

Akne keloid – foliculitis nuchae je hlboká subakútna stafylokoková folikulitída s výsledným fibrotickým hojením a tvorbou keloidu u dospelých mužov. Furunkul – akútna hlboká infekcia vlasového folikulu progredujúca do formy abscesu s kolikvačnou nekrózou tkaniva. Carbunculus má charakter aglomerácie viacerých, navzájom komunikujúcich abscesov, postihujúcich susediace folikuly. Diferenciálna diagnostika aj v typických lokalitách ale môže spôsobovať problémy,

napríklad v prípade mykotickej infekcie, komplikácie diabetu alebo metastáz.

Lokálna liečba musí okrem iného zohľadňovať zásadu „Ibi pus, ubi evaqua“ – kde je hnis, tam ho vypuť. Veľmi úzko sa dotýka pacientov s metabolickým syndrómom, diabetikov, imuno-komprimovaných pacientov. Prejavy sú často preceňované alebo naopak podceňované.

Kľúčové slová: folikulitídy, pyodermie vlasového folikulu, furunkul, carbunculus, liečba

BOJUJEME PROTI STRESU...

MUDr. Hana Zelenková, PhD., MBA

SANARE, spol. s r. o., pracovisko DOST – Dermatovenerologické oddelenie sanatórneho typu

Mohol by si niekto sťažovať, že posledné dva pandemické roky boli nezaujímavé?

To ani omylom! Okrem celosvetového testovania národov s prihliadnutím na najväčší zmätok v Číne, Južnej Amerike a Európe, nás riadne potrápili problémy v rodine, s deťmi, našimi polovičkami a iné... Netypické je počasie a tiež absolútne abnormálna je politika doma a v zahraničí a samozrejme, všadeprítomná, bezhraničná ľudská hlúposť. Nuž a samozrejme máme tu nepredvídateľné životné situácie. Tie dokážu rozosmiať aj toho najväčšieho pesimistu...

25. 6. 2022 – SOBOTA

SÁLA 1

KARDIOLOGICKÝ BLOK

Predsedníctvo: L. Gašpar

- **Význam stanovenia spektra lipidov metódou Lipoprint pre klinickú prax**
S. Oravec (Bratislava)
- **Holter EKG nálezy pri periférnom artériovom obliteratívnom ochorení**
L. Gašpar, E. Ambrózy, D. Mesárošová (Bratislava)
- **Lipedém**
E. Ambrózy (Bratislava)
- **Prevalencia, incidencia a mortalita srdcového zlyhávania a diabetes mellitus z pohľadu dát zdravotnej poisťovne**
B. Benková, R. Mužík, M. Selvek (Dôvera, zdravotná poisťovňa, Bratislava)

VÝZNAM STANOVENIA SPEKTRA LIPIDOV METÓDOU LIPOPRINT PRE KLINICKÚ PRAU

prof. MUDr. Stanislav Oravec, CSc.

I. Interná linika LFUK, UNB Bratislava

Hypercholesterolemia predstavuje jeden z kardinálnych rizikových faktorov rozvoja ochorení kardio-vaskulárneho (KV) systému a cievnych ochorení mozgu. V patogenéze vzniku aterosklerotických ochorení zohráva zvýšená koncentrácia celkového cholesterolu, triacylglycerolov a lipoproteínov nízkej hustoty (LDL) v plazme rozhodujúcu úlohu. Práce Castellioho (1988–1992) však poukázali na skutočnosť, že až 75% pacientov s koronárnou príhodou malo normálne hodnoty lipidov a teda normolipémia plazmy nemusí byť vždy garantom ochrany pred vznikom KV ochorení. V subpopuláciách lipoproteínov sa identifikovali malé denzné LDL (mdLDL) ako rizikový faktor s vysokou aterogenitou, ktoré sa podieľajú na tvorbe aterogénneho lipoproteínového profilu, fenotypu B.

Naše klinické štúdie u pacientov s arteriálnou hypertenziou (AH), ischemickou chorobou srdca (IChS), končatinovo-cievnu ischemickou chorobou (KICH) a pacientov s prekonanou náhlou cievnu mozgovou príhodou (NCMP) zistili vysoké koncentrácie mdLDL v plazme, pri súčasne 80–85,5 % zastúpení aterogénneho lipoproteínového profilu, Fenotypu B. U osôb s neaterogénnou hypercholesterolemiou sa zistila prítomnosť mdLDL len v stopách a potvrdil sa neaterogénny lipoproteínový profil, Fenotyp A. Zníženie koncentrácie mdLDL v plazme vedie k zníženiu reziduálneho kardio-vaskulárneho rizika u pacientov s KV ochorením.

Kľúčové slová: hypercholesterolemia, Lipoprint, malé denzné LDL (mdLDL)

HOLTER EKG NÁLEZY PRI PERIFÉRNOM ARTÉRIOVOM OBLITERATÍVOM OCHORENÍ DOLNÝCH KONČATÍN

prof. MUDr. Ľudovít Gašpar, CSc., MUDr. Ewald Ambrózy, PhD.², MUDr. Dáša Mesárošová, PhD.²
FZV UCM Trnava¹, I. interná klinika LFUK a UN Bratislava²

Úvod: Pacienti s kritickou končatinovou ischémiou majú pri intervenčných, revaskularizačných a amputačných zákrokoch vysoké riziko kardiálnych komplikácií. Osobitne to platí pre osoby so syndrómom diabetickej nohy. Syndróm diabetickej nohy je definovaný ako infekcia, ulcerácia alebo deštrukcia hlbokých tkanív, spojená s neurologickými abnormalitami a s rôznym stupňom ischémie nôh. Väčšina amputácií realizovaných na dolných končatinách je v priamej a príčinnej súvislosti s diabetom mellitus, pričom viac než 85 % vysokých amputácií sa realizuje pre gangrénu. Nemenej významná je i samotná prognóza pacientov po amputácii, ktorá je zlá nielen z dlhodobého, ale i krátkodobého časového aspektu. Diabetická metabolická a hormonálna porucha s hyperglykémiou je významným patogenetickým faktorom v rozvoji syndrómu diabetickej nohy. V zrýchlenej ateroskleroze diabetickej nohy zohrávajú úlohu mnohé činitele, predovšetkým hyperglykémia, nefyziologické koncentrácie inzulínu, zmenené reologické vlastnosti krvi, zmenený metabolizmus lipoproteínov a znížená obranyschopnosť organizmu. U osôb s diabetom mellitus, predovšetkým pri jeho dlhšom trvaní a zlej metabolickej kompenzácii, pozorujeme skorší nástup aterosklerózy s nálezom makro- i mikroangiopatie s akceleráciou klinických príznakov. Nález mediokalcinózy je často v koincidencii s autonómnou neuropatiou a je markerom zvýšenej kardiovaskulárnej morbidita a mortality. Je nezávislým rizikovým faktorom koronárnej choroby srdca a periférneho artériového obliteratívneho ochorenia dolných končatín (PAOD DK), pričom u pacientov s DM je asociovaná s trojnásobne vyšším rizikom amputácie dolnej končatiny.

Ciele práce: Na súbore jedincov so syndrómom diabetickej nohy a nálezom kritickej končatinovej ischémie poukázať pomocou Holter EKG monitorovania na častý výskyt srdcových dysrytmii a ischémie myokardu.

Súbor a metodika: Vyšetřili sme 28 pacientov (19 mužov a 9 žien) s priemerným vekom 69 rokov (vekové rozpätie 56 až 79 rokov) s nálezom kritickej končatinovej ischémie v III. alebo IV. štádiu klasifikácie podľa Fontaineho. Priemerná dĺžka trvania diabetes mellitus bola 14 rokov. Mediokalcinóza bola prítomná u 4 pacientov. Ambulantné monitorovanie EKG bolo realizované prístrojmi Marquette s priemerným trvaním záznamu 22,48 hod.

Výsledky: 6 členov súboru (22 %) malo normálny Holter EKG záznam, bez dysrytmie, bez ischémie. 16 členov súboru (56 %) malo v Holter EKG zázname nález srdcovej dysrytmie, pričom 8 malo komplexnú formu. Fibriláciu predsiení malo 5 členov súboru a nález ischémie myokardu 6 (22 %). 1 člen súboru mal nález A-V blokády II. stupňa typu Mobitz I s asystolickou pauzou v trvaní 4,0 sekundy. Nález ischémie myokardu malo 6 členov súboru (22 %).

Záver: Zistili sme, že pacienti s PAOD DK majú časté nálezy srdcovej dysrytmie, vrátane komplexných foriem. Tieto nálezy sa môžu taktiež podieľať na zlej kardiovaskulárnej prognóze týchto pacientov. Ich včasná diagnostika i s využitím Holter EKG monitorovania s následnou liečbou, je predpokladom zlepšenia tejto prognózy.

Kľúčové slová: syndróm diabetickej nohy, Holter EKG, srdcové dysrytmie

PREVALENCIA, INCIDENCIA A MORTALITA SRDCOVÉHO ZLYHÁVANIA A DIABETES MELLITUS Z POHLADU DÁT ZDRAVOTNEJ POISŤOVNE

Mgr. Beáta Benková, Mgr. Ing. Roman Mužik, PhD., Mgr. Martin Selvek
Dôvera, zdravotná poisťovňa, Bratislava

Úvod: Srdcové zlyhávanie (SZ) a diabetes mellitus (DM) sú ochorenia, ktoré sa často vyskytujú súčasne. Pre pacienta s DM je srdcové zlyhávanie závažnou komplikáciou a vedie ku výraznému zhoršeniu klinického priebehu, častejším hospitalizáciám a teda výraznému rastu nákladov na ich liečbu.

Ciel: Cieľom tejto štúdie je určiť prevalenciu, incidenciu a mortalitu týchto ochorení z dát zdravotnej poisťovne Dôvera (DZP).

Metódy: Vzorku tvorili poistenci DZP (n=1 191 329), poistení počas celého sledovaného obdobia (01/2016–06/2021). Poistencov so SZ bolo na začiatku štúdie 27 343 a DM malo 75 227 poistencov. Prevalencia aj incidencia boli vyhodnocované nad polročnými obdobiami. Analýza prežívania bola vykonaná nad pacientmi novo-diagnostikovanými v prvom polroku 2018. Dáta boli vyhodnocované za pomoci opisnej štatistiky.

Výsledky: V prvom polroku 2021 bola prevalencia SZ u poistencov DZP na úrovni 2,6%. Prevalencia u pacientov s DM bola 6,4-násobne vyššia (12,1%) ako u poistencov bez diabetu (1,9%). Diabetici tvorili 32% z celkového počtu pacientov s chronickým SZ. Prevalencia SZ za 3,5 roka vzrástla v bežnej populácii (o 13,1%), ako aj v populácii pacientov s DM (o 6,87%). Každý polrok v sledovanom období bolo v kmeni DZP novo-diagnostikovaných 3240–3926 pacientov so SZ, pričom v priemere až 32 % z nich boli pacienti s DM. Priemerná polročná incidencia SZ u diabetickej (1,54%) bola 6,4 násobne vyššia ako u ne-diabetickej (0,24 %). V čase sa incidencia výrazne nemenila. Z analýzy prežívania vyplýva, že diabetici majú o 18% vyššie relatívne riziko úmrtia do 3 rokov od diagnostiky srdcového zlyhávania (37,2%) oproti bežnej populácii (31,5%) (p-hodnota 0,0006).

Záver: Pri diagnostike srdcového zlyhávania u pacientov s diabetom je potrebná vysoká ostražitosť. Srdcové zlyhávanie má v tejto skupine

vysokú prevalenciu aj incidenciu a zároveň ťažší priebeh s vyššou trojročnou mortalitou. Včasný zachytenie a využívanie antidiabetík s kardioprotektívnym účinkom môžu zlepšiť túto negatívnu prognózu.

Kľúčové slová: srdcové zlyhávanie, diabetes mellitus, prevalencia a incidencia SZ

STATE OF THE ART LECTURE

LÉČBA OBÉZNIHO DIABETIKA

prof. MUDr. Martin Haluzík, DrSc.
Centrum diabetologie IKEM, Praha, Česká republika

Obezita je důležitým rizikovým faktorem pro vznik diabetes mellitus 2. typu a významně se podílí na vzniku dalších přidružených onemocnění jako je arteriální hypertenze, dyslipidémie a další, jejichž kombinace je označována jako metabolický syndrom. Přítomnost metabolického syndromu vede k výraznému zvýšení rizika kardiovaskulární morbidity a mortality. Obezita zejména vyšších stupňů a její progresse nepochybně přispívá ke zhoršení kompenzace a celkové prognózy diabetiků 2. typu a snížení hmotnosti naopak může mít významné pozitivní účinky.

V této přednášce podáváme přehled možností snížení hmotnosti u pacientů s diabetes mellitus 2. typu pomocí farmakoterapie. Věnujeme se zejména novějším lékovým skupinám gliflozinů a GLP-1 agonistů, které kromě snížení hmotnosti vedou i poklesu kardiovaskulárních či renálních komplikací a diskutujeme také aktuální perspektivy léčby včetně nových antiobezitik, která se postupně blíží uvedení na trh. Pro úplnost také stručně uvádíme léčebné možnosti s využitím bariatrické chirurgie a endoskopie.

Podpořeno MZ ČR – RVO (Institut klinické a experimentální medicíny – IKEM, IČ 00023001)

Klíčové slová: diabetik, obezita, metabolický syndrom

NEFROLOGICKÝ BLOK

Predsedníctvo: M. Demeš (Bratislava), I. Dedinská (Martin)

- **Úskalia dialyzačnej liečby u obéznych pacientov, paradox obezity**
Z. Mošatová, Z. Straussová, (Nitra)
- **Metabolizmus glukózy v kontexte dlhodobého prežívania pacientov a štepov po transplantácii obličky**
I. Dedinská (Martin)
- **Nizkoglukózová peritoneálna dialýza: P -E-N**
J. Šváč (Banská Bystrica)
- **Covidová nefropatia**
M. Demeš, N. Rozumyková (Bratislava)

ÚSKALIA DIALYZAČNEJ LIEČBY U OBÉZNYCH PACIENTOV, PARADOX OBEZITY

MUDr. Zuzana Straussová, PhD, MUDr. Zuzana Mošatová
FMC- dialyzačné služby, spol. s r. o., Nitra

Je všeobecne známe, že obezita je významným rizikovým faktorom viacerých ochorení, ktoré označujeme ako civilizačné. U pacientov s chronickou obličkovou chorobou, ktorí vyžadujú eliminačnú liečbu, je však problém komplikovanejší. Obezita ide ruka v ruku s ďalšími metabolickými poruchami (diabetes mellitus, dyslipidémie, hyperurikémia) so zvýšeným výskytom zhubných nádorov, kardiovaskulárnych ochorení, vedie k poruchám dýchania, k obmedzeniu hybnosti a ďalším nepriaznivým stavom. Dialyzovaní pacienti bývajú potom často hospitalizovaní kvôli nerenálnym ochoreniam, môže byť problém s kanyláciou centrálnych žíl či so založením AV fistuly, peritoneálna dialýza je u obéznych ľudí často nemožná. Monštrózna obezita s neschopnosťou transportu na dialýzu môže byť dôvodom, pre ktorý pacient nemôže byť zaradený do dialyzačného programu. Poruchy minerálového metabolizmu u pacientov s CKD vedú k urýchleniu aterosklerózy a je známe, že KV ochorenia bývajú najčastejšou príčinou úmrtí dialyzovaných pacientov.

Napriek všetkým negatívnym dôsledkom, ktoré obezita u nich prináša, existujú názory, že obezita

u tejto skupiny pacientov nie je asociovaná s nárastom kardiovaskulárnej a celkovej mortality. Tento jav sa v literatúre označuje ako paradox obezity (risk-factor paradox). Podobné paradoxné výsledky sú zaznamenané aj u pacientov s chronickým srdcovým zlyhaním, CHOCHP a nádorovými ochoreniami. Na existencii paradoxu obezity však existujú pomerne rozporuplné názory, ktoré autorky v prednáške rozoberajú.

Je však konsenzus, že telesnú hmotnosť je potrebné optimalizovať pokiaľ možno ešte pred zaradením do dialyzačného programu, nakoľko obezita aj malnutricia sú spojené s významnými rizikami a u dialyzovaného pacienta sa ťažko korigujú. Pre nutriciu pacienta s CKD na konzervatívnej liečbe i v dialyzačnom programe treba použiť postupy odporúčané v KDOQI guideline pre nutriciu z roku 2020.

Klíčové slová: obezita, dialyzačná liečba, paradox obezity

METABOLIZMUS GLUKÓZY V KONTEXTE DLHODOBÉHO PREŽÍVANIA PACIENTOV A ŠTEPOV PO TRANSPLANTÁCII OBLIČKY

prof. MUDr. Ivana Dedinská, PhD.

Transplantačné centrum UNM a I. Interná klinika JLF UK a UNM, Martin

Diabetes mellitus po transplantácii je závažná a častá metabolická komplikácia po transplantácii solídnych orgánov. Súčasná definícia po-transplantačného diabetes mellitus (PTDM) vychádza z kritérií American Diabetes Association a Svetovej zdravotníckej organizácie pre diabetes mellitus 2. typu a prediabetických stavov. V súčasnosti vieme definovať nešpecifické a pre transplantáciu špecifické rizikové faktory. Znalosť týchto rizikových faktorov je dôležitá pre preventívne stratégie, stratifikáciu rizika a vedenie imunosupresívneho protokolu. Najrizikovejšou skupinou pre rozvoj PTDM sú pacienti, ktorí vyvinú hyperglykémiiu v skorom potransplantačnom období. Potransplantačný diabetes

mellitus ovplyvňuje prežívanie štepu aj pacienta. S nárastom obezity u pacientov na čakacej listine sa zvyšuje aj počet pacientov s PTDM. V prípade úspešného zníženia výskytu PTDM môžeme predpokladať zlepšenie kvality života pacientov po transplantácii obličky (ako aj iných solídnych orgánov), znížiť morbiditu a mortalitu pacientov po transplantácii a taktiež sa znížia náklady na starostlivosť o pacientov po transplantácii. V prednáške budú odprezentované originálne práce autora, ktoré sa venujú problematike PTDM po transplantácii obličky.

Kľúčové slová: diabetes mellitus, transplantácia pečene, potransplantačný diabetes mellitus

MOŽNOSTI PERITONEÁLNEJ DIALÝZY (PD) U PACIENTOV S CUKROVKOU, OBEZITOU A PROTEÍNOVOU MALNUTRÍCIU

MUDr. Juraj Šváč, PhD.

II. Interná klinika SZU, FNŠP. F. D. Roosevelta, Banská Bystrica

Udržanie správnej výživy je kľúčovou súčasťou manažmentu pacienta dialyzovaného pomocou peritoneálnej dialýzy. Potreba tukov a sacharidov je podobná ako u zdravého človeka. O niečo vyššia je potreba bielkovín (1.0–1.2 g/kg/deň). Pri peritoneálnej dialýze však dochádza k zvýšeniu príjmu glukózy vstrebanej z dialyzačných roztokov. Pri štandardnej ordinácii PD to predstavuje 100 g až 300 g glukózy za deň. U pacientov s DM je potrebné s touto skutočnosťou počítať pri kontrole glykémie. Na druhej strane pri dialýze do dialyzačného roztoku prechádzajú v malej miere aminokyseliny a bielkoviny. Denné straty AMK a proteínov sú závislé od transportných vlastností peritonea a pohybujú sa v rozmedzí 2–4 g AMK/deň a 5–15 g bielkovín/deň. Dnes máme k dispozícii dialyzačné roztoky kde je osmoticky

aktívna glukóza nahradená onkotikom icodextrínom, alebo aminokyselinami. Pri ich použití sa dá znížiť množstvo peritoneom vstrebanej glukózy na polovicu pri udržaní potrebného odstraňovania nadbytočnej tekutiny s cieľom udržať suchú váhu, a zároveň znížiť straty AMK resp. navýšiť príjem esenciálnych aminokyselín. Ich použitie zlepšuje kontrolu glykémie a HbA_{1c}, udržiava vodnosolnú rovnováhu bez nadbytočného príjmu glukózy, a môže predchádzať resp. liečiť proteínovú malnutríciu. Zníženie energetického príjmu pomáha pri liečbe obezity.

Kľúčové slová: peritoneálna dialýza, diabetes mellitus, obezita, proteínová malnutrícia

COVIDOM ASOCIOVANÁ NEFROPATIA – COVAN

doc. MUDr. Martin Demeš, PhD. MPH., MUDr. doc. MUDr. Naďa Rozumyková, PhD.

1. Interná klinika SZU a UNB, Bratislava

Pandémia COVID 19 sa stala globálnym problémom, ktorý poznačil chod zdravotníctva ale aj celých spoločností v posledných rokoch. Zastihla zdravotníkov aj vedcov nepripravených na jej rýchle zvládnutie. Postupom času vedci aj klinici získavajú nové informácie o pôvodcovi ochorenia, jeho účinkoch, klinickom obraze a možnostiach diagnostiky, prevencie a liečby. V našej prednáške sa venujeme špeciálne jednému z cieľových orgánov prezentácie sa vírusu SARS-CoV-2 (Covid 19) a to obličky.

Popisujeme rizikové faktory vzniku ochorenia COVID 19 a jeho pôsobenie na obličky.

Zameriavame sa na priame ako aj nepriame faktory poškodenia a kladieme dôraz na vzájomné medzi orgánové pôsobenie, organ, crosstalk". Multifaktoriálna etiológia a priame poškodenie obličiek vírusom Covid 19 viedli k vytvoreniu samostatnej diagnózy COVAN, Covid associated nephropathy, (NDT, 2020)

V práci prezentujeme dokázané ale aj predpokladané (hypotetické) faktory poškodenia, ako priamy cytopatický **účinnok vírusu na jednotlivé štruktúry obličiek, imunitné poškodenie, cytokínovú búrku, systémový zápal, ale aj možné** jatrogénne poškodenie obličiek.

V závere uvádzame možnosti diagnostiky a liečby COVAN a vplyv pandémie na nefrologických pacientov v SR.

Kľúčové slová: nefropatia, COVID-19, COVAN

VARIA

Predsedníctvo: F. Németh, A. Penesová, J. Poráčová

• Poruchy výživy u seniorov

F. Németh, E. Novotná (Prešov)

• Vybrané biomarkery asociované s obezitou vedúce k vzniku metabolického syndrómu

J. Poráčová, M. Konečná, M. Mydlárová Blaščáková, V. Sedlák (Prešov), M. Nagy (Komárno), T. Kimáková (Košice), H. Vašková, A. Buriková (Prešov)

• Stigma obezity a možnosti jej prevencie

H. Vrabcová (Bratislava)

• Vplyv konzumácie probiotík v rámci programu redukcie hmotnosti na zloženie črevnej mikrobioty

A. Penesová, K. Kubáňová, S. Urayová, Ž. Rádiková, K. Šoltys, V. Bielik, J. Babjaková, A. Havranová (Bratislava)

• Črevná mikrobiota a funkčná metabolomika vo vzťahu k vlastnostiam hostiteľa

V. Bielik, L. Kubáňová, I. Hric, S. Ugrayová, K. Šoltys, A. Penesová

• Vybrané udržateľné potravinové riešenia zamerané na stravovacie modely

J. Babjaková, A. Penesová (Bratislava)

• Nové trendy a odporúčania v liečbe závažnej obezity u detí a adolescentov

D. Černochová, G. Tóthová, E. Mendelová (Ľubochňa), M. Kuricová (Ľubochňa, Martin)

• Prevencia onkologických ochorení vplyvom úpravy stravovania

P. Forišek Paulová (Bratislava)

PORUCHY VÝŽIVY U SENIOROV

doc. MUDr. František Németh, PhD.¹, Mgr. Eva Novotná, PhD.²

¹ FZO PU Prešov

² SZŠ Prešov

K poruchám výživy zaraďujeme poruchu príjmu makronutrientov (nadmerná výživa – obezita, podvýživa – malnutrícia) a poruchu príjmu mikronutrientov. Grafickým vyjadrením relatívneho rizika mortality a morbidity pri poruchách výživy u seniorov (pomocou BMI) je nesymetrická „U“krivka. Hranica, kedy mortalita, morbidita stúpa, sú hodnoty BMI pod 22 a nad 29. Najnižšia mortalita, morbidita je pri BMI v rozmedzí 23,5–24,9 u mužov a 22,0–23,4 u žien. Najvyšší výskyt obezity je v 6. dekáde života, vekom % obezity

klesá, rastie % hyponutricie, podvýživy.

Hyponutricia sa vyskytuje asi u 5–12 % doma bývajúcich starých ľudí. Príčiny hyponutricie sú rôzne (anorexia, poruchy chuti, neschopnosť zaobstarat' si potravu, poruchy príjmu potravy, zhoršené využitie potravy...).

Hyponutriciu z didaktických dôvodov rozdelujeme na jednoduché hladovanie (marantický typ) a stresové hladovanie (vystupňovaný katabolizmus proteínov – kwashiorkor-like). V práci sa uvádzajú rozdiely medzi jednoduchým

a stresovým hladovaním.

Existujú viaceré možnosti zlepšenia nutričného stavu. Za podstatné možno považovať: liečbu vyvolávajúcej príčiny, zlepšenie atraktivity jedenia, lieky zvyšujúce chuť do jedla, nutričnú podporu. V súčasnosti máme viaceré možnosti nutričnej podpory (per orálnej suplementácie).

Pozitívny vplyv perorálnej suplementácie:

- zvýšiť hmotnosť seniora,
- znížiť mortalitu seniorov (sila dôkazu Ia),

- zlepšiť funkčný stav seniora.

Perorálnu suplementáciu výživovými doplnkami môžeme u podvýživovaných seniorov považovať za základný liek s vedomím, že až zlepšenie výživového deficitu umožní plnohodnotnú účinnosť ostatných ordinovaných farmák.

Kľúčové slová: seniori, hyponutricia, nutričná podpora

VYBRANÉ BIOMARKERY ASOCIOVANÉ S OBEZITOU VEDÚCE K VZNIKU METABOLICKÉHO SYNDRÓMU

prof. MVDr. Janka Poráčová, PhD.¹, RNDr. Mária Konečná, PhD.¹,
doc. RNDr. Marta Mydlárová Blaščáková, PhD.¹, doc. RNDr. Vincent Sedlák, PhD.¹,
Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD.², prof. MVDr. Tatiana Kimáková, PhD.³,
Ing. Hedviga Vašková¹, Mgr. Andrea Buriková¹

¹ Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta humanitných a prírodných vied, Katedra biológie

² Univerzita J. Selyeho v Komárne, Pedagogická fakulta, Katedra biológie

³ Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta

Úvod: Metabolický syndróm predstavuje konšteláciu vzájomne súvisiacich abnormalít, ktoré zvyšujú riziko kardiovaskulárnych ochorení a progresiu vzniku diabetu 2. Prevalencia syndrómu sa zvyšuje v dôsledku obezity. Centrálna akumulácia telesného tuku je spojená s inzulínovou rezistenciou, zatiaľ čo distribúcia telesného tuku v periférnej oblasti je metabolicky menej dôležitá. Abdominálna obezita je najčastejšie pozorovanou zložkou metabolického syndrómu. Priemerná prevalencia metabolického syndrómu je 33 % a je spojená s dvojnásobným zvýšením rizika koronárnej choroby srdca, cerebrovaskulárnych chorôb a 1,5-násobným zvýšením rizika úmrtnosti zo všetkých príčin. Obezita je úzko spojená s genetikou a environmentálnymi faktormi. Najnovšie štúdie v oblasti epigenetiky prehlbujú chápanie vplyvu prostredia na genetiku. Približne 60 % dedičnej formy obezity má polygénny charakter. Polygénna obezita je spojená s mutáciami v LEPR, CYP27A1, TFAP2B, PARK2, IFNGR1, ako aj UCP2 a UCP3, ktoré kódujú uvoľňovanie proteínov v kostrovom a hneď tukovom

tkanive, ADRB1–3 kódujúce beta-adrenergické receptory ovplyvňujúce využitie energie a lipolýzu a SLC6A14 regulujúce dostupnosť tryptofánu pre syntézu serotonínu, ktorý ovplyvňuje kontrolu chuti do jedla a energetickú rovnováhu.

Cieľ: Modelová štúdia bola zameraná na vyhodnotenie vybraných antropometrických, biochemických a genetických markerov v súbore jedincov s BMI ≥ 25 kg/m² asociovaných s výskytom obezity a s prepojením na vznik metabolického syndrómu.

Materiál a metódy: spolupráci s ambulanciou všeobecného lekára v okrese Bardejov bol vyšpecifikovaný analyzovaný súbor, ktorý tvorilo (n = 140) probandov s BMI ≥ 25 kg/m² rozdelených do súborov na základe veku a pohlavia (≤ 20 rokov, 21–38 rokov, 39–50, 51–60, ≥ 61 rokov). Z antropometrických parametrov bol analyzovaný index telesnej hmotnosti (BMI), index telesnej adipozity (BAI), obvod pásu (OP), pomer pásu k bokom (WHR), pomer pásu k výške (WHtR), systolický a diastolický krvný tlak (STK, DTK). Vzorky venóznej krvi na biochemickú analýzu boli odoberané

do odberových skúmaviek v objeme 6,9 ml (BD Vacutainer, USA), z ktorých bolo centrifugáciou získané krvné sérum. Na genetickú analýzu boli použité odberové skúmavky s antikoagulačným činidlom EDTA v objeme 4,9 ml (BD Vacutainer, USA). Izolácia DNA bola realizovaná pomocou komerčného kitu ReliaPrep™ Blood gDNA Mini-prep System spoločnosti Promega. Meraním pomocou prístroja NanoDrop 200 UV-Vis Spectrophotometer (ThermoFischer, USA) bola stanovená čistota a koncentrácia získanej DNA. Biochemická analýza bola zameraná na analýzu koncentrácie glukózy (GLU), celkového cholesterolu (cCHOL), triacylglycerolov (TAG), lipoproteínov s vysokou hustotou (HDL), non-HDL, lipoproteínov s nízkou hustotou (LDL) a lipoproteínov s veľmi nízkou hustotou (VLDL) s využitím biochemického analyzátoru Cobas Integra 400 Plus (Roche, Švajčiarsko). Genotypizácia SNP polymorfizmu v géne (LEPR; +5193G>A; Arg109Lys) bola realizovaná pomocou prístroja Applied Biosystems StepOne™ Real-time PCR System (Applied Biosystems, USA). Na detekciu produktov boli použité špecifické duálne značené hydrolyzačné próby tzv. sondy TaqMan® (Applied Biosystems, USA). Na štatistické spracovanie bol použitý program Microsoft Excel 2013 a Statistica v. 12.

Výsledky: Zhodnotenie antropometrických parametrov potvrdilo štatisticky významné rozdiely v priemernej hodnote OP, WHR, WHtR a BAI (**p<0,01) v rámci jednotlivých vekových skupín v závislosti od referenčných hodnôt. Potvrdili sa

významne vyššie hodnoty STK a DTK a to u všetkých probandov (**p<0,05). Signifikantný rozdiel bol zistený aj v priemernej hladine GLU u mužov vo vekovom rozmedzí 39–50 rokov (*p<0,05) a žien vo vekovej skupine 21–38 rokov (**p<0,01). Analýza lipidového profilu poukázala na signifikantne vyššie hodnoty sledovaných parametrov cCH (**p<0,001) v súbore mužov vo vekovom rozmedzí 21–38 rokov a 39–50 rokov; TAG (**p<0,01) v súbore mužov (21–38 rokov) a žien (39–50 rokov). Nízke hladiny HDL (**p<0,01) boli pozorované u všetkých vekových skupinách bez ohľadu na pohlavie. Frekvencie alel sledovaného polymorfizmu v sledovanom súbore predstavovali p (G) = 0,38, q (A) = 0,62. Zistili sme významný rozdiel v priemernej hmotnosti v závislosti od genotypu, pričom najnižšiu hmotnosť mali probandi homozygotní pre alely (G/G, Arg/Arg), vyššiu hodnotu dosahovali probandi s heterozygotným genotypom (G/A, Arg/Lys) a najvyššiu hmotnosť mali homozygotní jedinci s genotypom (A/A, Lys/Lys) na hladine významnosti (*p<0,05).

Záver: Výsledky naznačujú, že antropometrické indexy, biochemické parametre a ich asociácia s genetickými markermi sú vhodnými indikátormi pri hodnotení rizika rozvoja metabolického syndrómu.

Kľúčové slová: biomarkery, obezita, asociované gény, antropometrické parametre

STIGMA OBEZITY A MOŽNOSTI JEJ PREVENČIE

RNDr. JUDr. Hana Vrabcová

OZ Slovenská koalícia ľudí s obezitou a nadváhou (SKLON), členka Rady Patient Council ECPO

Stigma obezity je definovaná ako negatívny prístup k niekomu z toho dôvodu, že má nadváhu alebo obezitu a tým sa v spoločnosti odlišuje od ostatných. Týka sa sociálnych stereotypov a myšlienkových predstáv o ľuďoch s obezitou.

Stigmatizácia hmotnosti alebo diskriminácia na základe hmotnosti nastáva vtedy, keď

s jednotlivcami zaobchádzame nespravodlivo kvôli ich hmotnosti (externalizovaná stigma). Pod pojmom internalizovaná stigma rozumieme presvedčenie pacienta s obezitou, že je za svoju obezitu zodpovedný a to môže viesť k jeho sebaobviňovaniu, pocitu hanby, stresu a zraniteľnosti. Stigma sa týka nás všetkých, má priamu väzbu

na náš vzhlad, na vnímanie nášho charakteru a na skupiny, do ktorých chceme patriť.

Negatívny postoj k ľuďom s obezitou je veľkým problémom súčasnej spoločnosti, včítane zdravotníkov, ktorí majú často zaujatý postoj k pacientom s obezitou. Ten môže viesť napríklad k tomu, že strávia menej času s pacientmi žijúcimi s obezitou. Stigma na váhe môže mať tiež negatívny vplyv na ich priateľov a rodinu, školu a iné vzdelávacie zariadenia alebo pri hľadaní zamestnania a bývania.

Predsudky, stigma a diskriminácia môžu mať fyzické, psychologické a psychosociálne dôsledky.

V zdravotníctve môžeme riešiť stigmou hmotnosti, predsudky a diskrimináciu vzdelávaním zdravotníckych pracovníkov, nestigmatizujúcou komunikáciou s pacientmi s obezitou, vhodným lekárskeým vybavením a účelným manažmentom obezity spolu so stanovením terapeutických cieľov.

Prevenčia stigmatizácie nadváhy a obezity by mala začať už od detstva a byť súčasťou globálnej zdravotnej politiky.

Kľúčové slová: obezita, stigma hmotnosti, prevencia, zdravotníctvo

VPLYV KONZUMÁCIE PROBIOTÍK V RÁMCI PROGRAMU REDUKČIE HMOTNOSTI NA ZLOŽENIE ČREVNEJ MIKROBIOTY

doc. MUDr. Adela Penesová, PhD.¹, Mgr. Libuša Kubáňová^{1,2}, Mgr. Ivan Hric², Mgr. Simona Ugrayová², MUDr. Žoňa Rádiková, PhD.¹, doc. RNDr. Katarína Šoltys, PhD.³, doc. RNDr. Viktor Bielik, PhD.², MUDr. Jana Babjaková, PhD. MPH⁴, Mgr. Andrea Havranová¹

¹ Ústav klinického a translačného výskumu, Biomedicínske centrum SAV, Bratislava

² Katedra biologických a lekárskeých vied, Fakulta telesnej výchovy a športu, Univerzita Komenského v Bratislave

³ Oddelenie mikrobiológie a virológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava

⁴ Ústav hygieny, lekárska fakulta UK, Bratislava

Probiotiká sú definované Svetovou zdravotníckou organizáciou (WHO) ako „živé mikroorganizmy, ktoré, ak sa podávajú v primeraných množstvách, majú priaznivý vplyv na zdravie hostiteľa“. Tradičnými a účinnými probiotickými produktmi sú fermentované mliečne produkty ako je jogurt. Bryndza je tradičný fermentovaný ovčí syr z pasterizovaného mlieka a nedávne štúdie ukázali, že väčšinu mikrobioty bryndze tvoria baktérie mliečného kvasenia ako Lactococcus, Streptococcus, Lactobacillus a Enterococcus. Pozitívne účinky baktérií mliečného kvasenia (LAB) na štruktúru a moduláciu črevnej mikroflóry a metabolizmu sú dobre známe. Intervencie zamerané na zníženie telesnej hmotnosti s probiotikami majú priaznivé účinky na zloženie črevnej mikroflóry a odvodené metabolity. Málo sa však vie, či podobné benefity prináša aj konzumácia prírodných probiotík, ktoré obsahuje ovčí syr Bryndza. Cieľom štúdie

bolo zistiť vplyv krátkodobej intervencie s cieľom redukcie hmotnosti a konzumácie bryndze na štruktúru črevnej mikroflóry a metabolity produkované mikrobiotou u žien v strednom veku. Realizovali sme randomizovanú kontrolovanú intervenčnú štúdiu trvajúcu 4 týždne, ktorej sa zúčastnilo 22 žien s percentom telesného tuku ≥ 25 %. Každá účastníčka individuálne dostala podrobné inštrukcie a poradenstvo o zmene životného štýlu, personalizovaný výživový plán zostavený pomocou softvéru PLANEAT (www.planeat.sk) a plán pohybovej aktivity. Subjekty boli náhodne rozdelené do kontrolnej alebo intervenčnej skupiny podľa stravy. Intervenčnú skupinu tvorilo 13 účastníkov, ktorých strava obsahovala 30 g syra „Bryndza“ denne (WLPB). Kontrolnú skupinu tvorilo deväť účastníkov bez pravidelnej konzumácie syra Bryndza (WLP). Obe intervencie viedli k výraznej a priaznivej zmene BMI, telesného tuku,

obvodu pásu a svalovej hmoty. Okrem toho sa relatívna abundancia Erysipelotrichales významne zvýšila v oboch skupinách. Relatívna abundancia baktérií mliečného kvasenia (Lactobacillales, Streptococcaceae, Lactococcus a Streptococcus) sa však výrazne zvýšila iba v skupine WL-PB. Okrem toho sa v skupine WLPB významne zvýšili producenti mastných kyselín s krátkym reťazcom Phascolarctobacterium a Butyrivibrio. Krátkodobý program chudnutia v kombinácii s konzumáciou bryndze zlepšuje telesnú stavbu a zvyšuje množstvo baktérií mliečného kvasenia a producentov mastných kyselín s krátkym reťazcom u žien v strednom veku.

Výskum bol podporený grantmi: APVV 17-0099; VEGA 2/0129/20, ITMS: 313011V344 Dlhodobý

strategický výskum prevencie, intervencie a mechanizmov obezity

Kľúčové slová: probiotiká, mikrobiota, obezita, program redukcie hmotnosti

Literatúra:

Hric I, Ugrayová S, Penesová A, Rádiková Ž, Kubáňová L, Šardžiková S, Baranovičová E, Klučár L, Beke G, Grendar M, Kolisek M, Šoltys K, Bielik V. The Efficacy of Short-Term Weight Loss Programs and Consumption of Natural Probiotic Bryndza Cheese on Gut Microbiota Composition in Women. *Nutrients*. 2021 May 21;13(6):1753. doi: 10.3390/nu13061753

ČREVNÁ MIKROBIOTA A FUNKČNÁ METABOLOMIKA VO VZŤAHU K VLASTNOSTIAM HOSTITEĽA

doc. RNDr. Viktor Bielik¹, Mgr. Libuša Kubáňová^{1,2}, Mgr. Ivan Hric¹, Mgr. Simona Ugrayová¹, doc. RNDr. Katarína Šoltys, PhD.³, doc. MUDr. Adela Penesová, PhD.²

¹ Katedra biologických a lekárskeho vied, Fakulta telesnej výchovy a športu, Univerzita Komenského v Bratislave

² Ústav klinického a translačného výskumu, Biomedicínske centrum, Slovenská Akadémia Vied, Bratislava

³ Oddelenie mikrobiológie a virológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava

S rastúcim záujmom o výskum ľudského črevného mikrobiómu a s jeho napredovaním rastie počet štúdií, ktoré overujú mnohé hypotézy naprieč rôznymi kohortami. Dnes už je hodnotenie mikrobiómu (probiózy/disbiózy) dôležitou súčasťou diagnostiky a/alebo terapie viacerých druhov ochorení počnúc metabolickými (napr. diabetes, prediabetes a metabolický syndróm), pokračujúc neurodegeneratívnymi (napr. Parkinsonova choroba, ALS, roztrúsená skleróza) končiac rôznymi druhmi rakovinových ochorení. Zdravý životný štýl, strava a telesný pohyb prinášajú výhody, ako je obohatenie rôznorodosti mikroflóry, rast prospešných baktérií a potlačenie patogénnych populácií. Ukázalo sa, že podstatná nie je len charakteristika a štruktúra mikroorganizmov,

ale ako esenciálna sa javí najmä funkcia črevnej mikrobioty tzv. funkčná metabolomika. V prednáške autori prezentujú vlastné výskumy, ktoré so svojimi kolegami a doktorandami uskutočnili za posledných päť rokov.

Výskum bol podporený grantmi: APVV-17-0099, VEGA 1/0260/21 a ITMS: 313011V344 Dlhodobý strategický výskum prevencie, intervencie a mechanizmov obezity

Kľúčové slová: črevná mikrobiota, funkčná metabolomika

Literatúra

1. Bielik V, Kolisek M. Bioaccessibility and Bioavailability of Minerals in Relation to a Healthy Gut Microbiome. *Int J Mol Sci* 2021; 22: 6803.

Zborník abstraktov

2. Bielik V, Hric I, Baláž V, et al. Gut microbiota diversity in lean athletes is associated with positive energy balance. *Ann Nutr Metab* 2020; 76: 242–250.
3. Šoltys K, Lendvorský L, Hric I, et al. and Bielik V. Strenuous Physical Training, Physical Fitness, Body Composition and Bacteroides to Prevotella Ratio in the Gut of Elderly Athletes. *Front Physiol* 2021; 12: 670989.
4. Hric I, Ugrayová S, Penesová A, et al. and Bielik V. The Efficacy of Short-Term Weight Loss Programs and Consumption of Natural Probiotic Bryndza Cheese on Gut Microbiota Composition in Women. *Nutrients*; 13. Epub ahead of print 2021. DOI: 10.3390/nu13061753.
5. Bielik V, Šoltys K. Črevný mikrobióm – Indikátor telesnej zdatnosti. Vedecká monografia. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2020.

VYBRANÉ UDRŽATEĽNÉ POTRAVINOVÉ RIEŠENIA ZAMERANÉ NA STRAVOVACIE MODEL

MUDr. Jana Babjaková, PhD., MPD^{1,3}, doc. MUDr. Adela Penesová, PhD.^{2,3}

¹ Ústav hygieny, Lekárska fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava

² Ústav klinického a translačného výskumu, Biomedicínske centrum, Slovenská Akadémia Vied, Bratislava

³ SAVP, Biomedicínske centrum, Slovenská Akadémia Vied, Bratislava

OSN predpokladá, že v roku 2050 bude na Zemi vyše 9 miliárd ľudí, možno sa v priebehu tohto storočia počet obyvateľov rozšíri až na 10 miliárd. Poskytovanie potravín pre všetkých je stredobodom rozhodnutí súvisiacich s trvalo udržateľným rozvojom.

Svet čelí rôznym problémom súvisiacim s výživou, vyplývajúcich z rastu populácie, starnutia spoločnosti, vrátane nedostatku potravín, nekvalitných potravín, podvýživy, ale súčasne aj nadmernej výživy (The double burden diseases), diverzifikácie stravovacích návykov, ohrozenia bezpečnosti potravín, no i nadmerným potravinovým odpadom a zbytočným plytvaním potravinami. Navyše mnohé nepredvídateľné, nepriaznivé poveternostné udalosti, ako sú povodne, suchá či vlny horúčav ničia plodiny na celom svete. Globálny potravinový systém bude nutné transformovať tak, aby trvalo uspokojoval potreby 9–10 miliárd ľudí a bude potrebné prekonať mnoho úloh súvisiacich so zvýšením efektívnosti využívania zdrojov, vývoja pokročilých odrôd plodín a nových technológií na jeho udržanie. Udržateľné potravinové riešenia si vyžadujú vedecky podložené rozhodnutia, ktoré integrujú všetky druhy aspektov zapojených do trvalo udržateľného rozvoja.

Malnutrícia vo všetkých formách, od podvýživy až po obezitu a s výživou súvisiace choroby (predovšetkým chronické neprenosné choroby), je jednou z hlavných príčin úmrtí na celom svete, pričom potravinové systémy majú často veľký vplyv a dosah aj na životné prostredie. Rýchly rast globálnej populácie, zvýšenie dopytu po potravinách a mnohé zmeny v stravovacích návykoch vytvárajú výzvy na zabezpečenie univerzálneho prístupu k zdravým potravinám bez vytvárania negatívnych environmentálnych, ekonomických a sociálnych dopadov.

Všeobecne je známe, že hladiny CO₂ stúpajú; ľadovce sa topia; oceány sú čoraz teplejšie, kyslejšie, hladiny morí stúpajú a s nimi aj extrémne výkyvy počasia, spotreba fosílnych palív rastie, podobne ako letecká doprava, ale rovnako aj spotreba mäsa na obyvateľa. V skutočnosti je jedným z riešení, ktoré ponúkajú pomoc pri riešení klimatickej krízy konzumovať vo vyššej miere rastlinné potraviny a zároveň znižovať globálnu spotrebu živočíšnych produktov. Komisia EAT-Lancet, ako výsledok viac ako dvojročnej spolupráce 37 odborníkov zo 16 krajín, navrhuje zníženie celkovej spotreby mäsa na menej ako 30 g denne a pritom dramaticky zvýšiť príjem strukovín (fazuľa, hrach, cicer a šošovica), orechov,

ovocia a zeleniny. Ak zvýšime spotrebu potravín rastlinného pôvodu a podstatne znížime spotrebu potravín živočíšneho pôvodu, môžeme zlepšiť zdravotné aj environmentálne dôsledky. Potraviny s najvyššou výživnou hodnotou sú poväčšine potraviny, ktoré spôsobujú najnižšie emisie skleníkových plynov; takže získate tento obojstranne výhodný efekt tzv. „win-win“ efekt. Stravovacie návyky sa na celom svete veľmi líšia. Existuje typický západný vzorec („Western diet“), ktorý sa často konzumuje v západných krajinách s vysokými príjmami. Táto strava obsahuje predovšetkým vysoko priemyselne spracované potraviny (napr. rafinované obilniny, výrobky obsahujúce vysokokonzentrovateľný fruktózový cukor), červené mäso a mäsové produkty, mliečne výrobky s vysokým obsahom tuku, vyprážané výrobky, alkohol, sladkosti a sladené nápoje, má teda vysoký obsah jednoduchých cukrov, nasýtených tukov, transforiem mastných kyselín, soli, nedostatok

vlákniny, mikronutrientov a fytonutrientov. Živočíšne produkty sú majoritnou skupinou potravín tzv. západného stravovacieho modelu a preto je vplyv na životné prostredie vysoký. Predstavuje rizikový faktor mnohých chronických ochorení vrátane vysokého krvného tlaku a iných kardiovaskulárnych chorôb, cukrovky, nadváhy a obezity, rakoviny, navyše tzv. západný stravovací model sa spája s kratším vekom dožitia v dobrom zdravotnom stave v porovnaní s potravou, ktorá má viac prínosov pre zdravie a súčasne pre životné prostredie a je súčasťou niektorých iných stravovacích modelov ako napr. stredomorská strava (tzv. Mediteránska diéta) s vyšším zastúpením rastlinných základných potravín, nižším zastúpením vysoko-priemyselne spracovaných potravín.

Kľúčové slová: potravinové riešenia, stravovacie modely, globálny potravinový systém

NOVÉ TRENDY A ODPORUČENIA V LIEČBE ZÁVAŽNEJ OBEZITY U DETÍ A ADOLESCENTOV

MUDr. Dana Černochová, PhD.¹, MUDr. Gabriela Tóthová¹, MUDr. Eva Mendelová¹, doc. MUDr. Miriam Kuricová, PhD.^{1,2}

¹Detské oddelenie, Národný endokrínologický a diabetologický ústav n.o., Ľubochňa

²Klinika detí a dorastu Univerzitná nemocnica Martin

Závažná obezita postihuje v rozličných populáciách okolo 3–6 % detí, táto prevalencia sa stále zvyšuje. Napriek vážnym okamžitým, aj dlhodobým kardiovaskulárnym aj metabolickým následkom závažnej detskej obezity, aktuálne možnosti liečby sú limitované, majú limitovanú efektivitu a nie sú širšie dostupné. Konzervatívna liečba založená na princípe behaviorálnej terapie a zmene životného štýlu má vplyv len na mierne zlepšenie BMI. Pacienti napriek tejto liečbe ostávajú závažne obézni, u niektorých dokonca po znížení telesnej hmotnosti a ukončení programu dochádza k opätovnému hmotnostnému prírastku. Medikamentózne možnosti liečby sú veľmi obmedzené. Bariatrická chirurgia má všeobecne dobrý vplyv pri znížení BMI, zlepšení kardiovaskulárnych

a metabolických rizikových faktorov. Chýbajú však dlhodobé výstupy štúdií, ktoré boli doteraz realizované.

Vzhľadom na súčasný alarmujúci trend stúpajúcej prevalencie obezity všeobecne, ale aj závažnej, je veľmi potrebné správne zaradiť dieťa s obezitou, pri vyšších hodnotách BMI dieťa dôsledne dispenzarizovať. Neoddeliteľnou súčasťou tohto procesu by mala byť rodina pacienta, bez ich pomoci a podpory má dieťa častokrát len malú motiváciu k liečbe. Dlhodobé uspokojivé výsledky sú ale zriedkavé, a to najmä u pacientov so závažnou obezitou. V posledných rokoch postupne pribúdajú hodnotenia chirurgických bariatrických operačných zákrokov realizovaných u adolescentov. Pri sľubných záveroch je

práve bariatrická liečba možno jedinou možnosťou u mnohých z nich.

Kľúčové slová: závažná obezita u detí, liečba obezity, bariatria

PREVENIA ONKOLOGICKÝCH OCHORENÍ VPLYVOM ÚPRAVY STRAVOVANIA

Petronela Forišek Paulová MSc^{1,2}

¹Národný onkologický ústav, Nutričná poradňa, Klenová 1

²Biomedicínske Centrum Slovenskej Akadémie Vied, Oddelenie výskumu porúch metabolizmu, Ústav experimentálnej endokrinológie

Súhrn: Onkologické ochorenia sú druhou najčastejšou príčinou úmrtí, pričom podľa odborníkov až 60–70 % onkologických ochorení vzniká v dôsledku nesprávnej výživy a nevhodnej životosprávy, pričom hovoríme o dlhodobom a kumulatívnom charaktere vývoja. Nesprávna výživa a s ňou asociovaná obezita sa podieľajú na 40–50 % všetkých onkologických ochorení. Aj keď sú zásady racionálneho stravovania všeobecne známe, ich translácia od odborníkov k verejnosti stále nie je dostatočná. Nakoľko sa prevažná väčšina onkologických ochorení rozvíja na nededičnom podklade, dlhodobá optimalizácia stravovacích návykov môže byť významným preventívnym faktorom. Medzi najvýznamnejšie rizikové faktory rozvoja onkologických ochorení súvisiacich s výživou patrí obezita ako dôsledok nadmerného prísunu energeticky bohatej potravy, ktorá sa spája s viscerálnym ukladaním tukov v netukových tkanivách a rozvojom inzulinovej rezistencie, nadmerná konzumácia alkoholu, červeného mäsa a spracovaných mäsových výrobkov a tiež aflatoxínov a riziková technologická úprava potravín. Alkohol sa radí medzi kancerogény 1. triedy a aj napriek tomu, že vieme o škodlivosti jeho konzumácie nielen z hľadiska onkologického rizika, je jeho príjem v populácii pomerne vysoký. Rovnako ako zvýšená konzumácia mäsových výrobkov napriek tomu, že je asociovaná so zvýšeným rizikom kolorektálneho karcinómu. Obezita, ktorá je často asociovaná so zvýšeným obsahom viscerálneho tuku, je významným rizikovým faktorom

pre vznik mnohých typov karcinómov, a to kolorektálneho karcinómu, karcinómu prsníka či prostaty. Medzi rizikovou technologickou úpravou jedál radíme napríklad grilovanie z dôvodu prítomnosti kancerogénnych zlúčenín.

Naopak, medzi protektívne faktory radíme napríklad zvýšenú konzumáciu rastlinných zdrojov stravy, ktoré sa vo všeobecnosti považujú za onkoprotektívne, preto by mal byť pomer medzi rastlinnou a živočíšnou stravou 3:2 v prospech konzumácie celozrnných obilnín a cereálií, dostatočného príjmu ovocia a zeleniny, strukovín, orechov, semien a kvalitných rastlinných tukov. Okrem toho, že rastlinná strava prispieva ku kontrole telesnej hmotnosti, je tiež bohatým zdrojom vlákniny, vitamínov, minerálnych látok, antioxidantov, fytonutrientov, polyfenolov a flavonoidov, z ktorých majú mnohé onkoprotektívny potenciál. **Záver:** Keďže sú mnohé zásady optimálnej výživy všeobecne známe, cieľom je, aby boli postupne čo najviac osvojené v populácii a prispeli tak ku zníženiu prevalencie onkologických ochorení.

Kľúčové slová: prevencia, výživa, onkológia, obezita, rizikové faktory, nutričná terapia

BLOK PS KARDIOVASKULÁRNEJ REHABILITÁCIE SKS

Predsedníctvo: Š. Farský

- **Systematický monitoring kardiovaskulárneho rizika – vrátane obezity**
Š. Farský (Žilina)
- **Obezita ako dôležitý rizikový faktor átrialnej kardiomyopatie**
M. Jakobová (Košice)

SYSTEMATICKÝ MONITORING KARDIOVASKULÁRNEHO RIZIKA – VRÁTANE OBEZITY?

doc. MUDr. Štefan Farský, CSc. FESC
Dom srdca Martin

Pre úmrtnosť vo svete i u nás je rozhodujúca prevalencia ischemickej choroby srdca a mozgo-vo cievnnej príhody. V Slovenskej republike stále trvá relatívne vysoká mortalita na choroby srdca a ciev, v tomto ukazovateli sme až na chvoste krajín EÚ. Nízky priemer hodnoty zdravého života v SR hovorí za všetko. Pritom všetci vieme, že srdcovocievne choroby sú rozhodujúce z hľadiska kvality života a prežívania našich občanov a že až 80% z nich sa dá predísť zmenami životného štýlu. V tomto smere nestačia len osvetové programy. Potrebné je zaviesť pozitívnu ekonomickú stimuláciu, progresivitu v otázke zdravia. V oblasti rizikových faktorov sú pravidelné preventívne prehliadky len prvým krokom. V ďalšej fáze by bolo potrebné, aby sa zbierali údaje od praktických lekárov pre dospelých z každej preventívnej prehliadky. Hlásili by sa hodnoty celkového cholesterolu, LDL, TG, glukóza, výška, hmotnosť a obvod pásu, fajčenie, vek, pohlavie a tlak krvi. Do tejto fázy patri aj výpočet kardiovaskulárneho rizika na nasledujúcich 10 rokov. Aj keď posledné európske odporúčania z r. 2021 vychádzajú už z hodnôt nonHDL cholesterolu, pre praktické použitie u nás je t.č. najvhodnejšie použiť web aplikáciu HeartScore, slovenskú verziu s LDL hodnotami. Otázkou je, že všetky tieto odporúčania nezohľadňujú kardiovaskulárne riziko obezity, ktorá sa v súčasnosti stáva najsilnejším rizikovým faktorom v populácii. Nárast

BMI o 5 kg/m² vedie k 30 % zvýšeniu celkovej mortality a k 40 % nárastu vaskulárnej mortality pre ischemickú chorobu srdca, mozgovú cievnú a ostatné cievne ochorenia. V našej práci sme sa pokúsili aplikovať výsledky matematických meta-analýz, ktoré číselne vyjadrujú asociáciu medzi parametrami obezity a rizikom fatálnych a nefatálnych kardiovaskulárných ochorení na modeli SCORE, HeartScore a Score2. No a v poslednej fáze je nutné zaviesť pozitívnu ekonomickú situáciu k zníženiu hodnoty individuálneho kardiovaskulárneho rizika u jednotlivých poistencov a priemernej hodnoty kardiovaskulárneho rizika zo všetkých preventívnych prehliadok u príslušného praktického lekára. To bude viesť k účinnému zníženiu priemernej hodnoty kardiovaskulárneho rizika pre celú populáciu SR (v rámci pravidelného monitoringu NCZI) a významnému zlepšeniu hodnoty parametra odvrátiteľných úmrtí.

Kľúčové slová: monitoring kardiovaskulárneho rizika, HeartScore, obezita

OBEZITA - RIZIKOVÝ FAKTOR PREDSIEŇOVEJ KARDIOMYOPATIE

MUDr. Marta Jakobová, PhD., MUDr. Marianna Vachalcová, PhD., MUDr. Karolina Sieradzka, MUDr. Tibor Porubän, MBA, prof. MUDr. Ingrid Schusterová, PhD.
1.Klinika kardiológie, UPJŠ LF a VÚSCH, a.s. v Košiciach

Predsieňová kardiomyopatia predstavuje komplex štrukturálnych, architektonických, kontraktílných a/alebo elektrofyziologických zmien, ktoré postihujú predsieň a majú potenciál k tvorbe klinických manifestácií. Vznik a udržanie fibrilácie predsiení (FP) vyžaduje vyvolávajúci faktor a anatomický substrát. Najčastejšou patologickou zmenou, ktorá sprevádza vznik FP je fibrotizácia tkanív a strata kontraktilnej svaloviny. Obezita patrí medzi faktory, ktoré zvyšujú riziko FP a to progresívne v závislosti od indexu telesnej hmotnosti (BMI). Obézní pacienti môžu mať výraznejšiu diastolickú dysfunkciu ĽK, väčší objem ľavej predsienie, kratšiu refraktérnu periódu v ĽP, zvýšenú aktivitu sympatika a známky zápalu, spomalenie vedenia, zvýšenú heterogenitu vedenia a indukovateľnosť fibrilácie predsiení. Základnou vyšetrovacou metódou je echokardiografia, ktorá umožňuje okrem štandardného hodnotenia rozmerov, plochy a objemu ľavej predsienie, hodnotiť aj deformáciu a rýchlosť deformácie. Liečba fibrilácie predsiení je často komplikovaná a vyžaduje individuálny prístup zodpovedajúci klinickej situácii pacienta. S ohľadom na dopad možných komplikácií je potrebné v liečbe postupovať podľa najnovších poznatkov súčasnej kardiológie.

Kľúčové slová: obezita, fibrilácia predsiení, ľavá predsieň, átriálna kardiomyopatia

25. 6. 2022 – SOBOTA

SÁLA 2

WORKSHOP

Metóda SM systém – cesta k zlepšeniu pohybovej gramotnosti

M. Rafajdus (Trnava)

BLOK KATEDRY VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA TRNAVSKEJ UNIVERZITY V TRNAVE

Predsedníctvo: M. Kačmariková, R. Ochaba

Životný štýl vysokoškolákov

M. Kačmariková, S. Kačeriaková (Trnava)

Zdravotná gramotnosť a životný štýl

R. Ochaba, M. Kačmariková, B. Orlická (Trnava)

Hodnotenie psychickej záťaže u zdravotníckych pracovníkov

M. Machajová, S. Podstavková (Trnava)

Kvalita života pacientov s diabetes mellitus

K. Grendová, A. Krchňová (Trnava)

Zdravotná záťaž ICHS a DM a vybraných rizikových faktorov v krajinách V4

J. Pekarčíková, A. Plísková, Pham Phuong Truc (Trnava)

Epidemiologický prehľad populácie s kardiomyopatiou a myokarditídou

A. Lutišanová, S. Paulík, D. Hažerová, D. Kállayová (Trnava)

Prehľad následkov ischemickej choroby srdca v európskych krajinách: mortality a DALY

D. Hažerová, A. Lutišanová, S. Paulík (Trnava)

Prehľad následkov cievnej mozgovej príhody v európskych krajinách

S. Paulík, D. Hažerová, A. Lutišanová, M. Kačmariková (Trnava)

WORKSHOP – METÓDA SM SYSTÉM AKO CESTA K ZLEPŠENIU POHYBOVEJ GRAMOTNOSTI

Mgr. Michal Rafajdus, PhD. MPH

Trnavská univerzita v Trnave, Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce

STABILIZÁCIA A MOBILIZÁCIA CHRBTICE

Výhody a účinky SM systému

- nácvik rovnováhy
- posilnenie oslabených svalov
- natiahnutie a uvoľnenie skrátených svalov
- rýchla a dynamická stabilizácia pohybu
- zlepšenie držania tela
- zvýšenie rozsahu a plynulosti pohybov
- relaxácia všetkých svalov

- prekrvenie a regenerácia svalového aparátu a šliach
- regenerácia kĺbov a medzistavcových platničiek optimálne riadenie pohybu
- náprava prirodzených pohybov ako sú chôdza, beh či stoj
- duševná relaxácia
- odstránenie bolesti chrbta, krku či hlavy

ŽIVOTNÝ ŠTÝL VYSOKOŠKOLÁKOV

doc. Ing. Margaréta Kačmariková, PhD.MPH., Soňa Kačeriaková

TU FZaSP v Trnave

Úvod: Roky na vysokej škole sú zraniteľným obdobím, keď mladí ľudia robia rozhodnutia o životnom štýle, ktoré ovplyvňujú ich celoživotné zdravie.

Cieľ: Zistiť a zhodnotiť životný štýl vysokoškolákov na Trnavskej univerzite

Metodika práce: Zber údajov prebiehal prostredníctvom štandardizovaného dotazníka sekcia A a C od A. Steptoe a J. Wardle z Veľkej Británie. Prieskum zdravia a životného štýlu, ktorý bol doplnený otázkami o vplyvu pandémie na životný štýl. Dotazník bol študentom rozposlaný univerzitným mailom od decembra 2021 do februára 2022. Súbor respondentov tvorilo 258 študentov. V sekcii A sme životný štýl študentov vyhodnocovali prostredníctvom indexu životného štýlu. V sekcii C sme vyhodnotili vedomosti študentov o vplyve vybraných rizikových faktorov na civilizačné ochorenia. Pre štatistické hodnotenie sme použili Fisherov test a Chí – kvadrátový test s hladinou významnosti $p < 0,05$.

Výsledky: Zdravý životný štýl malo 56 % mužov a 84 % žien. Priemerná hodnota indexu životného

štýlu bola $7 \pm 1,93$ a medián bol 7. Za najčastejšie rizikové faktory civilizačných ochorení boli označené stres, fajčenie a nadváha. Negatívny vplyv pandémie sa prejavil u 14% mužov a 17 % žien v ich spoločenskom živote a socializácii. Pozitívnym zistením bolo zvýšenie pohybovej aktivity u 32 % mužov a 24% žien počas pandémie.

Záver: Životný štýl vysokoškolákov môžeme zhodnotiť ako zdravý životný štýl. Aj keď medzi jednotlivými fakultami boli rozdiely. V oblasti podpory zdravia je dôležité aj naďalej pripomínať študentom, že práve oni sú zodpovední za svoje zdravie a že prostredníctvom zdravých návykov formujú svoje zdravie do budúcnosti.

Kľúčové slová: životný štýl, vysokoškoláci, rizikové faktory, vedomosti

ZDRAVOTNÁ GRAMOTNOSŤ NA SLOVENSKU

doc. PhDr. Róbert Ochaba, PhD. MPH¹, doc. Ing. Margaréta Kačmáriková, PhD. MPH¹,
Mgr. Beáta Orlická, PhD.²

¹ Katedra verejného zdravotníctva Fakulty zdravotníctva a sociálnej práce TU

² Úrad verejného zdravotníctva SR, riaditeľ: PhDr., RNDr., MUDr. Ján Mikas, PhD., MPH

Úvod: Zdravotná gramotnosť predstavuje ucelený súbor kognitívnych a osobných zručností, ktoré podmieňujú motiváciu a schopnosť jednotlivca získať prístup k informáciám v oblasti zdravia, porozumieť im a využívať ich spôsobom, ktorý podporuje zdravie.

Cieľ: Cieľom práce je identifikovať rozdiely medzi mužmi a ženami v otázkach súvisiacich s úrovňou zdravotnej gramotnosti.

Metodika a charakteristika súboru: Použitou výskumnou metódou bol dotazník HLS19, ktorý bol vytvorený konzorciom partnerských krajín pre Európsky prieskum zdravotnej gramotnosti v rokoch 2019–2021. Prieskum prebiehal medzi obyvateľmi, ktorí dosiahli vek minimálne 18 rokov a na území SR mali trvalý pobyt. Súbor respondentov bol reprezentatívny, tvorilo ho 1028 mužov (47,93%) a 1117 žien (52,07%) vo veku od 18 do 90 rokov s mediánom 46 rokov. Pre opis diskretných premenných bolo vypočítané percentuálne vyjadrenie a pri spojitých premenných aritmetický priemer, medián, smerodajná odchýlka, minimum a maximum. Ďalej pri porovnaní odpovedí podľa pohlavia bol použitý chí kvadrát test v kontingenčných tabuľkách, a pri porovnaní veku žien a mužov neparametrický dvojvýberový dvojjstranný Mannov-Whitneyov test. Všetky testy boli spracované na hladine významnosti alfa

= 0,05, a to v štatistickom softvéri IBM SPSS 19.

Výsledky: V našom prieskume sme porovnali odpovede žien a mužov na 34 otázok týkajúcich sa zdravotnej gramotnosti. Štatisticky významný rozdiel sa ukázal v odpovediach na sedem otázok. Pre ženy bolo ľahšie porozumieť inštrukciám v príbalovom letáku, porozumieť inštrukciám lekára resp. lekárniko ako užívať liek. Pre ženy bolo ľahšie nájsť informácie o zdravom životnom štýle, o aktivitách podporujúcich mentálne zdravie a pocit zdravia. Ženy častejšie vyhľadávajú informácie o zdraví a lekárskejších témach. Pre ženy je ťažšie vstúpiť do športového klubu alebo sa zapojiť do cvičiacej skupiny či zúčastniť sa aktivít, ktoré zlepšia zdravie a pocit zdravia.

Záver: Nižšia úroveň zdravotnej gramotnosti u ľudí môže viesť k vyššej miere využívania zdravotníckych služieb, čo taktiež smeruje k zvyšovaniu finančných nákladov krajiny, ktoré sú určené na liečbu. Z tohto hľadiska je nevyhnutné kontinuuálne zvyšovanie úrovne zdravotnej gramotnosti celej populácie. Je potrebné vytvoriť opatrenia v oblastiach prevencie, edukácie či poskytovania zdravotnej starostlivosti, ktoré budú viesť k zvyšovaniu zdravotnej gramotnosti.

Kľúčové slová: zdravotná gramotnosť, muži, ženy

HODNOTENIE PSYCHICKEJ ZÁŤAŽE U ZDRAVOTNÍCKYCH PRACOVNÍKOV

Mgr. Michaela Machajová, PhD. MPH, Mgr. Soňa Podstavková

Trnavská univerzita v Trnave, Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce, Katedra verejného zdravotníctva

Ciele práce: Hlavným cieľom našej práce bolo vyhodnotiť psychickú záťaž u zdravotníckych

pracovníkov pôsobiach na vybraných lôžkových oddeleniach vo Fakultnej nemocnici v Trnave.

Metodika práce: Prieskum prebiehal vo Fakultnej nemocnici v Trnave. Celkovo bolo do výskumu zaradených 121 respondentov, z toho 112 žien a 9 mužov zo všetkých vybraných lôžkových oddelení. Údaje, ktoré sme získali dotazníkom, sme štatisticky vyhodnotili na hladine významnosti $p < 0,05$.

Výsledky: Výskumná vzorka dosiahla podľa Meisterovho dotazníka stupeň I prvého faktoru preťaženia. Pre tento stupeň je typická psychická záťaž, pri ktorej nie je pravdepodobnosť vplyvu na zdravie, subjektívny stav alebo výkonnosť.

Dotazníkom neurotických tendencií sme zaradili zdravotníkov do tretej skupiny – silná psychická nevyvornanosť.

Záver: Psychosociálne riziká majú potenciál spôsobiť poškodenie zdravia zamestnancov a negatívne ovplyvniť výsledky organizácie. Stres súvisiaci s prácou je výsledkom vystavenia sa psychosociálnym rizikám, ktorým sa v posledných desaťročiach venuje široká pozornosť.

Kľúčové slová: psychická záťaž, zdravotníci, Meisterov dotazník

KVALITA ŽIVOTA PACIENTOV S DIABETES MELLITUS

PhDr. Kristína Grendová, PhD. MPH, Adriana Krchňová

Katedra verejného zdravotníctva, Fakulty zdravotníctva a sociálnej práce, Trnavská univerzita v Trnave

Diabetes mellitus predstavuje globálny problém. Komplikácie (akútne i chronické) majú podiel na morbidite a predčasnej mortalite populácie.

Ciele práce: Cieľom práce bolo zistiť kvalitu života u pacientov, ktorí mali diagnostikovaný diabetes mellitus a porovnať kvalitu života u jednotlivých typov, a podľa pohlavia.

Metodika práce: K praktickej časti práce bola využitá dotazníková metóda, s využitím štandardizovaného dotazníku ADDQoL-19, ktorý obsahuje 19 položiek z jednotlivých životných oblastí. Dotazník bol distribuovaný do 3 diabetologických ambulancií. Zo 122 rozdanych dotazníkov sa vrátilo 112 dotazníkov, z nich sme museli vyradiť 8 dotazníkov.

Výsledky: Medzi všetkými respondentmi bola najviac postihnutá oblasť v slobode konzumácie jedla, kde medián dosiahol hodnotu -3. Pri analyzovaní vedľajších cieľov sme prišli k tomu, že u DM 1 bola najviac zasiahnutá doména vnímanie budúcnosti s mediánom -4 a najmenej zasiahnutou bola reakcia okolia (priemer 0,84 ±1,55). U DM 2 bola zasiahnutá najviac doména sloboda v konzumácii jedla s mediánom -3 a najmenej zasiahnutou boli životné podmienky (priemer -0,86 ±1,87). U DM 1 bola najviac zasiahnutou

doménu vnímanie budúcnosti u mužov (medián -6) aj u žien (medián -4). Najmenej zasiahnutou bola u žien reakcia okolia (priemer -0,84 ±1,55) a u mužov intímny styk (priemer -0,44 ±1,33). U DM 2 bola najviac zasiahnutou doménu sloboda v konzumácii jedla u žien (medián -4) a aj u mužov (medián -2). Najmenej zasiahnutou doménu bol u žien intímny styk (priemer -0,81 ±1,99) a u mužov reakcia okolia (priemer -0,34 ±0,90).

Záver: Je preukázané, že diabetes mellitus vplyva na kvalitu života.

Kľúčové slová: diabetes mellitus, kvalita života, štandardizovaný dotazník

ZDRAVOTNÁ ZÁŤAŽ ICHS A DM A VYBRANÝCH RIZIKOVÝCH FAKTOROV V KRAJINÁCH V4

PhDr. Jarmila Pekarčíková, PhD. MPH., Mgr. Adriana Plšková, Mgr. Phuong Truc Pham
Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce, Trnavská univerzita v Trnave, Trnava

Úvod: Kardiovaskulárne ochorenia (CVD) výrazne prispievajú k nerovnostiam v zdraví v Európe, zároveň čelia aj rastúcej záťaži diabetes. Podľa štúdie Global Burden of Disease (GBD) trend DALYs v dôsledku kardiovaskulárnych ochorení vykázal značný pokles z 8477,91 v roku 1990 na 5779,75 /100 000 v roku 2019. V rovnakom časovom období bol zaznamenaný výrazný nárast zaťaženia diabetom zo 741,63 /100 000 na 1098,57 /100 000. Podobný trend vývoja niektorých ukazovateľov pozorovať aj v krajinách V4.

Cieľ: Poukázať na súvislosť medzi ischemickou chorobou srdca a diabetom a súvisiacimi rizikovými faktormi so zameraním sa na zvyšujúce sa zdravotné ukazovatele a trend zaťaženia týmito ochoreniami.

Metodika: študijnú populáciu tvorili obyvatelia krajín V4. Výsledky sú prezentované podľa pohlavia a vybraných vekových kategórií. Bol zvolený prierezový typ štúdie. Použitie údajov boli získané z Inštitútu zdravotných metrik a hodnotenia za obdobie 2000–2019. Na vyhodnotenie zmien v ischemickej chorobe srdca (ICHS), DM typu 2, prítomnosti vybraných rizikových faktorov podľa zvoleného časového obdobia boli údaje analyzované pomocou deskriptívnej štatistiky, s 95 % intervalmi spoľahlivosti. Pre zistenie asociácie zvolených premenných bola použitá Kendallova a Pearsonova korelácia.

Výsledky: Celkovo vekovo-štandardizovaná miera prevalencie na ICHS mala rastúci trend vývoja. Najvyššia vekovo-štandardizovaná miera prevalencie bola zaznamenaná v Českej republike v roku 2019 v hodnote 6720,53 na 100 000 (6013,02–7512,51), a najnižšia v Poľsku 3479,9 /100 000 (2987,09–4042,55). Najvýraznejší pokles vekovo-štandardizovanej miery úmrtnosti bol zaznamenaný na Slovensku. Najvyššia vekovo-štandardizovaná miera úmrtnosti na ICHS bola v 2018 v Maďarsku 377,21 na 100 000 (330,22–419,87) a najnižšia v Poľsku v roku 2014

v hodnote 232,97 na 100 000 (208,77–247,58). DALYs v dôsledku ICHS malo v sledovanom období celkovo klesajúci trend vývoja, najvyššia vekovo-štandardizovaná miera DALYs bola zaznamenaná v Maďarsku v roku 2010 v hodnote 5932,59 na 100 000 (5621,55–6142,47) a najnižšia vekovo-štandardizovaná miera DALYs bola v roku 2014 v Poľsku 3670,59 na 100 000 (3406,6–3851,12). Celkovo vekovo-štandardizovaná miera prevalencie na DM mala rastúci trend vývoja. Najvyššia vekovo-štandardizovaná miera prevalencie bola v roku 2019 v Českej republike 15686,45 na 100 000 (14259,48–17101,8) a najnižšie hodnoty boli zaznamenané obyvateľov Slovenska. Najvyššia vekovo-štandardizovaná miera úmrtnosti na DM bola zaznamenaná v roku 2017 v Českej republike v hodnote 33,42 úmrtí na 100 000 (30,01–35,77) a zároveň aj najnižšia v roku 2000 v Českej republike 11,68 na 100 000 (11–12,27). DALYs v dôsledku DM v sledovanom období malo výrazný nárast, predovšetkým v českej populácii v roku 2019 dosiahlo hodnotu 1966,48 na 100 000 (1477,88–2538,44). Najnižšia miera DALYs bola zaznamenaná v roku 2000 na Slovensku 718,67 na 100 000 (576,84–882,59).

Záver: Na zdravie jednotlivcov a populácie vplýva viacero faktorov. Patria sem sociálno-ekonomické aspekty, stav životného prostredia, prístup k zdravotníckym službám a samotné správanie človeka. Spomedzi rizikových faktorov súvisiacich so životným štýlom, ako je nezdravá strava, fyzická inaktivita, či konzumácia alkoholu a fajčenie, tie priamo ovplyvňujú kvalitu života obyvateľov. Majú tiež negatívny vplyv na národné zdravotné a sociálne systémy, vládne rozpočty a produktivitu a rast ekonomiky. Preto je nanajvyš dôležité, že na účinné zvládanie chronických neprenosných ochorení budú zamerané politiky na dominujúce rizikové faktory, programy na podporu zdravého životného štýlu a skvalitnenie poskytovania služieb na prevenciu a liečbu týchto ochorení.

Kľúčové slová: diabetes mellitus, ICHS, rizikové faktory, zdravotná záťaž, epidemiológia

EPIDEMIOLOGICKÝ PREHLAD ZÁŤAŽE POPULÁCIE KARDIOMYOPATIOU A MYOKARDITÍDOU

Mgr. Adriana Lutišanová, Mgr. Samuel Paulík, Mgr. Denisa Hažerová,
doc. PhDr. Daniela Kállayová, PhD., MPH
Trnavská univerzita v Trnave, fakulta zdravotníctva a soc. práce

Cieľ: Cieľom príspevku je popísať záťaž kardiomyopatiou a myokarditídou pomocou indikátorov úmrtnosti, DALYs u obyvateľov v krajinách Európy v rokoch 1990 až 2019.

Metódy: Štúdia skúmala indikátory úmrtnosti a DALYs kardiomyopatie a myokarditídy v Európe. Bola vypracovaná pomocou údajov z databázy Global Burden of Disease.

Výsledky: V roku 2005 je zaznamenaný vrchol indikátoru DALYs (1 553 prípadov na 100 000 obyvateľov) v krajinách východnej Európy, odkedy pozorujeme jeho pokles na 862 na 100 000 obyvateľov v roku 2019. Výrazne zvýšenú mortalitu a DALYs sme zaznamenali u mužov vo východnej Európe s vrcholom v roku 2005, úmrtnosť predstavovala 63 prípadov na 100 000 obyvateľov a DALYs 2450 na 100 000. V centrálnej a západnej Európe zaznamenávame kontinuálny pokles, v centrálnej Európe sa DALYs pohybuje od 341

na 100 000 obyvateľov v roku 1990 po 276 na 100 000 obyvateľov v roku 2019, v západnej Európe je zaznamenaný 193 na 100 000 obyvateľov v roku 1990 po 90 na 100 000 v roku 2019. Najviac DALYs evidujeme od roku 1999 (991 na 100 000) v Ruskej federácii s vrcholom v roku 2005 (2 397 na 100 000) odkedy zaznamenávame výrazný pokles.

Záver: Zaznamenali sme vrchol vekovo-štandardizovanej úmrtnosti a DALYs v roku 2005. Najviac DALYs evidujeme od roku 1999 v Ruskej federácii, Lotyšsku a na Ukrajine. Je potrebné venovať zvýšenú pozornosť týmto ochoreniam a klásť vyšší dôraz na prevenciu, nakoľko predstavujú zvýšenú záťaž na populáciu.

Kľúčové slová: kardiomyopatia, myokarditída, epidemiologický prehľad

EPIDEMIOLOGICKÝ PREHLAD ISCHEMICKEJ CHOROBY SRDCA V EURÓPE: MORTALITA A DALY

Mgr. Denisa Hažerová, Mgr. Adriana Lutišanová, Mgr. Samuel Paulík
Trnavská univerzita v Trnave, Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce, Katedra verejného zdravotníctva

Ciele: Cieľom práce bolo zhodnotiť vekovo štandardizované miery mortality a DALY pre ischemické ochorenie srdca v Európe za časové obdobie 1990–2019.

Metodika: Analyzovali sme epidemiologické údaje, ktoré pochádzajú z Katalógu svetových

zdravotných a demografických údajov (GHDx). Naš súbor dát obsahuje ročné údaje od roku 1990 do roku 2019 pre ICHS. Prostredníctvom deskriptívnej štatistiky sme sledovali vekovo štandardizované miery úmrtnosti a DALY pre ICHS podľa pohlavia v regiónoch Európy (východná, stredná

a západná Európa) a v európskych krajinách. Na vizualizáciu sme použili grafy, ktoré sme následne interpretovali.

Výsledky: Na ICHS najviac umierajú muži vo všetkých regiónoch Európy a zastupujú najviac stratených rokov života kvôli zdravotnej nespôsobilosti. Východná Európa mala najvyššie hodnoty vekovo štandardizovanej mortality a DALY v porovnaní s inými časťami Európy a samotnej Európy ako celku. Najvyššie hodnoty mier mortality a DALY za celé sledované obdobie mali krajiny Ukrajina a Bielorusko z regiónu východnej Európy. Druhým najvyšším zastúpením pre indikátory predstavuje stredná Európa, ktorá mala hodnoty taktiež vyššie ako samotná Európa a najväčšie hodnoty indikátorov boli zaznamenané v Bulharsku a na Slovensko. Západné krajiny Európy

mali v sledovanom období vekovo štandardizované miery mortality a DALY pod priemerom Európy. Krajiny Cyprus, Fínsko a Malta mali najväčšie hodnoty indikátorov zo západnej Európy.

Záver: Za sledované obdobie, 30 rokov, miery mortality a DALY na ICHS mali klesajúci charakter vo všetkých častiach Európy, ale východná Európa stále zaostáva za priemerom celej Európy. Avšak, v západnej Európe si krajiny vedú veľmi dobre, čo je dôkazom, že hodnoty mier sú pod priemerom celej Európy. Bude dôležité sa venovať intervenciám zameraných na ICHS a zlepšenie zdravotnej starostlivosti v dôsledku starnutia populácie.

Kľúčové slová: ischemická choroba srdca, epidemiologický prehľad, DALY

PREHLAD NÁSLEDKOV CIEVNEJ MOZGOVEJ PRÍHODY V EURÓPE

Mgr. Samuel Paulík, Mgr. Denisa Hažerová, Mgr. Adriana Lutišanová,
doc. Ing. Margaréta Kačmariková, PhD.

Katedra VZ – Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce – Trnavská Univerzita

Ciele práce: Analyzovať vývoj úmrtnosti a DALY na cievnú mozgovú príhodu (CMP) v Európe v rokoch 1990–2019.

Metodika práce: Práca má dizajn deskriptívnej štúdie. Zdrojom údajov bola databáza Global Burden of Disease, z ktorej sme získali údaje o vekovo štandardizovaných hodnotách úmrtnosti a DALY (/100 000) v európskych krajinách v rokoch 1990–2019; v rámci európskych regiónov aj podľa pohlavia.

Výsledky: V Európe aj zvlášť v európskych regiónoch bola zistená klesajúca úmrtnosť aj DALY v dôsledku CMP. Najvyššie hodnoty boli v krajinách východnej Európy, najnižšie v krajinách západnej a severnej Európy. Vyššia úmrtnosť aj DALY bola pozorovaná u mužov v porovnaní so ženami. Úmrtnosť v Európe bola maximálna v roku 1994 (128/100 000) s poklesom na polovicu v roku 2019; DALY v Európe kleslo z maxima (2400/100 000) v roku 1994 na polovicu. Na Slovensku boli pozorované podobné čísla ako

v Európe, len so strmším poklesom do roku 2005. **Záver:** Hoci úmrtnosť i DALY vo väčšine krajín Európy klesá, stále existujú významné regionálne rozdiely medzi západnou a východnou Európou. Východné krajiny by mali posilniť snahu o zlepšenie politik prevencie, diagnostiky a včasnej liečby pacientov s CMP.

Kľúčové slová: cievná mozgová príhoda, úmrtnosť, DALY, trend cievnnej mozgovnej príhody

BLOK VŠZASP SV. ALŽBETY A BLOK OŠETROVATEĽSTVA

Predsedníctvo: M. Mrázová, M. Popovičová, P. Vansáč

▪ Biblický pohľad na jedlo, hlad a smäd

P. Vansáč (Michalovce)

▪ Úloha všeobecného lekára v manažmente obezity

M. Mrázová, M. Mráz (Bratislava)

▪ Influence of distance learning in the conditions of quarantine restrictions of COVID-19 on changes in the nutrition model of student youth

Mironyuk, A. Lepkanych (Užhorod, Ukrajina)

▪ Nadváha a obezita – pandémie tretieho tisícročia

M. Popovičová, M. Belovičová (Bratislava, Michalovce)

▪ Metabolický syndróm v domovoch sociálnych služieb – výsledky projektu

M. Belovičová (Bardejov), M. Popovičová (Michalovce), J. Babečka (Ružomberok), V. Ivanková (Michalovce), T. Hudáková (Trebišov), P. Matula (Košice)

▪ Vybrané aspekty životného štýlu u vysokoškolských študentov

D. Barkasi (Michalovce)

▪ Mediterranean Diet

J. Babečka (Ružomberok)

▪ Holistický prístup k bezpečnému manažmentu obézneho pacienta

V. Ivanková (Michalovce), M. Belovičová (Bardejov)

▪ Význam pohybovej aktivity v životnom štýle človeka ako atribút zdravia človeka

T. Hudáková (Trebišov), M. Popovičová (Bratislava, Michalovce)

▪ Zmeškaná ošetrovateľská starostlivosť a jej dôsledky

V. Ivanková (Michalovce), M. Belovičová (Bardejov)

▪ Obezita a jej vplyv na zdravie a výskyt kardiovaskulárnych ochorení

J. Šulcová, A. Murgová (Michalovce)

BIBLICKÝ POHĽAD NA JEDLO, HLAD A SMÄD

prof. ThDr. Peter Vansáč, PhD.

VŠZaSP sv. Alžbety Bratislava, pracovisko Michalovce

Cieľom nášho príspevku je predstaviť biblický pohľad na jedlo hlad a smäd. Pri písaní príspevku budeme používať metódu biblickej exegézy a hermeneutiky.

Vo výsledkoch budeme prezentovať ako Biblia predkladá človeku spôsob výživy. Budeme

analyzovať tri rozličné roviny:

1. rovinu stvorenia a poslušnosti – keď Boh stvoril človeka a urobil ho pánom stvorenia, dal mu potravu ako aj celému živočíšnemu svetu. Avšak Biblia nás učí, že máme udržiavať živé povedomie, že je to Božia ruka, ktorá nás živí.

V Biblii vždy mali hlavnú úlohu na jednej strane obety a obeť dary, na druhej strane zákazy niektorých pokrmov (porov. Lv 11).

2. rovinu zmluvy a viery – Zmluvou preberá Boh starosť o život svojho ľudu. Manna, pochádza „z neba“ (Ex 16, 4), pokrm zaobstaraný priamo Bohom, o ktorý sa ľudia svojou prácou nepričinili, je znamením novej situácie. Manna je „chlieb z neba“, aby živila telo a aby živila vieru.
3. rovinu evanjelia a lásky – Ježiš rozmnožuje chleby, aby ušetril ľudí od hladu (Mt 15, 32). Vo

Svojej láske sám ponúka svoje Telo ako opravdivý pokrm a Svoju Krv ako opravdivý nápoj (Jn 6, 55).

Ďalej predstavíme:

1. jedlo podľa Bibliie, ktoré nesie v sebe rôznorodosť interakcií medzi Bohom a ľuďmi navzájom.
2. hlad a smäd v Biblii z pohľadu pozitívnej skúsenosti ale aj z pohľadu zla a to Boh nechce.

V závere zhrnieme odporúčania.

Kľúčové slová: Biblia, Boh, hlad, jedlo, smäd

ÚLOHA VŠEOBECNÉHO LEKÁRA V MANAŽMENTE PACIENTOV S NADVÁHOU A OBEZITOU

prof. MUDr. Mariana Mrázová, PhD, MHA^{1,2}, Ing. Michal Mráz, MBA¹

¹ Inštitút pre prevenciu a intervenciu, Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety Bratislava

² Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava

Úvod: Obezita je chronické, recidivujúce a progresívne ochorenie spojené s vážnymi komplikáciami a komorbiditami. Prevalencia obezity celosvetovo narastá, a to nielen v rozvinutých, ale aj v rozvojových krajinách. Odporúčania pre manažment obezity zahŕňajú intervencie v oblasti životného štýlu a pridanie farmakoterapie až v prípade nedostatočnej odpovede na zmeny stravovania, fyzickú aktivitu a zmeny správania, t.j. ak odpoveď nie je dostatočná na dosiahnutie alebo udržanie odporúčaného cieľa 5 % – 10 % úbytku telesnej hmotnosti. Bariatrická operácia by sa mala zväziť u ľudí s ťažkým stupňom obezity alebo komorbiditami súvisiacimi s obezitou. Napriek existencii odporúčaných postupov pre manažment obezity je ich implementácia z rôznych dôvodov neadekvátna. Všeobecní lekári majú kľúčovú úlohu v manažmente nadváhy a obezity, avšak nemôžu zostať v tomto procese osamotení. Manažment pacienta s obezitou si vyžaduje multidisciplinárny prístup, ako aj adekvátnu úhradu výkonov zdravotnými poisťovňami.

Príkazy zo strany pacienta a lekára

Obezita má svoj kód v medzinárodnej klasifikácii chorôb, to znamená, že pacient má nárok

na adekvátnu liečbu. Všeobecný lekár je často prvým kontaktným miestom pre pacientov s obezitou a môže poskytnúť kontinuitu starostlivosti a podpory.

V manažmente nadváhy a obezity existujú príkazy zo strany pacienta, ale aj zo strany lekára prvého kontaktu. Zo strany pacienta to je hlavne podceňovanie nadváhy a obezity ako rizikového faktora ďalších ochorení a neuznanie obezity za chronické ochorenie. Ďalej sú to faktory environmentálne, 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 by mali diagnostikovať obezitu, identifikovať príčinné faktory, manažovať v spolupráci so špecialistami komorbidity a byť prvým kontaktom v prípade relapsu ochorenia. Avšak zodpovednosť za manažment pacienta s nadváhou a obezitou nemôže zostať len na pleciach lekárov prvého kontaktu. Ďalší manažment si vyžaduje multidisciplinárny prístup, vrátane poradenstva ohľadom výživy, pohybovej aktivity, ale aj

psychologickú podporu a v prípade relapsu akútnej intervenciu,

Záver: Obezita výrazne ovplyvňuje kvalitu života a znižuje priemernú dĺžku života. Je spojená so zvýšeným rizikom závažných komorbidít. Napriek dostupnosti guidelines je ich implementácia neadekvátna. Efektívna liečba obezity by mala riešiť medicínsku, ale aj sociálnu záťaž ochorenia (stigmatizácia pacientov). Obezitu je potrebné liečiť v rámci systému ZS ako ktoréhokoľvek iné chronické ochorenie. Manažment obezity je celoživotnou úlohou, vyžaduje si dispenzarizáciu. Všeobecní lekári majú kľúčovú úlohu pri identifikácii a prvotnom manažmente pacientov s nadváhou a obezitou. Je nevyhnutnosťou zaradiť do siete poskytovateľov ZS ambulancie/poradne zamerané na manažment obezity a urýchlene riešiť úhradu výkonov zdravotnými poisťovňami.

Kľúčové slová: všeobecný lekár, manažment, nadváha a obezita

Literatúra:

- BRAY, G. A., et al. Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the World Obesity Federation. *Obesity reviews*, 2017, 18.7: 715–723.
- FORGIONE, Nicholas, et al. Managing obesity in primary care: breaking down the barriers. *Advances in therapy*, 2018, 35.2: 191–198.
- GRIMA, Mariee; DIXON, John B. Obesity: Recommendations for management in general practice and beyond. *Australian family physician*, 2013, 42.8: 532–541.
- MAURO, Marina, et al. Barriers to obesity treatment. *European journal of internal medicine*, 2008, 19.3: 173–180.
- SEO, Mi Hae, et al. 2018 Korean Society for the Study of Obesity guideline for the management of obesity in Korea. *Journal of obesity & metabolic syndrome*, 2019, 28.1: 40.
- TURNER, Lyle R.; HARRIS, Mark F.; MAZZA, Danielle. Obesity management in general practice: does current practice match guideline recommendations?. *Medical Journal of Australia*, 2015, 202.7: 370–372.

INFLUENCE OF DISTANCE LEARNING IN THE CONDITIONS OF QUARANTINE RESTRICTIONS OF COVID-19 ON CHANGES IN THE NUTRITION MODEL OF STUDENT YOUTH

prof. MD. Ivan Myronyuk, PhD., Mgr. Anna Lepkanych
Uzhhorod National University, Ukraine

Objective: To identify trends in the diet of student youth during the transition to long periods of distance learning under quarantine restrictions due to the pandemic of coronavirus (COVID-19).

Materials and methods: The basis was a sociological method: an anonymous survey using the original questionnaire, formed in the format of Google-form. The questionnaire itself contained 15 closed questions with answer options. The target group of the research was full-time students of Uzhhorod National University. The survey was conducted among students from five faculties of all courses by sending Google forms via corporate email addresses. This survey was conducted during the period of temporary distance learning

in conditions of severe quarantine restrictions: during the second week of November 2021. The medical-statistical method and the method of comparative analysis were used in the analysis of the results. The results of the study were processed using the MS Office 2010 application package.

Results: According to the results of the sociological survey, 523 questionnaires were received, which amounted to 35.3% of students at the faculties involved in the survey. The design of the study was to study the hypothesis that a high level of daily involvement in cyberspace via the Internet is a determinant of the formation of new eating patterns among adolescents, when

sustainable eating patterns are not formed. It was found that during full-time study, the majority of surveyed students spent less than 3 hours a day on the Internet – 257 respondents, which amounted to 58.7% of surveyed students. Respondents who spent more than 7 hours online during full-time study accounted for only 7.8% of respondents (58 students). During distance learning, the situation is significantly different. Thus, a significant share – 38.2% of all respondents (200 respondents) began to spend more than 4 hours a day on the Internet, while 42.8% of students surveyed during distance learning spend 7 or more hours a day on the Internet. Respondents indicated that their diet and eating habits during the heavy workload on the Internet have changed significantly in the form of transition to more frequent meals with regular

low-nutrient snacks, overeating and predominance in the diet of high-calorie and fatty foods, carbonated, sugary drinks, sweets. At the same time, 37.3% of respondents noted the negative impact of distance learning on their health.

Conclusions: The results of the study showed that the high level of daily involvement of student youth in cyberspace via the Internet leads to forced changes in their diets during periods of distance learning. This can lead to the formation of harmful behavioral patterns that can become sustainable even after the students leave the distance learning mode.

Key words: Covid-19, influence of distance learning, nutrition model

NADVÁHA A OBEZITA – PANDÉMIA TRETIETIEHO TISÍCROČIA

doc. PhDr. Mária Popovičová, PhD. *mim. Prof.*¹,
prof. MUDr. Mária Belovičová, PhD.^{1,2,3} (Bratislava, Michalovce)

¹ VŠZaSP sv. Alžbety Bratislava, Michalovce

² Interná ambulancia so zameraním na diagnostiku a liečbu chorôb pečene, Remedium, s. r. o. Bardejovské Kúpele

³ SSPO, Bardejov

Úvod: Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) označila obezitu za najväčší zdravotný problém súčasnosti a varuje pred globálnou epidémiou. V posledných desaťročiach sa obezita stáva globálnym problémom ľudstva, ktorý naberá až pandemický charakter. Nadváha a obezita znamená rad problémov a komplikácií. **Ovplyvňujú telesné i duševné zdravie a zohrávajú významnú úlohu v rozvoji najzávažnejších chorôb.** Tieto komplikácie mnohokrát predlžujú pacientovu hospitalizáciu v nemocnici a tým sa navyšujú aj celkové náklady na zdravotnú starostlivosť. Z dôvodu narastajúcej obezity pribúda aj viac takých pacientov na všetkých nemocničných oddeleniach.

Súbor a cieľ výskumu: Cieľom výskumu bolo zmapovať ako obezita ovplyvňuje ošetrovateľskú

starostlivosť u hospitalizovaných pacientov. Zároveň sme identifikovali najvýznamnejšie komplikácie pri hospitalizácii monštruózne obézneho pacienta z pohľadu ošetrojúceho personálu. Našu výskumnú vzorku tvorili sestry pracujúce na rôznych oddeleniach, na analýzu vzťahov medzi premennými sme použili neštandardizovaný dotazník.

Metódy: Na overenie hypotéz sme použili nástroje indukčnej štatistiky Chi – kvadrát test. Rozhodnutie o významnosti rozdielov vykonávame na základe vypočítanej hodnoty a hladine významnosti 0,05.

Výsledky výskumu: Výskumom sme zistili, že problém je v nedostatku ošetrojúceho personálu a tiež v nedostatku vhodných pomôcok pre monštruózne obéznych pacientov. Aj napriek tomu,

že ošetrojúci personál dodržiava zásady manipulácie s ťažkými bremenami a poznajú váhové limity a riziká spojené s nadmernou záťažou, aj napriek tomu u väčšiny zdravotného personálu dochádza minimálne k bolestiam chrbta. Ďalej sme výskumom zistili, že obezita predlžuje trvanie hospitalizácie a tým dochádza k zvýšeniu nákladov pre nemocnicu.

Záver: Mnohí ľudia považujú obezitu za kozmetický problém, čo je veľmi zlé. Obezita je vážna metabolická porucha, ktorá výrazne ovplyvňuje ľudský život a zdravie. V súčasnej dobe obezita

postihuje celú populáciu v Slovenskej republike a stúpa počet chorých a následne hospitalizovaných s týmto ochorením. Vzhľadom na to je dôležité zabrániť rozvoju nadváhy i obezity a jej komplikácií, ktoré majú negatívny dopad na naše zdravie, a to nevyhnutnými cieľenými a efektívnymi intervenciami zameranými na zdravý životný štýl.

Kľúčové slová: obezita, ošetrovateľský starostlivosť, sestra, pacient

METABOLICKÝ SYNDRÓM V DOMOVCH SOCIÁLNYCH SLUŽIAB – VÝSLEDKY PROJEKTU

prof. MUDr. Mária Belovičová, PhD.^{1,2,3} (Bardejov), doc. PhDr. Mária Popovičová, PhD. *mim. Prof.*² (Michalovce), PhDr. Jozef Babečka, PhD.⁴ (Ružomberok), PhDr. Viera Ivanková^{5,6} (Michalovce), PhDr. Tatiana Hudáková, MPH^{6,7,8} (Trebišov), doc. RNDr. Pavol Matula, CSc.⁹ (Košice)

¹ VŠZaSP sv. Alžbety Bratislava

² Interná ambulancia so zameraním na diagnostiku a liečbu chorôb pečene, Remedium, s. r. o. Bardejovské Kúpele

³ SSPO, Bardejov

⁴ Fakulta zdravotníctva Katolíckej univerzity v Ružomberku

⁵ VŠZaSP sv. Alžbety Bratislava – študent doktorandského štúdia

⁶ NsP Michalovce

⁷ Stredná zdravotnícka škola Michalovce

⁸ NsP Trebišov

⁹ Východoslovenský onkologický ústav, Klinika rádioterapie a onkológie

Metabolický syndróm je charakterizovaný **súčasným výskytom viacerých rizikových faktorov rozvoja kardiovaskulárnych ochorení. Zaraďujeme sem:** poruchu metabolizmu glukózy spojenú s hyperglykémiou, inzulínovú rezistenciu, rozvoj DM 2. typu, obezitu. Priraduje sa sem aterogénna dyslipoproteinémia, arteriálna hypertenzia, generalizovaná ateroskleróza. Rovnaké rizikové faktory boli dokázané aj pri metabolickom syndróme a nealkoholovej tukovej chorobe pečene.

Cieľom projektu bolo zistiť výskyt metabolického syndrómu a stav výživy u seniorov v domovoch sociálnych služieb (DSS) v Bardejovskom okrese. Všetky vyšetrenia sa realizovali realizovať na základe dobrovoľnosti.

V jednotlivých DSS sme realizovali váženie seniorov na špeciálnej váhe Tanita, ktorá umožňuje zistiť zloženie tela (hmotnosť, telesná voda, svaly, telesný tuk, metabolický vek). Zároveň sme stanovovali tukové spektrum seniorom z kapilárnej krvi (CHOL, TAG, HDL, LDL, CHOLD/HDL, /HDL) a odbery venózneho krvi (albumín, celkové bielkoviny, glykémia, urea, kreatinín, kyselina močová, AST, ALT, ALP, GMT, CHOL, TAG, celkový bilirubín). V jednotlivých zariadeniach sme rozdávali dotazník zameraný na zisťovanie stravovacích zvyklostí seniorov.

Do projektu sa zapojili DSS z Bardejovského okresu (napr. DSS Kružľov, ZSS Minor v Zborove, DSS v Zborove In Vita, DSS na Wolkerovej ulici

v Bardejove, DSS Antic v Bardejove, DSS Ichthys v Bardejovských Kúpeľoch), ale aj IKV v Žakovciach a v Ľubici, Jarabina, DSS v Liptovských Sliach, DSS Svida v Svidníku.

Výsledky sme štatisticky vyhodnotili a spracovali,

budú prezentované autormi počas prednášky.

Kľúčové slová: metabolický syndróm, domovy sociálnych služieb, zloženie tela, tukové spektrum, dotazník, výživa

VYBRANÉ ASPEKTY ŽIVOTNÉHO ŠTÝLU U VYSOKOŠKOLSKÝCH ŠTUDENTOV

doc. RNDr. Mgr. Daniela Barkasi, PhD.

VŠZaSP sv. Alžbety Bratislava, pracovisko Michalovce

Úvod: Obdobie posledných rokov prinieslo určité zmeny aj v oblasti životného štýlu a to charakteru zvýšeného sedavého spôsobu života, zníženie pohybovej a športovej aktivity, zvýšenie príjmu polotovarov a nárast stresu. Obdobie COVID-19 so sebou prinieslo množstvo obmedzení, ktoré sa týkali aj obmedzenia pohybu. V intenciaciach uvedeného sme preto pozornosť zamerali na dôležitosť pravidelnej a cielavedomej pohybovej a športovej aktivity v kontexte vybraných faktorov životného štýlu u vysokoškolských študentov.

Ciel: Cieľom nášho príspevku bolo zistiť vzťah medzi vybranými premennými životného štýlu a frekvenciou športových a pohybových aktivít u vysokoškolských študentov študijného odboru sociálna práca.

Metodika: Vo výskume sme zvolili kvantitatívnu stratégiu výskumu, kde ako nástroj sme použili dotazník vlastnej konštrukcie, ktorého položky boli zamerané na sledovanú oblasť

(socio-demografické ukazovatele, športové a pohybové aktivity, stravovanie, stres a návykové látky).

Výsledky: Výsledky nášho výskumu poukazujú na to, že napriek tomu, že nie v každej sledovanej premennej životného štýlu sa preukázal významný vzťah s frekvenciou športovej a pohybovej aktivity, môžeme tvrdiť, že existuje istá tendencia k lepšiemu životnému štýlu pri vyššej frekvencii športovej a pohybovej aktivity.

Záver: Obdobie COVID-19 sprevádzalo vyššiu mieru sedavého spôsobu nakoľko bola výučba uskutočňovaná dištančnou formou. Znamenalo to teda aj obmedzenie pohybovej a športovej aktivity. Dôležité je preto venovať zvýšenú pozornosť tejto oblasti ako účinnej prevencie rôznych zdravotných problémov a psychosociálneho stresu.

Kľúčové slová: sociálna práca, študenti, zdravý životný štýl, športová a pohybová aktivita

MEDITERRANEAN DIET

PhDr. et Bc. Jozef Babečka, PhD.

Katolícka univerzita v Ružomberku, Fakulta zdravotníctva

Úvod: Vedecké štúdie preukázali silný a inverzný vzťah medzi vysokou úrovňou dodržiavania stredomorskej stravy a niektorými chronickými a onkologickými ochoreniami. Vzhľadom na svoje ochranné účinky pri znižovaní oxidačných

a zápalových procesov buniek a predchádzaní poškodeniam DNA, proliferácii buniek a ich prežívaniu, angiogenéze, zápalom a metastázam sa stredomorská strava považuje za účinnú a zvládnuteľnú metódu boja proti výskytu rakoviny.

Ciel: Cieľom naratívneho prehľadu bolo určiť rozsah interakcie medzi stredomorskou stravou a rozšírenějšími typmi rakoviny, aby sa poskytol užitočný prehľad o tomto vzťahu, ktorý pomocou nutričného prístupu identifikuje tie živiny stredomorskej stravy, ktoré sú schopné znížiť výskyt onkologických ochorení.

Metodika: Prostredníctvom retrospektívnej analýzy štúdií za posledných 10 rokov (2011–2021) bolo preskúmaných 220 vedeckých článkov; po výberovom procese bolo identifikovaných 109 vedeckých prác, z ktorých sa 53 vyznačovali významným vzťahom medzi stredomorskou stravou a onkologickými ochoreniami.

Výsledky: Vyššia adherencia k stredomorskej strave bola schopná znížiť o 45 % riziko CRC (kolorektálneho karcinómu) u mužov (OR Q4 vs.

Q1 = 0,71, 95 % CI: 0,55–0,92) a u žien (OR Q4 vs. Q1 = 0,65, 95 % CI: 0,40–0,77). Vysoká adherencia k stredomorskej strave nielenže bola nepriamo spojená s nízkym výskytom rakoviny prostaty, ale bola spojená aj s nižšou malignitou rakoviny (44 %, OR vysoké skóre vs. nízke skóre = 0,66, 95 % CI: 0,46–0,95).

Záver: Z naratívneho prehľadu vyplynulo, že stredomorská strava môže prispieť k zníženiu výskytu onkologických ochorení v celosvetovej populácii, pretože sa vyznačuje radom potravín, ktoré sú vďaka svojim antioxidantným a protizápalovým vlastnostiam schopné predchádzať a pôsobiť proti poškodeniu DNA a spomaľovať rozvoj rôznych foriem onkologických ochorení.

Kľúčové slová: stredomorská strava, onkologické ochorenia, prevencia, životný štýl

HOLISTICKÝ PRÍSTUP K BEZPEČNÉMU MANAŽMENTU OBÉZNEHO PACIENTA

PhDr. Viera Ivanková (Michalovce)¹, prof. MUDr. Mária Belovičová, PhD. (Bardejov)²

¹ VŠZaSP sv. Alžbety Bratislava – študent doktorandského štúdia

² VŠZaSP sv. Alžbety Bratislava

V súčasnosti sa zvyšuje počet hospitalizácií ľudí s obezitou a s tým súvisia nároky aj na ošetrovateľskú starostlivosť. Imobilní pacienti s obezitou sú vystavení riziku nepohodlia a fyzického a psychického zranenia v súvislosti s pohybom a manipuláciou, ak to nie je vykonávané odborné a s vhodným vybavením a vhodnými zručnosťami. Pacienti s obezitou vyžadujú viac času, vybavenia a personálu na manipuláciu a presun. V tejto súvislosti je potrebné zvážiť dve veci – bezpečnosť pacienta a bezpečnosť personálu. Personál je povinný manipulovať a presúvať pacientov s obezitou. Tieto úlohy vo všeobecnosti vykonávajú sestry a zahŕňajú zdvíhanie, otáčanie a premiestňovanie pacientov, úlohy spojené s kúpaním, státie pacientov, prekladanie pacientov a prebalovanie. Okrem toho sa riziká líšia v dôsledku mobility pacienta, nespôsobujúceho správania pacienta alebo náhlejšej straty rovnováhy. Obézni pacienti sú vystavení vyššiemu riziku

určitých bežných a predvídateľných komplikácií jednoducho z dôvodu ich telesnej hmotnosti, preto ich starostlivosť musí zahŕňať všetky oblasti bezpečnosti pacienta. Holistický prístup k bezpečnému manažmentu obézneho pacienta by mal zahŕňať prevenciu zranenia opatrovateľa a podporu bezpečnosti pacienta. V tomto kontexte je potrebné integrovať vhodné nástroje a zdroje do predbežného plánovania očakávaných a neočakávaných udalostí pri vykonávaní manipulačných a pohybových úloh v rámci ošetrovateľskej starostlivosti o obézneho pacienta.

Kľúčové slová: obézny pacient, dôsledky imobility, manipulácia s pacientom, bezpečnosť pacienta, bezpečnosť personálu

VÝZNAM POHYBOVEJ AKTIVITY V ŽIVOTNOM ŠTÝLE ČLOVEKA AKO ATRIBÚT ZDRAVIA ČLOVEKA

PhDr. Tatiana Hudáková, MPH, doc. PhDr. Mária Popovičová, PhD. *mim.* Prof.

¹ VŠZaSP sv. Alžbety Bratislava – študent doktorandského štúdia

² VŠZaSP sv. Alžbety Bratislava

Úvod: Pohyb je jeden zo základných prejavov života, slúžiaci na vykonanie primárnych životných potrieb. Vďaka technickému pokroku a túžbe človeka oslobodiť sa od fyzickej námahy, si človek minimalizoval svoju pohybovú aktivitu. Sedavý spôsob života veľmi negatívne vplyva na zdravie ak kvalitu života človeka. Vedie k vzniku obezity a s ňou spojených ochorení ako diabetes 2. typu, srdcovocievne, neurodegeneratívne či niektoré onkologické ochorenia.

Cieľ: Zanalyzovať význam pohybovej aktivity a jej vplyvu na zdravie človeka. Zaoberáme sa charakteristikou pohybu, významom pohybu všeobecne, významom pohybu v živote súčasného človeka, vplyvom pohybu na jednotlivé systémy organizmu.

Metódy: Prostredníctvom obsahovej analýzy, interpretácie a syntézy dostupnej domácej a zahraničnej literatúry spracovať a deklarovať odporúčania pohybovej aktivity a jej význam pre zdravie človeka.

Výsledky: Existuje množstvo presvedčivých dôkazov o tom, že nedostatok fyzickej aktivity je jedným z hlavných rizikových faktorov chronických metabolických, kardiovaskulárnych, neurodegeneratívnych či niektorých onkologických ochorení. WHO uvádza, že fyzická inaktivita patrí medzi desať hlavných príčin úmrtí poškodení zdravia

a je nezávislým rizikovým faktorom chronických ochorení (Ukropcová, et al., 2015). Programy pre udržanie a rozvoj zdravia vypracované v USA považujú za dostatočnú fyzickú aktivitu minimálne 150 minút fyzickej aktivity strednej intenzity za týždeň v kombinácii so silovým tréningom vykonávaným 2 dni v týždni. Pre mladú generáciu od 6 do 17 rokov sa za dostatočnú fyzickú aktivitu považuje denná, najmenej 60 minút trvajúca aeróbna pohybová aktivita a silový tréning by mal byť zastúpený najmenej 3 dni v týždni (Giroir, Wright, 2018). Odporúčania WHO deklarujú dávku pohybovej aktivity minimálne 10 000 krokov denne, 5x týždenne 30 minút alebo 3x týždenne 1 hodinu strednej intenzity fyzickej aktivity.

Záver: Namiesto súhrnu je vhodné uviesť výstižný citát Plutarcha, kto si myslí, že zdravie si zabezpečí nečinnosťou, postupuje rovnako ako ten, čo je presvedčený, že mlčaním zdokonalí svoj hlas."

Literatúra:

GIROIR, BP., WRIGHT D. 2018. Physical activity for health and prosperity in the United States. *Jama*, 2018.320 (19):1971:1972

UKROPCOVÁ, B. et al. 2015. Motivujeme pacientov k pohybu: Význam pohybovej aktivity pre zdravie, prevenciu a liečbu obezity. In: *Via practica*. 2015, 12 (4):146–150.

ZMEŠKANÁ OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ A JEJ DÔSLEDKY

PhDr. Viera Ivanková (Michalovce)¹, prof. MUDr. Mária Belovičová, PhD. (Bardejov)²

¹ VŠZaSP sv. Alžbety Bratislava – študent doktorandského štúdia

² VŠZaSP sv. Alžbety Bratislava

Zmeškaná ošetrovateľská starostlivosť je starostlivosť, ktorá je dokončená čiastočne alebo nie je dokončená vôbec, alebo sa oneskorí akýkoľvek

aspekt požadovanej starostlivosti o pacienta vrátane všetkých aspektov klinickej, emocionálnej a administratívnej ošetrovateľskej

Zborník abstraktov

starostlivosti. Cieľom príspevku je identifikovať faktory, ktoré ovplyvňujú nedokončenú ošetrovateľskú starostlivosť a poukázať na jej dôsledky v ošetrovateľskej starostlivosti. Podľa nášho prieskumu sestry uvádzajú hlavne nedostatok času, nedostatok personálu alebo nepomer počtu pacientov k sestre. Vynechanie či nedokončenie ošetrovateľskej starostlivosti je medzi sestrami tabuizovaná téma, pretože môže spôsobiť určité personálne aj morálne konflikty. To predstavuje vážny problém, keďže väčšina sestier podľa nášho prieskumu uvádza aspoň jednu nedokončenú alebo vynechanú úlohu počas zmeny. Podľa nášho prieskumu sestry vynechávajú často aj dôležité

činnosti ako je podrobovanie, včasné posadzovanie pacientov, uspokojenie niektorých potrieb pacientov, podanie lieku, edukácia pacientov a ich rodín alebo jednoduché rozprávanie sa s pacientami. Dôsledkami nedokončenej ošetrovateľskej starostlivosti môže byť znížená spokojnosť pacienta, zvýšený výskyt nežiaducich udalostí u pacientov a organizačné výsledky predlžovania dĺžky hospitalizácie a tiež spokojnosť sestry s prácou.

Kľúčové slová: nedokončená starostlivosť, vynechaná ošetrovateľská starostlivosť, neuspokojené potreby pacientov, bezpečnosť pacientov, kvalita ošetrovateľskej starostlivosti

OBEZITA A JEJ VPLYV NA ZDRAVIE A VÝSKYT KARDIOVASKULÁRNYCH OCHORENÍ

PhDr. Jana Šulcová^{1,2}, doc. PhDr. Anna Murgová, PhD., *mim.* Prof. ³

¹ Kardiocentrum, FNsP Prešov, J.A.Reimana,

² VŠZaSP sv. Alžbety Bratislava – študent doktorandského štúdia

³ Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Bratislava

Rímsky filozof Seneca povedal: „Ľudia neumierajú – oni zabíjajú sami seba.“ Tento slogan je viac ako dvetisíc rokov starý a túto múdrosť si prečítalo množstvo ľudí, napriek tomu došlo v rozvinutých krajinách v priebehu 20. storočia k epidemiologickému tranzitu od chorôb infekčných a akútnych k chorobám chronickým. Došlo k zreteľnému nárastu výskytu predovšetkým kardiovaskulárnych chorôb a nádorových ochorení, ktoré sa zaradzujú medzi civilizačné ochorenia. Pomerne máťúci názov „civilizačné ochorenia“ bol spojený s vývojom spoločnosti – dobré materiálne podmienky, starnutie populácie, relatívna dostupnosť potravín, pohodlnosť, fajčenie a alkohol. Aj obezita patrí k civilizačným ochoreniam, a je jednoznačne hodnotená ako metabolické ochorenie. Obezita sa vzťahuje na viac ochorení súčasne s mnohopočetnými komplikáciami pre pacienta. Napriek tomu, že nás zarmucuje výskyt nadváhy a obezity v epidemiologických rozmeroch, prevláda nedostatok pohybu, nezdravé stravovanie a pohrdanie pravidlami fyziológie, podľa ktorých náš organizmus funguje. Ľudia sa naučili ovládať počítača, riešiť komplikované problémy techniky,

nájsť poruchu v hustej pavučine elektrického vedenia, ale svoje varovné príznaky ochorenia často nevnímajú. Obezita patrí medzi varovný príznak a ochorenia, ktoré nie sú odovzdávané len dedične. Dedičný je len nesprávny spôsob života, ktorý je príčinou mnohých chorôb. Obezita sa nevyskytuje len u dospelých populácie, ale aj v detskom veku a v období adolescencie. Faktom je, že z generácie na generáciu odovzdávame zlé návyky a súčasne s nimi aj choroby, ktoré nás trápia. Cieľom predkladaného príspevku je zistiť, ako vnímajú pacienti svoju nadváhu alebo obezitu a jej dôsledky na zdravie a komplikácie v rámci kardiovaskulárnych ochorení.

Kľúčové slová: obezita, zdravie, kardiovaskulárne ochorenia, návyky

SLOVENSKÁ SPOLOČNOSŤ
VŠEOBECNÉHO PRAKTICKÉHO LEKÁRSTVA SSVPL

Vás pozýva na najväčšie odborné podujatie
všeobecných lekárov na Slovensku



43.

výročná konferencia SSVPL

13. – 15. október 2022

Grand Hotel Bellevue Horný Smokovec

www.ssvpl.sk

www.idl.sk