



Česká obezitologická společnost ČLS JEP  
ve spolupráci  
s Traumatologicko-ortopedickou  
a Interní sekcí České asociace sester  
pořádá

Celostátní konferenci  
s mezinárodní účastí

# OBEZITOLOGIE A BARIATRIE 2016

**13.–15. 10. 2016**

Tábor, Hotel DVOŘÁK

## ABSTRAKTY

[www.ob2016.cz](http://www.ob2016.cz)  
[www.obesitas.cz](http://www.obesitas.cz)

VÝBORY .....	7
ABSTRAKTY .....	8
BARIATRICKÉ PRESYMPÓSIUM .....	8
MUDr. Eva Koblihová: Sleeve gastrectomy - komplikace a jejich řešení, 10 let zkušeností.....	8
MUDr. Michael Vraný: Duodenoileální bypass (SADI) - 6 let sledování .....	8
MUDr. Michal Čierny, CSc.: Reoperace v bariatrické a metabolické chirurgii .....	9
HLAVNÍ PROGRAM .....	10
ŠONKOVA PŘEDNÁŠKA.....	10
MUDr. Petr Sucharda, CSc.: Definice obezity – úhelný kámen nebo koule na noze obezitologie? .....	10
BLOK I – Varia .....	11
MUDr. Dita Pichlerová: Obezita a nádorová onemocnění .....	11
prof. MUDr. Štěpán Svačina, DrSc., MBA: Expozice ftalátům u pacientů s obezitou, diabetem 2. typu a metabolickým syndromem.....	11
doc. Ing. Jiří Brát, CSc.: Česká republika bez transmastných kyselin. Umíme to? .....	12
PhDr. Šárka Slabá, Ph.D.: Význam multidisciplinárního přístupu u pacientky po bariatrickém zákroku - kazuistika.....	12
MUDr. Martin Matoulek, Ph.D.: Redukční diety za hospitalizace .....	12
Mgr. Pavel Král: Psychologické vyšetření před bariatrickou operací .....	13
Mgr. Barbora Ottová: Bariatrická operace u pacientů s mentální retardací .....	13
BLOK II – Novinky v obezitologii a bariatrii .....	14
MUDr. Ľubomíra Fábryová, PhD.: Účinnosť a bezpečnosť moderných antiobezitík: najnovšie dôkazy a manažment pacientov .....	14

PÁTEK 14.10. ....	15
BLOK III – Bariatrie + výzkum ..... 15	
Mgr. Marek Bužga, Ph.D.:	
Jejuno-ileální diverze pomocí magnetického systému GIW v léčbě obezity a diabetu: výsledky po 12 měsících.....	15
MUDr. Martin Hrubý:	
Dominantní bariatrický výkon – sleeve resekce žaludku? .....	15
MUDr. Karin Doležalová:	
Pětileté výsledky laparoskopické plikace žaludku (LGCP) .....	15
Mgr. Anna Cinkajzlová:	
Vliv bariatrické chirurgie na lymfocytární populace v periferní krvi a podkožní tukové tkáni u obézních pacientů .....	16
Mgr. Daniela Gašperíková, CSc.:	
Identifikácia génu zodpovedného za syndróm MEHMO .....	17
MUDr. Michal Čierny, CSc.:	
Bariatrická operace snižuje extracelulární DNA v plazmě .....	17
BLOK IV – Blok České hepatologické společnosti .....	19
BLOK V – Společná sekce lékařů a nelékařských pracovníků .....	19
MUDr. Lidmila Hamplová, PhD.:	
Aplikace metodiky krátkých intervencí v praxi .....	19
Mgr. Lenka Šedová, Ph.D.:	
Prevalence obezity a nadváhy u romské minorite v Jihočeském kraji – výsledky šetření z roku 2014-2015.....	19
MUDr. Gabriel Pallay, CSc.:	
Aktuální povědomí o diabetu v ČR – výsledky celostátního průzkumu 37000 osob .....	20
PhDr. Iva Málková:	
Jak počítačové technologie vytváří obezitu a jak ji řeší .....	20
prof. MUDr. Mojmír Kasalický, CSc.:	
Deset let sleeve gastrectomy v České republice .....	21
Mgr. Jozef Ukoropec, Ph.D.:	
Hnedé tukové tkanivo a chronické metabolické ochorenia u človeka .....	21

doc. MUDr. Dana Müllerová, Ph.D.:	
Vliv n-3 poljenových mastných kyselin na průběh váhové redukce .....	22
BLOK VI – Blok České společnosti pro aterosklerózu Nové směry diagnostiky a léčby aterosklerózy ..	23
Kontroverze v obezitologii .....	24
prof. MUDr. Marie Kunešová, CSc.:	
Ketogenní dieta v léčbě obezity a DM 2. typu .....	24
Mgr. Bc. Martina Daňková:	
Mléko - mýty a skutečnost .....	24
SOBOTA 15.10. ....	25
BLOK VII – Dětská obezitologie + psychologie .....	25
MUDr. Zlatko Marinov:	
Obezita spojená s mikrodeleci 16p11.2 .....	25
MUDr. Irena Aldhoon Hainerová, Ph.D.:	
Faktory životního stylu a metabolicky zdravá obezita u adolescentů .....	25
MUDr. Michael Vraný:	
Gastrický bypass u obézních dětí v adolescentním věku .....	26
MUDr. Jan Boženský:	
Význam epigenetiky v rozvoji civilizačních onemocnění.....	26
doc. MUDr. Vojtěch Hainer, CSc.:	
Hormonální prediktory metabolického zdraví u obézních adolescentů .....	27
RNDr. Hana Zamrazilová, Ph.D.:	
Kardiometabolické zdraví u obézních dospívajících chlapců souvisí s délkou trvání obezity: Pilotní studie.....	27
PhDr. Tamara Hrachovinová, CSc.:	
Dopad obezity na kvalitu života dětí ve věku 10 až 12 let .....	28
PhDr. Veronika Novotná:	
Práce s motivací v léčbě obezity dospívajících aneb Stačí jen chtít, neplatí! .....	28
BLOK VIII – Bariatrie + psychologie.....	29
MUDr. David Michalský:	
Laparoskopická plikace žaludku jako standardní bariatrická operace .....	29
doc. MUDr. Pavol Holéczy, CSc.:	
Stenty v léčbě leaků po sleeve resekci žaludku.....	29

PhDr. Jitka Herlesová:	
Psychologická podpora při velké redukci váhy po bariatrické operaci .....	29
Mgr. Marek Bužga, Ph.D.:	
Porovnání laparoskopické tubulizace žaludku a gastrické plikace – 18 měsíční prospektivní studie....	30
SAMOSTATNÁ SEKCE ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVNÍKŮ NELÉKAŘSKÝCH PROFESÍ .....	31
PÁTEK 14.10. ....	31
BLOK I.....	31
PhDr. Dagmar Škochová, MBA:	
Hodnocení kvality života v ošetřovatelské praxi.....	31
Mgr. Věra Brzicová:	
Zátěžové faktory v práci všeobecné sestry .....	31
Martina Vejvarová:	
Obezita v akutní péči .....	32
Tereza Hofmanová:	
Jogini s nadváhou .....	32
Renata Přibylová:	
Kazuistika pacienta s obezitou na kombinovaném podkladě - stav po 2 letech.....	32
BLOK II.....	33
Tereza Jerhotová:	
Péče o obézního pacienta na traumatologii .....	33
Mgr. Bc. Martina Daňková:	
Obézní dospívající v ambulanci nutričního terapeuta .....	33
Bc. Věra Gančevová:	
Perforace žaludku po laparoskopické plikaci žaludku – etiologie, diagnóza, řešení – kazuistika .....	34
Daniela Rolová:	
Kvalita života závažně obézních pacientů po bariatricko/metabolické operaci .....	34
Markéta Novotná:	
Obézní pacient na Traumatologickém oddělení .....	34
Společná sekce lékařů a nelékařských pracovníků.....	35
BLOK III .....	35

Bc. Jiřina Tlášková:	
Komplikace hojení při obezitě.....	35
Bc. Aneta Sadílková:	
Nutriční monitoring bariatrického pacienta.....	35
Mgr., MSc. Petra Mocová:	
Krmí klienti své emoce jídlem? Inspirace, jak s nimi pracovat na změně .....	36
Mgr. Markéta Skalná, Ph.D.:	
Hodnocení redukce hmotnosti a složení těla po bariatrických výkonech: 24 měsíců open prospektivní studie .....	36
POSTEROVÁ SDĚLENÍ.....	38
MUDr. Kateřina Bednáříková: „50 odstínů špeků“, Pohled dětí na léčbu nadváhy a důležitá úloha psychologa v Dětské léčebně Křetín .....	38
Mgr. Anna Cinkajzlová: Vliv zavedení duodeno-jejunálního bypassu na subklinický zánět u obézních pacientů s diabetes mellitus 2. typu.....	38
MUDr. Zlatko Marinov: Vyhodnocení služeb dětské obezitologické ambulance .....	38
Mgr. Barbora Sedláčková: Hormonální a adipokinové prediktory z-skóre obvodu pasu u reprezentativního souboru dospívajících chlapců .....	39
MUDr. Petr Cikl: Aktuální výpočet nutriční hodnoty pokrmů v širokospektrém nutričním softwaru - možnosti a limity .....	39
MUDr. Jiří Pumprla, PhD, MBA, MPH: Účinnost podpůrných ambulantních nechirurgických intervencí ke snížení nadváhy a formování postavy: iniciální retrospektivní bicentrická analýza .....	40
MUDr. Michael Vraný: Krátkodobé sledování diabetiků 2. typu po laparoskopickém R-Y gastrickém bypassu (LRYGB) .....	41
Michaela Fraňková: Stres pacienta, jako reakce na protichůdná doporučení odborníků, vyvolává následné nedodržování doporučení - jak z toho ven? Kazuistika.....	41
Kristýna Kadlčíková: Kazuistiky pacientů z obezitologické ambulance .....	42
Věra Raisová: Kazuistiky pacientů z pediatrické obezitologické ambulance .....	42

# VÝBORY

## PREZIDENT KONFERENCE

**prof. MUDr. Martin Haluzík, DrSc.**

předseda České obezitologické společnosti ČLS JEP

## ORGANIZAČNÍ VÝBOR

prof. MUDr. Martin Haluzík, DrSc.

prof. MUDr. Martin Fried, CSc.

MUDr. Jitka Kytnarová

MUDr. Martin Matoulek, Ph.D.

PhDr. Šárka Slabá, Ph.D.

MUDr. Petr Sucharda, CSc.

PhDr. Dagmar Škochová, MBA

## PROGRAMOVÝ VÝBOR

prof. MUDr. Martin Haluzík, DrSc.

PhDr. Jitka Herlesová

prof. MUDr. Mojmír Kasalický, CSc.

prof. MUDr. Marie Kunešová, CSc.

PhDr. Iva Málková

doc. MUDr. Dana Müllerová, Ph.D.

MUDr. Petr Sucharda, CSc.

prof. MUDr. Štěpán Svačina, DrSc., MBA

PhDr. Dagmar Škochová, MBA

MUDr. Petra Šramková

## SEKRETARIÁT KONFERENCE:

GALÉN-SYMPOSION, s.r.o.

Břežanská 10, 100 00 Praha 10

Tel.: 222 513 053

[registrace@gsymposion.cz](mailto:registrace@gsymposion.cz)

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

**ABSTRAKTY****BARIATRICKÉ PRESYMPÓSIUM**

Doležalová K. (Praha):

**Novinky v doporučeních IFSO – chirurgická léčba diabetu**

Fried M. (Praha):

**Inovace a limity v bariatricko-metabolické chirurgii**

Šrámková P. (Praha):

**Poznámky internisty k perioperační péči**

Kasalický M. (Praha, Trnava):

**Sleeve gastrectomy – pro a proti**

**MUDr. Eva Koblihová:**

**Sleeve gastrectomy - komplikace a jejich řešení, 10 let zkušeností**

autoři: E. Koblihová 1, M. Kasalický 1,,2, E. Vernerová 3, P. Král 4, B. Ottová 4, J.

Janková 5 1 Chirurgická klinika 2. LF UK a ÚVN, Praha, 2 Fakulta zdravotnictva a sociálnej práce, Trnavská univerzita, Trnava, Slovensko, 3 Interní klinika 1. LF UK a ÚVN, Praha, 4 Ústřední lékařsko-psychologické oddělení, ÚVN, Praha, 5 Oddělení léčebné výživy, ÚVN, Praha

Úvod: Laparoskopická sleeve gastrectomy (LSG) jako metoda léčby obezity je ve světě prováděna již 15 let a její obliba stoupá. Pooperační komplikace po LSG se vyskytují v rozmezí 0,7 – 8,9 %. Mezi nejčastější komplikace po LSG patří krvácení z resekční linie, insuficience resekční linie, stenóza nebo torze „sleevu“ a gastroezofageální reflux. Méně časté jsou chronická gastrická píštěl, dilatace vytvořeného žaludečního tubulu, chronický subfrenický absces či deplece některých nutrietů.

Materiál a metoda: Od roku 2006 až doposud bylo provedeno 406 LSG. V souboru bylo 303 žen a 103 mužů, průměrný věk operovaných byl 43,1 let (19-65) s průměrným body mass indexem 44,4 (33,3-71,9). 112 pacientů se před operací léčilo pro diabetes mellitus II. typu (DM2) a 105 nemocných pro hypertenze.

Výsledky: Průměrný pokles hmotnosti byl 36,8 kg (12-109). Ke krvácení z resekční linie došlo u 4 pacientů. Krvácení bylo u všech ošetřeno při laparoskopické revisi. U dvou nemocných se objevil „leak“ z resekční linie. V jednom případě byl „leak“ ošetřen laparoskopicky přešitím defektu resekční linie. V druhém případě byla provedena CT navigovaná drenáž perigastrického abscesu. Hiátová hernie byla pozorována u 9 nemocných v průběhu 3 let po LSG. Ve 2 případech se vyvinula stenosa tubulizovaného žaludku. V obou případech byla řešena endoskopickou dilatací s efektem. Nejčastější pozdní komplikací byla ve 14,7 % pyróza, velmi dobře reagující na terapii PPI.

Závěr: SG je bezpečná B/M metoda s nízkým procentem časných a pozdních pooperačních komplikací.

Podpořeno IP MO1012.

**MUDr. Michael Vraný:**

**Duodenoileální bypass (SADI) - 6 let sledování**

autoři: M. Vraný, D. Šimečková, M. Man, B. Manová, B. Černa, J. Schroder, L. Mráka, J. Viktorín, J. Makal Chirurgické oddělení Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o., ČR

Úvod:

Technika duodenoileálního bypassu s jednou anastomozou se sleeve gastrektomií (SADI-S) navržená Sánchez-Pernautem je efektivní bariatrická metoda založená na biliopankreatické diverzi. Restriktivní část - sleeve gastrektomie - může být nahrazena

jiným typem restrikce. Naším cílem je analýza redukce hmotnosti a metabolických výsledků v souboru 74 pacientů.

Metoda:

Od I/2010 do XII/2015 provedeno 74 duodenoileálních bypassů jako primární operace s gastrickou plikací nebo sleeve gastrektomií nebo jako sekundární operace při selhání některé z restriktivních metod. V r. 2010 byla prováděna anastomoza staplerová s ručním došitím, dále pak výhradně ručně šítá. Průměrná doba operace samotného bypassu byla 75 min. Délka společného kanálu se ustálila na 250 cm.

Výsledky: Konverze byla nutná v 1 případě. Únik v anastomoze byl 2x. Kompletní dehiscence staplerové linie duodena byla 1x, u nekomplikovaných pacientů byla průměrná doba hospitalizace 6 dnů, u pacientů s výše uvedenými komplikacemi úměrná tří komplikací. Metabolicky u diabetiků došlo k plné remisi v 90 %, hypertenze kontrolovaná v 95 %, plná remise v 60 %. Klinicky největší obtíže způsobovaly průjmy a flatulence, které se upravují během 24 měsíců a se změnou skladby stravy. Z laboratorních nálezů je nejzávažnější sideropenie.

Závěr:

SADI nabízí dobré výsledky nejen jako další krok k předešlým restriktivní výkonům, ale i jako primární operace se sleeve resekci žaludku nebo jeho vertikální plikací.

**Holéczy P., Bolek M., Foltys A., Hanousek M. (Ostrava):  
Rizika a záludnosti reoperací v B/M chirurgii**

**MUDr. Michal Čierny, CSc.:**

**Reoperace v bariatrické a metabolické chirurgii**

autoři: M. Čierny, A. Trávníček, J. Ucháć

Úvod:

Obezita s progresí komorbidit je zpravidla celoživotní postižení a trvalé vyřešení by bylo optimální léčbou. Dostatečně dlouhodobý a intenzivní účinek je cílem bariatrické a metabolické chirurgie, riziko reoperací se snažíme eliminovat. S tím cílem prezentujeme analýzu vlastních dat.

Metody:

Retrospektivní analýza vlastního souboru 1300 různých bariatrických a metabolických operací (přibližně 300 bandáží LAGB, 400 plikací LGCP, 400 tubulizací, sleeve resekci žaludku, 250 gastrických bypassů MGB/OAGB a RYGB).

Výsledky:

Reoperace jsou indikovány pro komplikace, pro vedlejší nežádoucí účinky, nebo pro ztrátu účinku primární operace. S rostoucí délkou sledování stoupá i počet reoperací. LAGB v souboru byly prováděny před 6-ti a více lety, sleeve resekce v průběhu posledních 10 let, ale LGCP a gastrické bypassy se shodně provádí především v posledních 6-ti letech. Po LAGB byla bandáž reoperací odstraněna z různých důvodů v 15 %, po LGCP byla nutná akutní či pozdní reoperace v 10 %, po sleeve resekci žaludku v 7 %, ale po gastrických bypassech jenom ve 2 %. Pro objektivnost srovnání různých operací je nutné brát ohled i na rozdílnou průměrnou délku follow-up.

Závěr:

Komplexnější, metabolicky účinnější bypassové operace vedou v našem souboru k nižšímu riziku reoperací než technicky jednodušší „restriktivní“ intervence, které jsou omezeny na žaludek. Naše pozorování, které zohledňuje i rozdílnou délku follow-up a které je ve shodě s publikovanými daty, umožňuje minimalizovat riziko reoperací zejména u diabetiků a metabolicky nemocných obézních.

## HLAVNÍ PROGRAM

### ŠONKOVA PŘEDNÁŠKA

**MUDr. Petr Sucharda, CSc.:**

**Definice obezity – úhelný kámen nebo koule na noze obezitologie?**

*autoři: P. Sucharda*

Stávající, více než tři desítky let platná definice obezity (BMI 30) nevyjadřuje závažnost stavů s nadměrnou hmotností. Index tělesné hmotnosti je sice nejlepším způsobem, jak porovnávat různě velké (vysoké) dospělé zdravé jedince, ale představuje velmi nedostatečný ukazatel zdravotních rizik nadváhy. Obezita je charakterizována zvýšeným množstvím tělesného tuku, přitom však neexistuje žádná obecně přijímaná norma či obecně použitelná metodika. Avšak ani dokonalejší metody stanovení tukové tkáně, než jsou v současnosti používané (bioimpedance, pletysmografie), neřeší rozporný vztah mezi množstvím tuku a přítomností důsledků (komplikací) či jejich zvýšeným rizikem. Nejde jen o „paradox obezity“, ale o zavádění absurdních pojmu „metabolicky zdravá obezita“ (obezita je definována jako multifaktoriálně podmíněná metabolická choroba) či dokonce „obezita s normální hmotností“. Taková pseudořešení zmíněného rozporu nejen kolidují s principy medicíny založené na důkazech, ale vedou k matení jak laické, tak odborné veřejnosti.

Východiskem z této neuspokojivé situace může být kombinace důsledného posuzování distribuce tělesného tuku s funkční klasifikací nadváhy a obezity, jakou představuje Edmontonská klasifikace, navržená a publikovaná Sharmou a Kushnerem již v roce 2009. Jednotlivá stadia tohoto systému jsou charakterizována přítomností a závažností orgánových poruch, a vyjadřují tak rizikovost stavu bez ohledu na tělesnou hmotnost.

**BLOK I – Varia****MUDr. Dita Pichlerová:****Obezita a nádorová onemocnění**

autoři: D. Pichlerová, OB klinika Praha

Obezita byla identifikována jako rizikový faktor pro rozvoj různých typů malignit. Je prokázáno, že čím je pacient obéznější (čím vyšší BMI), tím má vyšší riziko vzniku mnoha nádorových onemocnění. Toto riziko ještě stoupá, pokud obézní pacient trpí diabetem. I když je problematika spojitosti obezity a malignit intenzivně zkoumána, není stále jasné, zda za zvýšenou incidenci nádorů obézních odpovídá obezita jako taková, hormonální působení tukové tkáně (např. estrogen-dependentní nádory endometria a ovaria, vztah sérových hladin adiponectinu a karcinomu prostaty) a chronický zánět, který je způsoben obezitou, nebo zda je to vliv diabetu, hyperinzulinémie, hyperglykémie. Pravděpodobně půjde o souhru mnoha těchto faktorů, za spolupůsobení genetiky a vlivu vnějšího prostředí, včetně hromadění karcinogenů v tukové tkáni. Výživové faktory patří obecně k nejvýznamnějším rizikovým faktorům a podílí se na vzniku nádorových onemocnění průměrně 35 %.

Obezita zvyšuje riziko vzniku nádorů 1,5–3,5krát a je riziková pro nádory kolorekta, prsu, endometria, ledvin, jícnu aj.

Obezita působí nejen jako rizikový faktor vzniku nádorových onemocnění, ale rovněž zhoršuje výsledky screeningů, ovlivňuje riziko úmrtí po léčbě a může způsobit poddávkování chemoterapie.

Riziko rozvoje nádorového onemocnění může být sníženo úspěšnou léčbou diabetu a obezity. Také preventabilita například nádorů endometria pohybuje od 25 do 50 % a je ovlivnitelná i udržováním doporučené hmotnosti, což je možné i dostatečnou pohybovou aktivitou, kterou řadíme k protektivním faktorům, a dále přiměřeným energetickým přísunem

**prof. MUDr. Štěpán Svačina, DrSc., MBA:****Expozice ftalátů u pacientů s obezitou, diabetem 2. typu a metabolickým syndromem**

autoři: Svačina Š., Matějková D., Müllerová D., Piecha R., Matoulek M., Malý M., Vrbík K., Lacinová Z., Haluzík M., Pavloušková J., Sosnovcová J., Šmerhovský Z. (Praha)

Ftaláty (jeden z tzv. organických polutantů) jsou považovány za možný faktor v patogeneze obezity, metabolického syndromu a diabetu 2. typu. Na souboru 168 pacientů z metabolických ambulancí 3. interní kliniky jsme sledovali močové hladiny 15 metabolitů ftalátů, které jsou korelátem expozice ftalátů. Analyzovány byly i vztahy k věku, BMI a obvod pasu. Tyto látky se do těla dostávají např. z potravinářských obalů, z umělých hmot v domácnosti a z prachu.

**Výsledky:**

1. V mnohočetné lineární regresi s 3 proměnnými diabetes, hypertenze and dyslipidemie jen diabetes ukázal signifikantní vztah  $p<0.05$  ke 4 močovým ftalátům (mono(3-carboxypropyl) ftalát, mono OH-, OXO-, cx- ( mono 2-ethyl-5-hydroxyhexyl)ftalát).
2. V lineární regresi s přidaným BMI a obvodem pasu byl vztah k močové exkreci ftalátů jen k BMI spíše lehce negativní ale nesignifikantní.
3. U hypertoniků a pacientů s dyslipidemií nebylo zjištěno žádné signifikantní zvýšení k uvedeným onemocněním, BMI, obvodu pasu a věku.
4. Zvýšení metabolitů nesouvisí celkově ani u diabetiků s věkem.
5. U mužů je signifikantní negativní korelace k BMI u 5 metabolitů ftalátů a u žen u 3.

**Závěr:** Na české populaci jsme potvrdili s souhlase s literaturou pravděpodobný diabetogenní efekt některých metabolitů ftalátů. Neprokázali jsme vztahy k jiným

složkám metabolického syndromu. BMI na našem souboru spíše chrání před vyšším vylučováním ftalátů. To může být podmíněno jak ukládáním v tuku, tak i jídelním chováním obézních.

**doc. Ing. Jiří Brát, CSc.:****Česká republika bez transmastných kyselin. Umíme to?**

autoři: Brát J. (Praha)

Transmastné kyseliny mají v porovnání s ostatními mastnými kyselinami z hlediska dopadu jejich konzumace nejhorší vliv na zdraví. O transmastných kyselinách se často píše v tisku. Ne vždy jsou však podávány správné informace. Nejčastějším prohřeškem jsou myty o konzumovaném množství, kde a jak transmastné kyseliny vznikají a v jakých druzích potravin se nacházejí. Spotřebitelé, ale i někteří výrobci, nechápou rozdíly mezi částečně a plně ztuženými tuky. Rovněž chybí jasná definice v rámci evropské legislativy, která by stanovila mezi těmito skupinami jasnou hranici. Ze studie České technologické platformy pro potraviny vyplývá, že se na trhu nachází stále významný počet výrobců obsahujících částečně ztužené tuky. Navíc většina těchto výrobců pochází od malých a středních firem z regionu střední a východní Evropy. Chceme-li tuto situaci změnit, je zapotřebí edukace v mezi odbornou veřejností, spotřebiteli i výrobců.

**PhDr. Šárka Slabá, Ph.D.:****Význam multidisciplinárního přístupu u pacientky po bariatrickém zákroku - kazuistika**

autoři: Š. Slabá, A. Sadílková, Š. Svobodová /III. Interní klinika VFN a 1. LF UK Praha/

V rámci sdělení bude prezentována kazuistika 57leté pacientky s kompletním metabolickým syndromem. Pacientka je v naší obezitologické péči a v souvislosti se základním onemocněním byly prováděny opakovány nutriční konzultace. Primárně byla nefrologem předepsána dieta s nízkým obsahem bílkovin a diabetologem byla doporučena diabetická redukční dieta. Následně bylo rozhodnuto o bariatrickém zákroku, jako jednom z možných řešení obezity i nedobře kompenzované cukrovky. V rámci předoperačních vyšetření bylo provedeno i psychologické vyšetření. Nebyly shledány důvody kontraindikace zákroku. Byla doporučena kontrola u psychologa 8 týdnů po zákroku, tu však pacientka neabsolvovala. Nedocházela ani na kontroly s nutriční terapeutkou, absolvovala pouze kontroly u diabetologa. Po 2 letech přibrala asi 12 kg a znova se dostala do péče obezitologického centra. Díky nutriční i psychologické intervenci se podařilo compliance pacientky významně zlepšit.

Závěr: Psychologická vyšetření a nutriční konzultace, jsou nezbytná nejenom před zákrokem, ale především i v následném období. V časném pooperačním období slouží především k důsledné kontrole dodržování režimu (posouzení přejídání, zvracení, slabost, iontová dysbalance). V pozdním období pak poskytuje prevenci nespolupráce: v případě, že se pacient nedostavuje na kontroly, je vhodná časná telefonickáurgence.

Podpořeno grantem RVO VFN64165.

**MUDr. Martin Matoulek, Ph.D.:****Redukční diety za hospitalizace**

autoři: M. Matoulek

Hospitalizace obézních a indikace LCD a VLCD dieta za hospitalizace má poměrně dlouhou tradici ve Všeobecné fakultní nemocnici. Nejčastější indikací je příprava na bariatrický výkon, dekompenzace diabetu resp. optimalizace léčby diabetu, vyšetření spánkové apnoe, protože redukční pobyt při postižení hybného systému nebo adaptaci na nízký příjem.

Hospitalizace umožní komplexní multioborovou péči (nutriční terapeut, psycholog, lékař, fyzioterapeut resp. instruktor pohybu).

Efekt VLCD event. LCD diety prokáže compliance v domácím režimu, často však také odhalí nutnost psychologické intervence.

Hospitalizace extrémně obézních pacientů je nesmírně náročné na ošetřovatelskou péči, na druhou zvláště pro polymorbidní pacienty to může být jedinou nadějí pro návrat do běžného života.

jen výjimečně pacienty indikujeme na počátku léčby (srdeční selhání, dekompenzace diabetu, příprava na ortopedické a jiné operace atd.), protože většina pacientů, kteří přicházejí k hospitalizaci blízko hmotnostního maxima se většinou ke své původní hmotnosti opět vrací.

Ročně na 3. interní klinice 1. LF UK a VFN Praha je hospitalizováno 90-120 osob z celé ČR, protože chybí obezitologická centra s lůžkovou péčí s dostupnou vyšetřovací a ošetřovatelskou technikou pro extrémně obézní.

Zařazení redukčních hospitalizací s komplexní interní, psychologickou, nutriční a pohybovou péčí však patří do komplexní péče o obézního obezitologického centra. Jistě důležité, že tito pacienti jsou velmi vhodní pro výuku nejen lékařství, ale také pro nelékařské obory i pro postgraduální vzdělávání.

**Mgr. Pavel Král:****Psychologické vyšetření před bariatrickou operací**

autoři: P. Král

Psychologické vyšetření je standardní součástí předoperačního procesu. Existuje řada doporučení, jakým způsobem by mělo být prováděno a na které otázky by mělo odpovědět. Nicméně otázkou zůstává, které proměnné skutečně představují prediktory, na jejichž základě je možné odhadnout budoucí spolupráci pacienta či které nám pomohou formulovat nějaká individualizovaná terapeutická doporučení. V našem příspěvku bychom se nad takovými prediktory rádi zamysleli a představili analýzu více než stovky provedených vyšetření a následných katamnestických údajů.

**Mgr. Barbora Ottová:****Bariatrická operace u pacientů s mentální retardací**

autoři: B. Ottová Ústřední lékařsko-psychologické oddělení Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha

Ačkoli pacienti s intelektovým postižením mohou mít větší sklon k obezitě než běžná populace, většinou je tato diagnóza ve vztahu k bariatrické operaci považována za kontraindikaci. Přednáška má za cíl shrnout nejnovější poznatky vztahující se k tomuto tématu, nastínit specifika psychologického vyšetření těchto pacientů a na závěr představit kazuistiku pacientky, se kterou jsme se setkali na našem pracovišti.

**BLOK II – Novinky v obezitologii a bariatrii**

Haluzík M. (Praha):

**Nové kardiovaskulárni studie v diabetologii**

prednáška s podporou spol. Novo Nordisk

**MUDr. Ľubomíra Fábryová, PhD.:**

**Účinnosť a bezpečnosť moderných antiobezitík: najnovšie dôkazy a manažment pacientov**

autoři: L. Fábryová /MetabolKLINIK s.r.o. Bratislava/

Obezita je časté (a čoraz častejšie) mnohopočetnými faktormi podmienené chronické ochorenie spojené so závažnými komorbiditami. Diétne, režimové opatrenia a behaviorálna terapia by vždy mali byť prvým a následne kontinuálnym preventívnym a liečebným prístupom. Na opačnom konci terapeutického kontinua stojí bariatrická/metabolická chirurgia. Terapeutickú medzeru medzi týmito dvomi prístupmi by mohla zmeniť farmakoterapia antiobezitikami. Situácia na trhu antiobezitík sa konečne mení. V súčasnosti je v USA na dlhodobú chronickú liečbu obezity schválených FDA päť liekov: orlistat, lorcaserín, phentermín/topiramát ER, naltrexon SR/bupropión SR a liraglutid 3.0 mg. V EÚ máme momentálne schválené 3 lieky na chronickú liečbu obezity: orlistat, kombináciu naltrexonSR/bupropion SR a liraglutid 3.0 mg.

Farmakoterapia antiobezitikami spolu s diétnymi, režimovými a behaviorálnymi opatreniami má potenciál vyplniť terapeutickú medzeru a posilniť výraznejšie dosiahnutie, ako aj udržanie poklesu hmotnosti.

História farmakoterapie obezity je príbeh plný pádov a zlyhania antiobezitickej liečby, najmä z dôvodov bezpečnosti a účinnosti. Udalosti z nedávnej minulosti prispeli k negatívnemu dojmu v súvislosti s antiobezitickou liečbou. Pravdu je však aj to, že mnohí lekári nemali dostatočný tréning a skúsenosti s chronickou medikamentóznou liečbou obezity. A v mnom nozaj závisí od erudície a vedomostí lekárov, záleží na tom komu a za akých medicínskych okolností budeme nové antiobezitiká indikovať, sledovať ich účinnosť a bezpečnosť

Čo nám hovoria realizované klinické štúdie o možných nežiaducich udalostiach vsúvislosti s „novými“ antiobezitikami, ako im predchádzať v klinickej praxi, ak ich zvládnuť pokial vzniknú?

Budúcnosť bude patriť takej antiobezitickej terapeutickej stratégii (monoterapii alebo kombinačnej liečbe), ktorá v účinnosti pri dosahovaní a udržaní poklesu hmotnosti bude rivalom bariatrickej/metabolickej chirurgii, bude bezpečná s minimálnym množstvom nežiaducich udalostí a súčasne bude viest' nielen k ovplyvneniu kardiometabolických rizikových faktorov, ale aj ku poklesu kardiovaskulárnej morbidity a mortality.

Fried M. (Praha):

**Limity, selhání a úspěšnost bariatricko-metabolické léčby**

**PÁTEK 14.10.****BLOK III – Bariatrie + výzkum****Mgr. Marek Bužga, Ph.D.:****Jejuno-ileální diverze pomocí magnetického systému GIW v léčbě obezity a diabetu: výsledky po 12 měsících**

*autoři: Bužga M., Machytka E., Švagera Z., Thompson C.C., Ryou M., Zonča P. (Ostrava)*

Úvod. Obezita a s ní související rozvoj diabetu II. typu patří k vysoce aktuálním problémům současné civilizace. Léčba obezity je dlouhodobá, navíc s mnohdy nejistými výsledky. Řešením jsou bariatrické operace, při kterých je možné dosáhnout dlouhodobých metabolických změn, včetně navození remise DM II. Předmětem této práce bylo zjištění efektu provedení jejuno-ileální anastomózy na změnu inkretinového metabolismu u extrémně obézních pacientů s DM II.

Metodika: Pomocí endoskopicky zavedeného magnetu byla u 10 pacientů (4 DM II, 3 pre-DM, 3 non-DM; 6 mužů/4 ženy; věk  $48 \pm 11$  let; váha  $121 \pm 18$  kg; BMI  $41,3 \pm 4,4$  kg/m<sup>2</sup>) vytvořena tlaková anastomóza mezi jejunem a ileem, zároveň byla zachována původní část tenkého střeva. Délka sledování byla 12 měsíců.

Výsledky. U všech pacientů došlo po 12. měsících k výraznému úbytku hmotnosti ( $21,5 \pm 8,4$  kg;  $p < 0,001$ ). Z výsledků meal testu (160 min.) vyplývá, že v průběhu 12 měsíců došlo u všech pacientů ke zvýšení citlivosti na inzulin a GLP-1 ( $p < 0,05$ ). U pacientů s DM II došlo také k významnému poklesu glukózy (před operací  $9,8 \pm 3$  mmol/l následně  $5,1 \pm 2$  % mmol/l po 12 měsících –  $p < 0,01$ ) a HbA1c (před operací  $7,8 \pm 1,2$  % pak  $5,4 \pm 1,0$  % po 12 měsících –  $p < 0,05$ ). S poklesem glukózy a HbA1c bylo možné významně redukovat podávání antidiabetik.

Závěr. Pomocí endoskopického výkonu byla vytvořena duální enterální anastomóza tenkým střevem, která vedla k: 1) signifikantní redukci hmotnosti u všech pacientů, 2) významným změnám v citlivosti na inzulín, 3) signifikantnímu zlepšení u HbA1c a glykémie u pacientů s DM II.

**MUDr. Martin Hrubý:****Dominantní bariatrický výkon – sleeve resekce žaludku?**

*autoři: Hrubý M., Švehlová D. (Turnov)*

V posledních letech dochází k prudkému nárůstu obliby tubulizace žaludku (sleeve resekce žaludku) jak mezi pacienty, tak mezi bariatrickými chirurgy. Důvodem je jednoduchost výkonu, dobrý efekt na váhový úbytek, dobrý efekt na komorbidity a nízké riziko komplikací. Od roku 2015 je tak tato operace nejčastější bariatrickou operací na světě. Řada studií porovnává tuto operaci s druhou nejčastější (dříve dominantní) operací – gastrickým bypassem. Výsledky prokazují prakticky stejné výsledky na váhový úbytek, bypass se jeví účinnější v léčbě diabetu II typu.

Na našem pracovišti provádíme tubulizace od roku 2007, doposud jsme provedli přes 1300 výkonů. Specifické komplikace (pooperační hemoragie, pozdní leak) se pohybují na úrovni 1 %, tedy pod literárním průměrem. Celkový průměrný % EBMIL činí 32,12 %. Efekt na diabetes a hypertensi se shoduje s literárními údaji.

**MUDr. Karin Doležalová:****Pětileté výsledky laparoskopické plikace žaludku (LGCP)**

*autoři: Doležalová K.*

Úvod: Laparoskopická plikace žaludku (LGCP) je bariatricko-metabolická operace, při níž se velká kurvatura žaludku zavine do jeho vnitřního prostoru. Konečné anatomické uspořádání vede k zúžení žaludečního lumen obdobně jako při tubulizaci žaludku. V roce 2009 provedli Fried a Doležalová LGCP jako první v ČR. V OB klinice podstoupilo LGCP

dosud více než 2000 nemocných. Pětileté výsledky léčby hodnotíme na jednom ze světově nejrozsáhlejších souborů 244 pacientů.

**Metodika:** Sledujeme změny BMI (kg/m<sup>2</sup>), Excess BMI (%EBMIL), redukci nadhmotnosti, a změny celkové hmotnosti u pacientů operovaných v letech 2010-2011.

**Výsledky:** V průběhu pěti let se nám podařilo sledovat údaje u 86,9 % operovaných pacientů (212/244). Předoperační průměrný věk 45,8±10,9 let, průměrné BMI, 41,4±5,5. Žen bylo 81,7 %, 58 pacientů (27,2 %) bylo diabetiků 2. typu. Signifikantní snížení BMI nastalo v prvních 2 letech po operaci, následovala fáze plateau 3. a 4. pooperační rok, a mírný, signifikantní nárůst BMI v 5. roce ( $p<0,001$ ). Podle modifikované Reinholdovy klasifikace je 79,2 % (168/212) pacientů po LGCP léčebně úspěšných; 20,8 % (44/212) z nich dosáhlo suboptimálního hmotnostního úbytku. Redukce váhy u operovaných diabetiků se signifikantně nelišily od skupiny operovaných nedиabetiků. Zlepšení diabetu 2. typu bylo signifikantní u 65 % i po pěti letech od operace. Závažné komplikace se vyskytly u 9 pacientů (3,7 %), z nichž 6 (2,5 %) vyžadovalo urgentní reoperaci.

**Závěr:** V pětiletém sledování lze LGCP hodnotit jako bezpečnou a účinnou operaci s 56,8 % redukcí nadhmotnosti.

### **Mgr. Anna Cinkajzlová:**

### **Vliv bariatrické chirurgie na lymfocytární populace v periferní krvi a podkožní tukové tkáni u obézních pacientů**

**autoři:** A. Cinkajzlová<sup>1</sup>, Z. Lacinová<sup>1, 2</sup>, J. Kloučková<sup>1</sup>, P. Kaválková<sup>1</sup>, R. Pavlovičová<sup>1</sup>, M. Čechová<sup>1</sup>, H. Kratochvílová<sup>1</sup>, P. Trachta<sup>2</sup>, M. Kosák<sup>2</sup>, D. Haluzíková<sup>3</sup>, M. Mráz<sup>4</sup>, M. Haluzík<sup>1,4,5</sup>

<sup>1</sup>ÚBLD, VFN a 1. LF UK, Praha, <sup>2</sup>III. interní klinika, VFN a 1. LF UK, Praha, <sup>3</sup>Ústav tělovýchovného lékařství, VFN a 1. LF UK, Praha, <sup>4</sup>Centrum experimentální medicíny a Klinika diabetologie, IKEM, Praha, <sup>5</sup>Oddělení obezitologie, Endokrinologický ústav, Praha

**Úvod:** Lymfocyty udržují homeostázu v tukové tkáni štíhlých jedinců, ale také se podílejí na progresi lokálního zánětu u obézních jedinců. Cílem studie bylo stanovení základních lymfocytárních populací v podkožní tukové tkáni (SAT) a periferní krvi u obézních pacientů indikovaných k bariatrickému výkonu a určení jejich možného podílu na zlepšení metabolických parametrů.

**Metody:** Do studie bylo zařazeno 12 obézních pacientů s průměrným BMI 46,6 ± 3,2 kg/m<sup>2</sup>. Biochemická vyšetření a odběry SAT byly provedeny před výkonem, 1 měsíc a 6 měsíců po výkonu. Lymfocytární populace byly určeny průtokovou cytometrií ve stromavaskulární frakci SAT a v periferní krvi.

**Výsledky:** Bariatrický výkon vedl k redukci tělesné hmotnosti (BMI 46,6 ± 3,2 vs. 38,0 ± 2,7 kg/m<sup>2</sup>), zlepšení glykemické kompenzace (HbA1c 48,5 ± 5,5 vs. 39,2 ± 2,4 mmol/mol) a útlumu systémového zánětu (CRP 11,5 ± 2,9 vs. 6,5 ± 2,0 mg/l). Počet CD4-+ a CD8+ T lymfocytů se v krvi nezměnil, zatímco v SAT jejich zastoupení kleslo (CD4+ 35,6 ± 4,2 vs. 27,2 ± 4,1 % a CD8+ a 21,2 ± 2,1 vs. 15,8 ± 2,1 %). Naproti tomu se počet B lymfocytů snížil pouze v krvi (7,6 ± 1,4 vs. 5,7 ± 1,1 %). Dále došlo k redukci množství NK buněk v SAT (6,6 ± 0,9 vs. 4,5 ± 0,5 %) a ke snížení zastoupení NKT buněk v SAT (6,6 ± 1,3 vs. 4,1 ± 0,7 %) i periferní krvi (4,1 ± 0,9 vs. 1,7 ± 0,9 %).

**Závěr:** Změny v zastoupení CD4-+ a CD8+ T lymfocytů, NK a NKT buněk v podkožní tukové tkáni mohou přispívat k potlačení lokálního subklinického zánětu a metabolickému zlepšení po bariatrických výkonech.

**Podpořeno:** RVO VFN64165, AZV 15-27863A a 15-26854A.

**Mgr. Daniela Gašperíková, CSc.:****Identifikácia génu zodpovedného za syndróm MEHMO**

*autoři: D. Gašperíková<sup>1</sup>, M. Škopková<sup>1</sup>, D. Staníková<sup>1,2</sup>, J. Ukropec<sup>1</sup>, T. Kuriová<sup>1</sup>, B. Ukropcová<sup>1</sup>, L. Tichá<sup>2</sup>, I. Klimeš<sup>1</sup>, J. Staník<sup>1,2</sup> 1-DIABGENE a Laboratórium diabetu a porúch metabolizmu, ÚEE SAV, Bratislava 2-1. detská klinika LFUK a DFNSP, Bratislava*

Syndróm MEHMO je vzácnou poruchou, ktorú charakterizuje na X chromozóme viazaná dedičnosť, kde obezita sa spája s mikrocefáliou, epilepsiou, hypogenitalizmom, mentálnou retardáciou a viacerými ďalšími endokrinnými poruchami (hypopituitarizmus, diabetes). Doteraz boli opísané len 3 rodiny s touto poruchou, pričom sa podarilo identifikovať cca 18 Mb oblasť na chromozóme X, ktorá je pravdepodobne zodpovedná za túto poruchu. Konkrétny gén dosiaľ identifikovaný neboli.

Cieľom práce bolo u dvoch obéznych nepríbužných probandov (5 a 2 ročný) s klinickým podozrením na MEHMO syndróm identifikovať genetickú etiológiu ochorenia a popísanie vzťahu genotypu s fenotypom. Z krvi probandov a ich rodinných príslušníkov sme vyizolovali DNA a následne sme vykonali DNA analýzu celého exómu. Kandidátne varianty sme potvrdili sekvenovaním podľa Sangera.

U 5 ročného pacienta sme na chromozóme X identifikovali 18 dosiaľ nepopísaných variantov, ktoré boli potvrdené klasickým sekvenovaním podľa Sangera a boli analyzované aj u pacientových rodinných príslušníkov. Haplotypová analýza ukázala, že len 4 z nich sa nachádzajú aj u matky a matkinej matky a len jeden z nich - v géne EIF2S3 - sa nachádzal v oblasti pôvodne asociovanej so syndrómom MEHMO. U nášho pacienta, jeho matky a starej matky sa našla mutácia I465Sfs\*4 umiestnená 8 aminokyselín od C-konca výsledného proteínu. Rovnaká mutácia sa následne potvrdila aj v druhej rodine u 2 ročného pacienta s klinicky diagnostikovaným syndrómom MEHMO. In-sillico analýzy, ako aj funkčné analýzy potvrdili vplyv mutácie na fenotyp. Fenotyp oboch pacientov mal spoločné klinické črty: obezita, mikrocefália, mentálna retardácia, epilepsia, rastová retardácia.

Podľa našich výsledkov je syndróm MEHMO u našich pacientov spôsobený mutáciou génu EIF2S3. Gén EIF2S3 kóduje podjednotku eukaryotického iniciačného faktora translácie 2 (eIF2), ktorá je klúčová pre transport iniciátorovej Met-tRNAMet na 40S podjednotku ribozómu v procese translácie. Bodové mutácie v tomto géne boli doteraz v literatúre popísané u 10 rodín s poruchou intelektu. Ide o prvú informáciu, kde obezita asociovaná so syndrómom MEHMO je spôsobená mutáciou v klúčovom géne iniciácie translácie proteínov.

Podporené grantmi APVV 0187-12, VEGA 2/0166/14 a ITMS 26240220087

**MUDr. Michal Čierny, CSc.:****Bariatrická operace snižuje extracelulárni DNA v plazmě**

*autoři: B. Vlková, M. Čierny, B. Konečná, P. Celec*

**Úvod:**

Jedním z hlavních znaků metabolického syndromu je mikroskopický zánět. Mechanizmy a příčinné vztahy mezi obezitou a mikroinflamaci jsou nejasné. V průřezových studiích extracelulárni DNA (ecDNA) pozitivně koreluje s BMI. EcDNA je rozpoznávána imunitním systémem jako signál nebezpečí. Cílem naší studie bylo analyzovat dynamiku hladiny ecDNA v plazmě u bariatrických pacientů.

**Metody:**

Vzorky krve od pacientů (n = 36) byly odebrány před operací, jeden den, 3 měsíce a 1 rok po operaci. DNA byla izolována z plazmy a byla analyzována pomocí fluorometrického měření (Qubit) a kvantitativní PCR cílené na sekvence jaderné a mitochondriální DNA.

**Výsledky:**

Tělesná hmotnost klesla u všech pacientů významně. Celková plazmatická ecDNA byla vyšší jeden den po operaci o 45 %, ale po 3 měsících a po 12 měsících se snížila o 30 % a 35 % ve srovnání s bazální koncentrací. Když byl v plazmě analyzován intracelulární původ ecDNA, byla dynamika nukleární DNA podobná dynamice celkové ecDNA, s konečným poklesem o 31 % po jednom roce. Mitochondriální DNA se nezvýšila den po operaci, ale po uplynutí jednoho roku se její plazmatická koncentrace výrazně snížila o 49 %.

Závěr:

Naše výsledky naznačují, že bariatrické operace vede k dočasnému zvýšení ecDNA jaderného původu. To může být důsledkem poškození tkání a následného zánětu. Ztráta hmotnosti po 3 měsících a po roce je spojena se snížením ecDNA v plazmě, a to jak jaderného, tak i mitochondriálního původu. Zejména výrazný vliv operace na mitochondriální DNA může hrát důležitou roli v patogenezi mikroinflamace při obezitě a metabolickém syndromu.

**BLOK IV – Blok České hepatologické společnosti**

**Brůha R. (Praha):**

**Screening NAFLD/NASH**

**Šperl J., Jirsa M. (Praha):**

**Genetické faktory NASH**

**Hříbek P., Urbánek P. (Praha):**

**Vztah hepatocelulárního karcinomu a NAFLD/NASH**

**BLOK V – Společná sekce lékařů a nelékařských pracovníků**

**MUDr. Lidmila Hamplová, PhD.:**

**Aplikace metodiky krátkých intervencí v praxi**

*autoři: Hamplová L., Marková E., Jexová S., Hlinovská J., Procházková R., Nejedlá M. (Praha)*

Prevence, která ovlivňuje postoje a chování populace ve prospěch zdravého životního stylu. Jedná se o edukační a motivační rozhovory s pacientem, prováděné vyškoleným pracovníkem-ideálně všeobecnou sestrou. Jejich cílem je na základě krátkého strukturovaného rozhovoru rozpoznat u pacienta rizikový faktor, na základě vyhodnocení standardizovaného dotazníku ho informovat o dopadech rizikového chování na zdraví a motivovat ho ke změně zvýšením jeho zdravotní gramotnosti. Dlouhodobá úspěšnost metody se uvádí 3-5 %. V letech 2013 - 2014 byly Státním zdravotním ústavem v Praze navrženy a vytvořeny edukační karty obsahově zaměřené na konkrétní rizikové faktory životního stylu, například na škodlivost kouření a pití alkoholu, obezitu, nedostatečný pohyb, nezdravou výživu, osteoporózu, pitný režim, nadměrnou konzumaci cukru, soli apod. K edukačním kartám byl zpracován manuál. Pro zjištění rizikového faktoru jsou využívány standardizované dotazníky doporučené WHO, případně dotazníky navržené odbornými pracovníky SZÚ. Po provedené edukaci je mapována ochota pacienta ke změně životního stylu. Navržené karty byly v rámci pilotního projektu zavedeny do praxe ve vybraných zdravotnických zařízeních. Pro rok 2016 obdržela Vysoká škola zdravotnická příspěvek na realizaci metody krátkých intervencí studenty v průběhu odborné praxe ve smluvních zdravotnických zařízeních. Příspěvek seznamuje s realizací projektu odbornými pracovníky a studenty VŠZ ve zdravotnických zařízeních ČR.

**Mgr. Lenka Šedová, Ph.D.:**

**Prevalence obezity a nadváhy u romské minority v Jihočeském kraji – výsledky šetření z roku 2014-2015**

*autoři: Šedová L., Tóthová V., Dolák F., Nováková D., Olišarová V. (České Budějovice)*

Úvod: Výskyt nadváhy a obezity je kromě jiného výrazně ovlivněn socioekonomickými kulturními faktory. Tyto faktory sehrávají důležitou roli v intervencích k řešení otázky výskytu obezity u nízkopříjmových skupin obyvatelstva.

Hlavním cílem projektu bylo sledovat prevalenci nadváhy a obezity u Romů žijících v Jihočeském kraji. Kromě hodnocení stavu nadváhy a obezity jsme se zaměřili na sledování jídelních zvyklostí, na pohled na nadváhy a obezity u občanů romského původu.

Metodika: K naplnění cílů projektu bylo využito přímých měření vybraných ukazatelů nadváhy a obezity mezi Romy, tj. BMI, celkový tuk, obvod pasu. K hodnocení postojů a stravovacích návyků byl využit řízený rozhovor. Získané výsledky byly porovnány s kontrolním souborem. Výsledky byly testovány chí-kvadrát testem. Celkový počet oslovených Romů byl 302 jedinců (152 mužů a 150 žen). V kontrolním souboru bylo osloveno 298 osob (majoritní populace) – 148 mužů a 150 žen.

Výsledky: Statistická analýza prokázala, že výskyt nadváhy a obezity je v porovnání s kontrolním souborem vyšší u Romů a Romek žijících v Jihočeském kraji. Tyto závěry byly

podloženy i odlišností stravovacích návyků této minority a vnímáním nadváhy a obezity mezi Romy. Výsledky jsou limitující, tím, že mapují pouze část České republiky, přináší však konkrétní zjištění o problému nadváhy a obezity u Romů.

Závěr: Závěrem se ukazuje, že socioekonomický status a kulturní odlišnosti sehrávají velký podíl ve výskytu nadváhy a obezity.

Příspěvek se vztahuje k výzkumnému grantovému projektu číslo LD14114.

**MUDr. Gabriel Pallay, CSc.:**

**Výsledky celostátního dotazníkového průzkumu vybraných rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění a diabetu u 37 000 respondentů**

*autoři: Pallay G. (Praha)*

V březnu 2016 proběhla ve 382 lékárnách Dr. Max na území celé České republike odborná kampaň zaměřená na prevenci a včasného záchytu diabetu mellitu. S ohledem na specifické prostředí lékařského řetězce proto účastníci akce netvoří ideální reprezentativní vzorek populace České republiky. V rámci rozhovoru byl s respondentem vyplňen dotazník a následně obdržel stručný edukační materiál.

Shromážděno bylo 37566 vyplněných dotazníků, z toho 27121 osob (72 %) tvořili nedibetici, diabetiků bylo 10445 (28 %). Z hlediska zastoupení mužů a žen nebyl mezi podskupinami diabetiků (M 54 %, Ž 46 %) a nedibetiků (M 62 %, Ž 38 %) signifikantní rozdíl. Většina diabetiků (62 %) byla starší 60 let. Jednou nebo vícekrát denně si glykémii měří 20 % diabetiků. Pozoruhodným nálezem byl téměř dvojnásobně vyšší podíl kuřáků starších 60 mezi diabetiky (46 %) v porovnání s nedibetiky (25 %). Alarmující bylo zjištění, že mezi diabetiky byl nevyšší podíl kuřáků ve skupině mladých mužů do 20 let. Ovlivnění kvality života diabetem udávali nejčastěji respondenti do 20 let (často a denně ve 29 %) a nad 60 let (25 %), nejméně diabetes limitoval osoby mezi 20 až 40 rokem života (19 %). Ze sledovaných potíží uváděli diabetici nejčastěji křeče v nohou (34 %) a zhoršení vizu (23 %). Více jak 1x týdně zapomínají medikaci užívat nejčastěji osoby mezi 40. a 60. rokem života (29 %) a kuřáci (28 %).

Přes velký odborný i společenský důraz kladený na význam dietních a režimových opatření, rovných 50 % diabetiků se věnuje nepřetržité pohybové aktivitě trvající alespoň 30 minut méně než 2x týdně. Nejméně čerstvé zeleniny (méně než 2x týdně) konzumují kuřáci (46 %) a osoby starší 60 let (39 %). Mezi nejzásadnější pak patří zjištění týkající se konzumace slazených nápojů, které tvoří více jak polovinu denního příjmu tekutin u 52 % osob do 20 let, u 45 % kuřáků a u 39 % osob s BMI nad 30.

Každá ambulantní léčba vyžaduje aktivní spolupráci pacienta. Výsledky prezentovaného šetření nás utvrzují v tom, že přes veškeré farmakoterapeutické pokroky a osvětu, jedním z nejslabších článků v celém řetězci zůstává v České republice v roce 2016 diabetik samotný. Nejzávažnějšími ovlivnitelnými rizikovými faktory v rámci této akce byly kouření a nadměrná konzumace slazených nápojů – zejména u osob do 20 let.

**PhDr. Iva Málková:**

**Jak počítačové technologie vytváří obezitu a jak ji řeší**

*autoři: I. Málková /STOB, Praha/*

Úvod:

V posledních desetiletích nastal velký rozvoj nových počítačových technologií, které mohou v řešení problematiky obezity přinášet pozitiva i negativa.

Vliv virtuálního prostředí na životní styl

Technický pokrok přispíval dříve jednoznačně ke snížení energetického výdeje, a tedy k nárůstu nadváhy a obezity. Moderní počítačové technologie ale mohou i výrazně napomáhat zlepšování životního stylu, zejména mladší a střední generace.

Možnosti počítačových technologií pro diagnostiku a terapii:

- zlepšení diagnostiky díky vývoji zařízení zaznamenávajících pohybovou aktivitu a stravovací návyky
- edukace dostupná s malými náklady velkému množství lidí
- počítačové hry, které přivádějí uživatele k reálné pohybové aktivitě
- možnost motivovat uživatele k dosahování pozitivních změn pomocí zpětné vazby a vzájemné podpory uživatelů v diskusních skupinách majících stejný cíl
- možnost dlouhodobého a systematického ovlivňování s důrazem na udržení změny.

Vliv internetu:

Budou uvedeny konkrétní příklady možností internetu ovlivňovat jak negativně, tak pozitivně velké množství lidí. Budou představeny nové internetové aktivity STOBu se zaměřením na program Sebekoučink, Prožij rok zdravě a videokurz na [www.stobklub.cz](http://www.stobklub.cz).

Závěr:

V dnešní době je třeba přijmout fakt, že počítačové technologie, a zejména internet ovlivňují velké množství lidí. Je třeba usilovat o to, aby odborně vedené programy převažovaly nad laickými, jejichž motivem je hlavně finanční zisk.

**prof. MUDr. Mojmír Kasalický, CSc.:**

**Deset let sleeve gastrectomy v České republice.**

*autoři: M. Kasalický<sup>1,2</sup>) et al. 1) Chirurgická klinika 2. LF UK a ÚVN, Praha; 2) Fakulta zdravotnictva a sociálnej práce, Trnavská univerzita, Trnava, Slovensko*

Úvod: Sleeve gastrectomy (SG) - tubulizaci žaludku - jako samostatnou metabolickou operaci poprvé provedl v roce 2003 M. Gagner. V České republice byla metoda provedena poprvé v roce 2006 a od té doby její popularita neustále stoupá. SG vede k výraznému snížení objemu přijímané stravy, k dlouhodobému snížení plazmatické hladiny grelinu o 40–70 %, k rychlejšímu vyprázdnování zbylého žaludku a stimulaci enterocytů v proximálním jejunu působením nenatrávené stravy a tím ke zvýšení plazmatické hladiny GLP1 atd.

Materiál a metoda: V přednášce budou prezentovány souhrnná data z 15 českých pracovišť, které se v různé míře zabývají bariatricko/metabolickou (B/M) chirurgii a které provádějí sleeve gastrectomy. Prospektivně získávaná data byla hodnocena retrospektivně pomocí deskriptivní statistické metody.

Výsledky: Za 10 let od ledna 2006 do prosince 2015 bylo v České republice provedeno téměř 4 500 SG, z toho bylo 74,8 % žen. Průměrný věk pacientů byl 42,4 roku (18-69), průměrná hmotnost 124,5 kg a průměrný BMI 43,9 (33,6 - 77). Průměrný „follow-up“ byl 32,9 měsíců (18-60 měsíců) a průměrný % BMIL byl 67,9 % (16,9-69,7 %). U více jak 96 % nemocných s DM2 po SG došlo ke zlepšení nebo dokonce k vyléčení cukrovky. U 142 (3,7 %) nemocných byla pro neuspokojivý efekt po SG provedena konverze na další B/M metodu.

Závěr: V roce 2014 bylo provedeno celosvětově kolem půl milionu B/M operací a z toho bylo více jak 51 % SG. Stále stoupající popularitu této metabolické operace jsme zaznamenali i v našem souboru. V roce 2015 bylo v Česku na 12 pracovištích provedeno celkem 778 SG.

Podpořeno MO1012.

**Mgr. Jozef Ukropec, Ph.D.:**

**Hnedé tukové tkanivo a chronické metabolické ochorenia u človeka**

*autoři: J. Ukropec<sup>1</sup>, M. Baláž<sup>1, 2</sup>, T. Kurdiarová<sup>1</sup>, Z. Janáková<sup>3</sup>, P. Štefanicka<sup>4</sup>, M. Krssak<sup>5</sup>, F. Kiefer<sup>5</sup>, L. Varga<sup>4</sup>, C. Wolfrum<sup>2</sup>, B. Ukropcová<sup>1, 3</sup>*

<sup>1</sup>-Sekcia obezity LDPM Ústav experimentálnej endokrinológie Biomedicínske centrum SAV, <sup>2</sup>-ETH Zürich, Švajčiarsko, <sup>3</sup>-Ustav patologickej fyziológie <sup>4</sup>-ORL Klinika LFUK, Bratislava, <sup>5</sup>Medical University Vienna, Rakúsko.

Dynamika a molekulárny charakter procesov, ktoré definujú metabolickú flexibilitu a substrátovú preferenciu, adipogenézu ako aj uskladnenie a mobilizáciu lipidov v spojení s metabolickou aktiváciou / hnednutím tukového tkaniva sa intenzívne skúmajú. Cieľom tohto výskumu je efektívne modulovať energetický metabolizmus a ovplyvniť tak progresiu metabolických ochorení u človeka.

Tvorba tepla je v prípade malých cicavcov energeticky relatívne efektívny proces. Ide pritom o odpojenie elektrochemického potenciálu - chemickej energie, ktorá sa hromadí na vnútornej membráne mitochondrií - od tvorby ATP. Esenciálna je prítomnosť odpájacieho „uncoupling“ proteínu (UCP1) na vnútornej membráne mitochondrií v tzv. hnedom tuku (termogénne aktívne tukové tkanivo).

Štúdium mechanizmov tvorby tepla, ako regulátorov energetického metabolizmu, nezávislých od UCP1 sa uskutočňuje u špecifických zvieracích modelov ako aj u dospelého človeka (kde UCP1 termogenéza nie je kľúčová z hľadiska termoregulácie). Zdá sa, že v kostrovom svale aj v tukovom tkanive existuje hned' niekoľko alternatívnych mechanizmov tvorby tepla, ktoré by mohli efektívne ovplyvniť energetický metabolizmus a redukovať tak riziko metabolických ochorení u pacientov s obezitou. Je preto dôležité poznať regulačné procesy tvorby tepla u človeka (otužilci, pacienti s obezitou a metabolickým ochorením) a tiež zdokonalíť v súčasnosti dostupné metódy na zobrazenie aktivácie hnedého tuku u človeka.

**doc. MUDr. Dana Müllerová, Ph.D.:**

### **Vliv n-3 polyenových mastných kyselin na průběh váhové redukce**

**autoři:** D. Müllerová , P. Sedláček, J. Langmajerová, J. Dvořáková, V. Zeman, J. Novák, L. Trefil, L. Müller LF UK a FN v Plzni, NTIS,ZČU v Plzni

**Cíl:** Cílem naší práce bylo dokumentovat vliv substituce n-3 polyenovými mastnými kyselinami (EPA – eikosapentaenová, DHA dokosahexaenová) na průběh váhové redukce u žen s nadváhou při intenzifikovaném režimu dietní a pohybové intervence.

**Metodika:** Jednalo se o paralelní studii se 3 větvemi, kde bylo 34 žen s nadváhou randomizovaně rozděleno do 12 týdenního režimu: (i) kontrolní, bez intervence (K), (ii) intervence životního stylu (ŽS) a (iii) intervence životního stylu a EPA+DHA substituce (0,6 g/den EPA+DHA; ŽS&n-3). Pro vyhodnocení byla využita data od 29 žen, měřená na počátku a na konci intervence.

**Výsledky:** Ženy ve skupinách ŽS a ŽS& n-3 snížily tělesnou hmotnost, obvod pasu, zastoupení tělesného tuku, zvýšily VO<sub>2</sub> max/kg. Ženy ŽS& n-3 ve srovnání s ŽS měly statisticky významně vyšší navýšení hodnot plazmatického adiponektinu. IL6 nebyl změněn ve skupině ŽS& n-3, zatímco byl zvýšen u žen ŽS po 12 týdenní intervenci.

**Závěr:** Doplněk EPA a DHA během intenzifikované intervence dietou a fyzickou aktivitou pravděpodobně zlepšuje funkční kapacitu tukové tkáně u žen s nadváhou.

**BLOK VI – Blok České společnosti pro aterosklerózu****Nové směry diagnostiky a léčby aterosklerózy**

Soška V. (Brno):

**Triglyceridy a kardiovaskulární onemocnění**

Kraml P. (Praha):

**Aktualizovaná doporučení EAS/ESC pro stanovení KV rizika a léčbu dyslipidemií**

Poledne R. (Praha):

**Perivaskulární tuková tkáň a ateroskleróza**

**Kontroverze v obezitologii****prof. MUDr. Marie Kunešová, CSc.:****Ketogenní dieta v léčbě obezity a DM 2. typu***autoři: Kunešová M. (Praha)*

Dieta s omezením nebo vyloučením sacharidů patří ke kontroverzním metodám v léčbě obezity. Cílem prezentace je ukázat aktuální stav informací o těchto dietách.

Původní ketogenní dieta (KD, nízkosacharidová dieta) s obsahem sacharidů do 20 g byla navržena Atkinsem na základě práce z roku 1958. Mezi ketogenní diety lze zařadit též přísné nízkoenergetické diety, které jsou používány k přechodné léčbě u pacientů s těžšími stupni obezity. Základní indikací těchto diet je nefarmakologická léčba epilepsie u dětí..

V léčbě obezity a DM2T nejsou výsledky studií jednoznačné. U obézních zvířat byl zjištěn lepší metabolický profil po KD. U lidí střednědobé studie ukazují větší pokles tukové tkáně a obsahu intraabdominálního tuku, pokles glykémie nalačno a zvýšení inzulinové senzitivity. Po KD bylo zjištěno mírné zvýšení výdeje energie, Dvouletá studie ukazuje obdobné výsledky diet s nízkým obsahem sacharidů (KD) ve srovnání s dietami s nízkým obsahem tuků, ale větší vzestup HDL-C po KD. Zlepšení bylo prokázáno též v prozánětlivých ukazatelích (CRP) a ve vzestupu HDL cholesterolu. U osob s normální vahou vedla dieta s vyšším obsahem bílkovin a bez sacharidů k větší supresi chuti k jídlu a vyšší oxidaci tuků. Naopak jiné studie ukazují větší pokles beztukové svalové hmoty po dietě s vysokým obsahem tuku (studie POUNDS LOST) a zhoršení metabolismu lipidů. V případě diabetu se v experimentu za zvídřatech zlepšuje glukózová tolerance, ale současně dochází s akumulací lipidů v játrech a k jaterní steatóze. Příznivý účinek na snížení obsahu viscerálního tuku u obézních diabetiků typu 2 byl ukázán v některých studiích, zatímco jiné tento efekt nepotvrzily.

K definitivnímu rozhodnutí o použití ketogenních diet v léčbě obezity a DM2T budou nutné dlouhodobé randomizované studie.

Podpořeno MZ ČR - RVO EÚ 00023761.

**Mgr. Bc. Martina Daňková:****Mléko - mýty a skutečnost***autoři: Daňková M.*

Na poli výživy, diet a zejména redukce hmotnosti se často bouřlivě a vášnivě diskutuje nad tématy, které by si snad ani tolik pozornosti nezasluhovaly. V poslední době jde o kravské mléko a jeho roli ve výživě člověka. Dle jeho odpůrců mléko údajně způsobuje alergii, zahleňuje a překyseluje organismus. Nezřídka se však setkáme i s názorem, že mléko podporuje vznik obezity.

Při laktózové intoleranci a alergii na bílkovinu kravského mléka jedinci trpí reálnými potížemi různého charakteru a intenzity. Jedná se o poruchy u jedince, ne na úrovni populace. Různou intenzitou laktózové intolerance trpí 2-10 % Evropanů. Alergie na bílkovinu kravského mléka je převážně otázkou dětského věku, v dospělosti jí trpí méně než 0,1 % populace. Při konzumaci kyselinotvorné stravy se může snižovat pH moči, pH moči však neodpovídá systémovému pH. Interpretace překyseleného organismu na základě stanovení pH moči je tudíž irrelevantní. Organismus je navíc opatřen četnými organismy střežícími pH v úzkém rozmezí. Ze studie vyplývá, že po vypití testovacího nemléčného nápoje (chuťově k nerozeznání od mléka) zahleňuje více ty, kteří v zahleňování věří v porovnání s těmi, kteří ne. Pravidelná konzumace neslazeného mléka bývá spojována s nižším BMI a menším rizikem rozvoje diabetu mellitu 2. typu.

Mléko je vhodným a biodostupným zdrojem vápníku, který má svoji roli mj. v patogenezi obezity. Energetická hodnota polotučného mléka je ve srovnání s jinými potravinami zanedbatelná. Mléko je zcela přirozenou součástí nejen vyváženého, ale i redukčního jídelníčku.

**SOBOTA 15.10.****BLOK VII – Dětská obezitologie + psychologie****MUDr. Zlatko Marinov:****Obezita spojená s mikrodeleci 16p11.2**

*autoři: Marinov Z., Malíková M., Havlovicová M., Paděrová J., Zemková D. (Praha)*

**Úvod:** Mikrodelece 16p11.2 se v populaci podle recentní literatury udává u 3 : 10 000. V polovině případů je spojená s rozvojem obezity v mladším školním věku. Z dalších fenotypových příznaků bývá přítomna hypotonie, opožděný vývoj řeči, poruchy učení, intelektový deficit, porucha autistického spektra a případně také epilepsie.

**Soubor:** Prezentujeme čtyři kasuistiky obézních pacientů s prokázanou mikrodeleci 16p11.2. Dále je diskutována přítomnost jejich dalších asociovaných fenotypových znaků a míra jejich vyjádření.

**Výsledky:** Léčba obezity na podkladě mikrodelece 16p11.2 vede k stabilizaci stupně nadváhy bez další progrese. Vstupní BMI byl u 1. probanda 2,68 SD (směrodatné odchylky) BMI s maximální terapeutickou redukcí -0,5 SD BMI, ve sledování 4 roky a výstupní obezitou 2,81 SD BMI. Vstupní BMI byl u 2. probanda 4,69 SD BMI s maximální terapeutickou redukcí -0,47 SD BMI, ve sledování 7 let a aktuální 4,05 SD. Vstupní BMI byl u 3. probandky 2,14 SD BMI s maximální terapeutickou redukcí -0,25 SD BMI, ve sledování 3 roky a aktuální 2,13 SD BMI. Vstupní BMI byl u 4. probandky 3,47 SD BMI s maximální terapeutickou redukcí -0,45 SD BMI, ve sledování 2 roky a aktuální 2,82 SD.

**Závěr:** Diagnostika mikrodelece 16p11.2 zůstává zejména v rámci obezitologie podceňována. Jedinci s touto delecí zakládají rodiny a v rámci autozomálně dominantního přenosu mohou přenést deleci na své potomstvo. Včasné záchyt poruchy má tak význam nejen pro genetické poradenství, ale i pro včasné obezitologický zásah, který dlouhodobě stabilizuje stupeň nadváhy a zabrání rozvoji morbidní obezity.

**MUDr. Irena Aldhoon Hainerová, Ph.D.:****Faktory životního stylu a metabolicky zdravá obezita u adolescentů**

*autoři: Aldhoon-Hainerová I., Zamrazilová H., Hainer V. (Praha)*

**Úvod:** Část obézních jedinců nevykazuje kardiometabolické komplikace. Tento fenomén se označuje jako metabolicky zdravá obezita (MZO). Cílem studie bylo zjistit determinanty MZO na základě laboratorních a antropometrických parametrů, složení jídelníčku a faktorů životního stylu.

**Metodika:** Laboratorní a antropometrické parametry, záznamy 3denních jídelníčků, skóre Eating Inventory a faktory životního stylu byly zjištěny u 710 obézních (397 dívek, 313 chlapců) a 441 zdravých normostenických adolescentů. Obézní jedinci byli rozděleni dle metabolického zdraví bez ohledu na obvod pasu takto: MZO byla definována jako nepřítomnost jakéhokoliv faktoru metabolického syndromu; metabolicky nezdravá obezita (MNO) se vyznačovala přítomností > 2 základních komponent definujících metabolický syndrom.

**Výsledky:** MZO se vyskytovala u 53,1 % dívek a u 41,9 % u chlapců. Většina antropometrických a biochemických parametrů se významně lišila mezi jedinci s MZO a MNO. Pouze hladiny kyseliny močové a aspartátaminotransferázy u obou pohlaví, C-reaktivního proteinu u chlapců a alaninaminotransferázy u dívek nesouvisely s metabolickým zdravím. Skóre Eating Inventory jak u dívek, tak u chlapců a složení jídelníčku u chlapců se mezi MZO a MNO nelišily. Počet hodin spánku a čas posledního jídla u chlapců se statisticky významně lišily mezi MZO a MNO.

**Závěr:** U obézních adolescentů kardiometabolické zdraví souviselo především s antropometrickými a biochemickými ukazateli. U většiny faktorů životního stylu jsme jejich jednoznačný vliv neprokázali.

Podpořeno PRVOUK P31 a MZ ČR - RVO EÚ 00023761.

**MUDr. Michael Vraný:****Gastrický bypass u obézních dětí v adolescentním věku**

autoři: M. Vraný, D. Šimečková, B. Manová, M. Man Chirurgické oddělení Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o., ČR

Úvod: Narůstající dětská obezita se stává velkým problémem. Statisticky je prokázáno, že ve více než v 80 % zůstávají děti obézní i v dospělosti.. Navíc se komorbidity sdružené s obezitou dospělých projevují často i v dětském věku. Bariatrické výkony v dětském věku jsou stále považovány za kontroverzní i přes dosažené a publikované dobré výsledky. Stále chybí dostatečně dlouhé sledování. Preferovanými metodami jsou v současné době gastrický bypass a „sleeve“ gastrektomie, které zajišťují dlouhodobější výsledky léčby. Na podkladě zkušeností švédských autorů jsme v našem souboru použili laparoskopický gastrický bypass..

**Materiál a metody:**

Od II/2014 do XII/2015 jsme provedli 5 operací výše uvedenou metodou u 2 chlapců a 3 dívek. BMI byl v rozmezí 42 – 57, hmotnost 132 – 180 kg. Z komorbidit byla hypertenze 3x, steatoza jater 2x, hormonální porucha 1, depresivní syndrom 1x. Sledování pak bylo v bezprostředním pooperačním průběhu, dále ve 2-3 měsíčních intervalech. Sledovány všechny literaturou doporučené biochemické a tělesné parametry.

**Výsledky:**

Všechny operace byly dokončeny bez nutnosti konverze, bez peroperační komplikace. Pooperační průběh také nekomplikovaný. Propuštění 6. – 7. pooperační den. Všem doporučeny multivitaminové preparáty. Antihypertenzní terapie byla ukončena v průměru za 6 měsíců. Jaterní enzymy normalizovány. Pokles hmotnosti a BMI u pacientů v delším sledování aktuálně v pásmu normy, v kratším sledování s očekávaným poklesem. 1 pacient podstoupil abdominoplastiku. U jedné dívky projevy dumping syndromu v souvislosti s požitím sladkostí. Laboratrně

**MUDr. Jan Boženský:****Význam epigenetiky v rozvoji civilizačních onemocnění**

autoři: J. Boženský<sup>1</sup>, P. Tláskal<sup>1</sup>-Dětské oddělení, Vítkovická nemocnice Ostrava 2- Oddělení léčebné výživy, FN Motol, Praha

Epigenetika je obor, který se zabývá reverzibilní změnou funkce genu, a to bez závislosti na změně jaderné DNA. Epigenetické procesy vedou tedy ke změnám fenotypu, a to bez změny genotypu. Tyto projevy se mohou mezigeneračně přenášet a být jednou z příčin nárůstu některých „civilizačních“ nemocí. Jak se naše geny projeví, není podmíněno pouze jejich složením, ale závisí i na okolních strukturách, které ovlivňují např. tvar DNA. Typickým příkladem je metylace DNA. Metylové skupiny mají významný vliv na to, jak bude DNA přepisována a umožňují přepisovat stejný genom v různých buňkách nebo organismech odlišně. Mnohé studie u lidí prokazují, že nedostatečná výživa těhotných žen způsobuje, že jejich potomci mají v dospělosti vyšší riziko hypertenze, kardiovaskulárních onemocnění a diabetu druhého typu. I když k nejvýraznějším epigenetickým změnám dochází ve stádiu embryonálního a fetálního vývoje, vlastní onemocnění či změna chování se většinou projeví až v dospělosti. Epigenetika ukazuje, že chování genů je variabilnější, než jsme si dříve mysleli. Za nárůst obezity a diabetu druhého typu pak zřejmě mohou i epigenetické změny, které jsme si indukovali změnou životního stylu. Jedním z oborů, který sleduje vliv stravy na epigenetické procesy je nutrigenomika. Bez detailních znalostí vlivu potravy na všechny epigenetické procesy, se asi zatím nepodaří nastavit obecně platné doporučení, ale výsledky mnohých studií naznačují možnosti pozitivního ovlivnění nejen aktuálního zdravotního stavu, ale i naší epigenetické výbavy.

**doc. MUDr. Vojtěch Hainer, CSc.:****Hormonální prediktory metabolického zdraví u obézních adolescentů**

autoři: V. Hainer<sup>1</sup>, H. Zamrazilová<sup>1</sup>, I. Aldhoon Hainerová<sup>1, 2</sup>, B. Sedláčková<sup>1</sup>, M. Hill<sup>1</sup>, M. Kunešová<sup>1</sup>

<sup>1</sup>-Centrum pro diagnostiku a léčbu obezity, Endokrinologický ústav, Praha <sup>2</sup>-Klinika dětí a dorostu FNKV a 3. LF UK, Praha

Cíl: Zjistit u obézních adolescentů hormonální prediktory metabolického zdraví posuzovaného podle homeostatického modelu inzulinové rezistence (HOMA-IR).

Soubor: Obézní adolescenti (392 dívek, 310 chlapců) ve věku 13–18 let. Obezita byla definována jako index tělesné hmotnosti > 97. percentil s ohledem na věk a pohlaví.

Metoda: HOMA-IR < 3,16 charakterizovala metabolicky zdravé obézní, zatímco HOMA-IR > 3,16 metabolicky nezdravé obézní. U všech jedinců byla provedena následující laboratorní vyšetření: glykémie na lačno, inzulin, tyreotropin (TSH), volný tyroxin (fT4), volný trijodotyronin (fT3), globulin vážící pohlavní hormony (SHBG), kortisol, testosteron, dehydroepiandrosteronsulfát (DHEAS), estradiol, progesteron, luteinizační hormon, folikulostimulační hormon, prolaktin, ghrelin, gastrický inhibiční peptid, glucagon-like-peptide 1 (GLP-1), glukagon, leptin, rezistin, visfatin, adiponektin a adipisin. K predikci HOMA-IR bylo použito mnohočetné regresní analýzy.

Výsledky: HOMA-IR < 3,16 byla nalezena u 52,6 % dívek a 42,9 % chlapců. U obou pohlaví predikovaly inzulinovou senzitivitu TSH, fT4, fT3, adiponektin, ghrelin a leptin. Pouze u chlapců byla inzulinová senzitivita navíc asociována s prolaktinem, testosteronem a glukagonem, zatímco jenom u dívek s progesteronem a DHEAS.

Závěr: Metabolické zdraví definované HOMA-IR významně predikují hormony, přičemž některé z hormonálních prediktorů jsou pohlavně specifické.

Podpořeno MZ ČR - RVO (Endokrinologický ústav - EÚ, 00023761).

**RNDr. Hana Zamrazilová, Ph.D.:****Kardiometabolické zdraví u obézních dospívajících chlapců souvisí s délkou trvání obezity: Pilotní studie.**

autoři: H. Zamrazilová<sup>1</sup>, R. Weiss<sup>2</sup>, V. Hainer<sup>1</sup>, M. Kunešová<sup>1</sup>, I. Aldhoon-Hainerová<sup>1, 3</sup>

<sup>1</sup> Oddělení obezitologie, Endokrinologický ústav, Praha <sup>2</sup> Department of Human Metabolism and Nutrition, Hebrew University, Jerusalem <sup>3</sup> Klinika dětí a dorostu FNKV a 3. LF UK, Praha

Úvod: Metabolicky zdravá obezita (MZO), tj. stav, kdy se u některých obézních nemanifestují kardiometabolická rizika, patří mezi diskutované klinické jednotky. Cílem studie bylo zkoumat možné determinanty MZO ve vztahu k délce trvání obezity a faktorům životního stylu u obézních dospívajících chlapců.

Metoda: Z celkem 313 obézních chlapců ve věku 13,0–17,9 let byly vybrány dvě skupiny na základě dvou definic metabolicky nezdravé obezity (MNO). Skupina 1: 18 chlapců se 3 rizikovými faktory (vysoký krevní tlak, dyslipidémie, hyperglykémie) – každý spárován s chlapcem s MZO (tzn. nepřítomnost kardiometabolických rizikových faktorů bez ohledu na hodnotu obvodu pasu) shodného věku, tělesné hmotnosti a výšky a indexu tělesné hmotnosti (BMI). Skupina 2: 35 chlapců se 2 rizikovými faktory – srovnávání s 31 chlapci s MZO. K dispozici byly údaje o životním stylu a trajektorie BMI od 1 roku do aktuálního věku.

Výsledky: U chlapců s MNO ve srovnání s těmi s MZO (skupina 1) jsme zaznamenali: dřívější nástup obezity (4,3 vs. 9,1 let,  $p = 0,005$ ); delší trvání obezity (11,2 vs. 6,4 let,  $p = 0,003$ ); celkový trend pro vyšší z-skóre BMI (statisticky významný rozdíl v období 3–7 let,  $p < 0,001$ ); paradoxně významně nižší příjem sacharidů (260 vs. 380 g/den,  $p < 0,001$ ). Asociace vzniku a délky obezity s metabolickým zdravím byla rovněž pozorována u skupiny 2. Další souvislosti sledovaných faktorů k MZO nebyly pozorovány.

Závěr: Zvýšené kardiometabolické riziko u chlapců souvisí s dřívějším nástupem a delší dobou trvání obezity.

Podpořeno MZ ČR - RVO (Endokrinologický ústav - EÚ, 00023761).

### **PhDr. Tamara Hrachovinová, CSc.:**

#### **Dopad obezity na kvalitu života dětí ve věku 10 až 12 let**

*autoři: T. Hrachovinová<sup>1</sup>, K. Antelmanová<sup>1</sup>, O. Fišer<sup>2</sup> <sup>1</sup>-Katedra psychologie FF UK Praha, <sup>2</sup>-Katedra elektromagnetického pole, ČVUT, Praha.*

Úvod. Obezita je multifaktoriální onemocnění, nejen pokud jde o etiologii, ale i o její vliv a dopad na život obézního jedince. Obecně se toto předpokládá i pro dětskou populaci, studií v této oblasti ale není mnoho.

Soubor 211 dětí ve věku 10 až 12 let (55,5 % dívek a 44,5 % chlapců) byl rozdělen na 50 dětí s nadváhou a obezitou (průměrný BMI byl 23,6, v rozmezí 19,1- 32,4) a 161 dětí s normální hmotností (BMI 16,3). Metody: dotazník kvality života (Pediatric Quality of Life Inventory) se škálami tělesné, emoční, sociální a školní fungování a psychosociální zdraví. Dále Dotazník vnímání sebe sama pro děti (Self perception Profile for Children, SPPC) a škála siluet.

Výsledky. Kvalita života (celkový skóre) dětí s nadváhou a obezitou byl signifikantně nižší než u dětí s normální hmotností. Rozdíly byly nalezeny ve všech škálách PedsQL.

Významně nižší průměr dosahovaly obézní děti ( $p<0,05$ ) i ve škále sociálního fungování. Vůbec nejnižší skóre bylo nalezeno ve škále emočního fungování a to u obou skupin. V SPPC byly rozdíly statisticky významné ve všech šesti škálách, tj. školní, sociální, sportovní kompetence, fyzický vzhled, chování a celková sebeúcta. Obézní děti vykazovaly ve škále siluet významně nižší spokojenosť se svým tělem.

Závěr. Děti s nadváhou a obezitou našeho souboru prožívají signifikantně nižší kvalitu života a mají významně nižší sebepojetí i nižší spokojenosť se svým tělem oproti svým vrstevníkům s normální hmotností a to již ve věku 10 až 12 let. Uvedené výsledky by měly být zohledněny v poradenství. (Práce vznikla za podpory PRVOUK 07)

### **PhDr. Veronika Novotná:**

#### **Práce s motivací v léčbě obezity dospívajících aneb Stačí jen chtít, neplatí!**

*autoři: V. Novotná*

Motivace je velmi významným faktorem stojícím podstatě za celým našim fungováním, neboť vede k energetizaci organismu ve směru nějakého cíle. To, jak se rozhodujeme a následně chováme, je do velké míry determinováno právě motivy, v jejichž základu stojí nejrůznější druhy našich potřeb. Nejinak je tomu i procesu léčby nadváhy a obezity, a to jak u dospělých, tak samozřejmě i u dětí a dospívajících. Jen těžko můžeme zpochybnit fakt, že bez dostatečné motivace se při změně našeho chování obejdeme. Cílem tohoto příspěvku tedy není vyzdvihovat samotnou důležitost motivace při práci s lidmi s nadváhou a obezitou, o ní není nepochyb, ale v krátkosti přiblížit konkrétní možnosti práce s motivací u těchto jedinců prostřednictvím využití tzv. metody motivačních rozhovorů.

Motivační rozhovory představují komunikační styl, který je respektující, uznává možnost volby, nezvyšuje odpor, minimalizuje hádky a argumentaci a využívá ambivalenci k rozvinutí motivace ke změně. Cílem takto vedeného rozhovoru není, aby naši pacienti a klienti dělali to, co my chceme, ale aby si uvědomili rozpor mezi tím, co dělají a co oni sami chtějí, címž se následně otevře prostor pro možné společné hledání vhodnějších způsobů jejich chování. Díky témtu atributům jsou motivační rozhovory velice vhodným nástrojem při práci s jakýmkoli výrazněji ambivalentním klientem, včetně dospívajících, pro něž je jistá míra ambivalence a opozičnosti přirozeným vývojovým aspektem, se kterým je třeba počítat.

### **MUDr. Jarmila Jirkovská (Praha):**

#### **Diabetik a jeho gliflozin – partneři na cestě k snížení hmotnosti**

**BLOK VIII – Bariatrie + psychologie****MUDr. David Michalský:****Laparoskopická plikace žaludku jako standardní bariatrická operace***autoři: Michalský D., Konečná E., Kimleová K., Hvižď R. (Praha)*

**Úvod:** Laparoskopická plikace žaludku (LGCP) je relativně novou restriktivní bariatrickou metodou, která ale prozatím čeká na své definitivní zařazení mezi standardní bariatrické operace.

**Metodika:** Do souboru bylo zařazeno 200 pacientů, u kterých byla v průběhu let 2013-2015 provedena laparoskopická plikace žaludku. V pooperačních intervalech 3, 6, 9, 12, 15, 18 a 24 měsíců byla zaznamenávána aktuální hmotnost a z ní byl počítán index tělesné hmotnosti (BMI) a procentuální pokles nadbytečného body mass indexu (%EBL).

**Výsledky:** Ve skupině pacientů v intervalu 3, resp. 6, 9, 12, 15, 18 a 24 měsíců od operace počáteční průměrný BMI 38,44 poklesl ve 3. měsíci na 34,52; resp. na 32,44; 31,79; 31,45; 31,62; 31,98 a 32,24 v 6., 9., 12., 15., 18., a 24. měsíci. Ve stejných časových intervalech byl zaznamenán pokles nadbytečného BMI na 31, resp. 50, 57, 62, 53, 52, 51 %EBL. Pooperační mortalita byla nulová, závažnější pooperační morbidita-porucha evakuace žaludku se vyskytla u 2 pacientů (1 %). Řešením byla u 1. pacienta kompletní laparoskopická deplikace, u 2. pacienta k obnovení průchodnosti postačila jen částečná deplikace 2. vrstvy.

**Závěr:** Laparoskopická plikace žaludku je v rukou erudovaného bariatrického chirurga spolehlivou bariatrickou operací s velmi nízkou pooperační morbiditou, vedoucí k výraznému úbytku hmotnosti v krátkodobém intervalu sledování. Naše výsledky nás opravňují k tvrzení, že laparoskopická plikace žaludku má plné právo být zařazena mezi standardní bariatrické operace.

**doc. MUDr. Pavol Holéczy, CSc.:****Stenty v léčbě leaků po sleeve resekci žaludku***autoři: Holéczy P., Bužga M., Hanousek M., Fojtík P., Bolek M., Foltyš A. (Ostrava)*

**Úvod:** použití prvních stentů v endoskopii se datuje do 80. let minulého století. Dalším krokem bylo využití stentů v léčbě jícnových stenoz. V průběhu let se rozšiřovali indikace k použití stentů a měnila se i jejich konstrukce. V současnosti se využívají různé druhy stentů také v léčbě komplikací bariatrických/metabolických operací.

**Cíl a metodika:** Cílem práce je představit kasuistiky, kde autoři použili různé druhy stentů se střídavým efektem. U 2 pacientů jsme využili na léčbu leaku „double pigtail“ stent. U jednoho pacienta pro angulaci žaludku se stenozou v oblasti těla jsme použili metalický stent. V jednom případě bylo zavedení „double pigtail“ stentu bez efektu a proto byl zaveden metalický stent. Ani to nevedelo k řešení komplikace a proto byl zavedený stent do stentu.

**Výsledky:** U první pacientky dva „double pigtail“ stenty vedli ke zhojení leaku a po měsíci byly stenty extrahovány dle plánu. U pacienta s angulací žaludku byl metalický stent efektivní a byl také po 4 týdnech extrahován. U poslední pacientky nepřinesli zhojení ani „double pigtail“ stenty a nakonec ani dva metalické stenty, protože docházelo k leaku kolem horního obvodu stentu a byly jsme nuceni řešit komplikaci chirurgicky.

**Závěr:** Endoskopické metody výrazně změnily přístup k léčbě komplikací bariatrických/metabolických a zlepšily výsledky jejich léčby. Úzká spolupráce chirurgů a endoskopistů je v léčbě takovýchto komplikací esenciální. Jak prokazuje i naše kasuistika není ani tahle mininvasivní léčba efektivní ve 100 % a v tom případě je nevyhnutné chirurgické řešení.

**PhDr. Jitka Herlesová:****Psychologická podpora při velké redukci váhy po bariatrické operaci***autoři: Herlesová J. (Praha)*

Bariatrická chirurgie je nejúčinnější metodou v léčbě obezity a přidružených onemocnění. Multidisciplinární přístup a s ním i psychologická péče je její nedílnou součástí.

U kandidátů na bariatrickou operaci se v době vyšetření před zákrokem objevuje ve srovnání s běžnou populací vyšší zastoupení poruch nálady (26,5 – 32 %), zejména depresí, dále úzkostních poruch (15,2 %), narušeného jídelního chování (příznaky záchvatovitého přejídání 5-38 %, syndrom nočního jedení 10 %, grazing) a poruch osobnosti (22-24 %).

Obezita a jídelní zvyky mohou v životě jedince představovat stabilizující faktor a to i přes vysokou míru nespokojenosti s tímto stavem. Výrazná redukce váhy, s ní spojené psychosociální změny nebo naopak přetravávání některých problémů mohou aktivovat destabilizaci psychické rovnováhy. Jedním ze zprostředkovujících faktorů může být i častější zkušenosť s týráním, sexuálním zneužíváním a zanedbáváním v dětství, které bývá v dospělosti z 10-30 % spojeno s obezitou 2. a 3. stupně.

Odkrytí emočních obtíží po redukci váhy může vyústit v iniciaci nebo zhoršení závislosti na návykových látkách (13,3 %), psychiatrickou hospitalizaci, zvýšené užívání psychofarmak a 2-3x větší riziko sebevráždy. Nejzranitelnější je období kolem 2. roku po zákroku, v průběhu zastavení redukce nebo opětovného růstu váhy.

Psychologické vyšetření před bariatrickou operací, psychologická péče po ní a vyšší frekvence pacientových návštěv u bariatrického týmu představuje dobrou prevenci a možnost léčby uvedených psychosociálních komplikací.

**Mgr. Marek Bužga, Ph.D.:**

**Porovnání laparoskopické tubulizace žaludku a gastrické plíkace – 18 měsíční prospektivní studie**

*autoři: Bužga M., Holéczy P., Švagera Z., Hauptman K., Zonča P. (Ostrava)*

**Úvod:** Laparoskopická gastrická plíkace (LGCP) patří mezi novější operace redukující objem žaludku. Mechanismus účinku LGCP je obdobný jako u LSG. Výhodou LGCP je její reverzibilita. Bylo publikováno mnoho studií popisující efekt LSG. Studií hodnotících LGCP je velmi málo. Srovnání LSG a LGCP zatím uvádí jen jedna práce na malém počtu pacientů.

**Cíl:** Cílem studie bylo porovnání vlivu LSG a LGCP na vybrané parametry glykemické kontroly, sekreci vybraných hormonů, a dále změny ve složení těla.

**Metody:** Do studie bylo zařazeno celkem 127 pacientů, kteří podstoupili buď LSG (84), nebo LGCP (43). Probandi byli sledováni 18 měsíců. Byla měřena tělesná hmotnost, výška, vypočítán BMI, množství tělesného tuku a svalové hmoty (DXA). Při každé návštěvě (před operací, 3, 6, 12 a 18 měsíců po zákroku) byly odebrány vzorky krve pro stanovení glykémie a celkového grelinu.

**Výsledky:** U obou skupin byl pooperačně zaznamenán statisticky signifikantní ( $p<0.001$ ) pokles tělesné hmotnosti, BMI, EWL %. U pacientů po LSG došlo oproti pacientům po LGCP k výraznějšímu a rychlejšímu úbytku hmotnosti při kontrole po 3, až 18 měsících. Hladiny glykémie a glykovaného hemoglobinu při sledování 3. - 18. měsíc statisticky významně poklesly u obou typů chirurgických zákroků. Srovnáním LSG a LGCP mezi sebou ve všech jmenovaných parametrech nebyly zjištěny statistické rozdíly.

**Závěr:** Z výsledků předkládané studie i z dalších studií věnujících se LGCP je zřejmé, že LGCP má dopad na váhové úbytky, glykemickou kontrolu a hormonální dráhy. Nicméně je tato metoda méně účinná v porovnání s LSG.

# SAMOSTATNÁ SEKCE ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVNÍKŮ NELÉKAŘSKÝCH PROFESÍ

PÁTEK 14.10.

## BLOK I

**PhDr. Dagmar Škochová, MBA:**

**Hodnocení kvality života v ošetřovatelské praxi**

*autoři: Dagmar Škochová, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Univerzita Palackého v Olomouci Jitka Němcová, Vysoká škola zdravotnická, Praha*

Výskyt obezity v celosvětovém měřítku velmi rychle roste a obezita s sebou nepřináší pouze rizika ze samotné nadhmotnosti pacienta, ale je spojena s mnohonásobně zvýšeným rizikem vzniku přidružených onemocnění a komplikací, které se netýkají jen samotného obézního pacienta, ale často i jeho rodiny. Kvalita života je nesmírně důležitým ukazatelem klinických výsledků léčby, protože k medicínským kritériím úspěšnosti léčby přidává i mnoho ukazatelů hodnotících jednotlivé složky života a odráží i názor samotného pacienta na výsledky léčby, a tudíž nehodnotí jen fyzikálně a medicínsky měřitelné výsledky léčby.

Jedním z cílů kvantitativního průzkumného šetření bylo zjistit, zda bariatrická operace zásadním způsobem ovlivní kvalitu života obézního pacienta. Zjistili jsme, že 77 % pacientů uvádí po bariatrickém zákroku vyšší sebevědomí (resp. 65 % vyšší a 11 % výrazně vyšší). Pacienti též pociťují pozitivní změnu (65 %) vztahu okolí vůči vlastní osobě.

Pojem kvalita života není jednoznačně vymezený, z ošetřovatelského hlediska je však důležité pamatovat na to, že každý pacient je ovlivněn aktuálním uspokojením primárních a sekundárních potřeb. Z výsledků našeho šetření lze usuzovat, že bariatrická operace opravdu pacientům může pomoci zlepšit kvalitu života i ve složce sociální a osobní.

**Mgr. Věra Brzicová:**

**Zátěžové faktory v práci všeobecné sestry**

*autoři: Brzicová V. (Praha)*

V práci všeobecné sestry se vyskytuje mnoho situací a faktorů, které jsou pro sestru zatěžující. Jsou to především:

faktory vyplývající z provozu pracoviště

faktory vyplývající z interpersonálních vztahů

situace vzniklé chováním a jednáním pacientů

Přednáška se zaměří především na zátěžové situace vzniklé chováním a jednáním pacientů:

pacienti s agresivním chováním

pacienti přijímaní v ebrietě

neklidní a zmatení pacienti

ošetřování cizinců, multikulturní ošetřovatelství

Dále jsou v přednášce zajímavé nežádoucí události zapsané v souvislosti s ošetřováním pacientů.

**Martina Vejvarová:**  
**Obezita v akutní péči**

autoři: Vejvarová M., Pojeta A. (České Budějovice)

Obezita je považována v dnešní době za novou epidemii světového měřítka. Není vzácností ani u dětí anebo seniorů. Dle statistik říci že problému s nadváhou až obezitou má více než 40 % lidské populace. Stres, nesprávné stravování, nedostatek pohybu, kouření ale i genetické dispozice mají vliv a přispívají k obezitě populace. Dalo by se říci, že obezita už není strašákem, ale je závažným problémem.

Problematika obezity zasahuje i do ošetřovatelství. Jak přibývá obézních pacientů přibývají s nimi i komplikace spojené s ošetřováním nejen v nemocniční, ale i přednemocniční a následné a rehabilitační péči.

Komplikace vznikají od prvního kontaktu s obézním pacientem při zajištění žilních vstupů a transportu v přednemocniční neodkladné péči, přes vstupní komplikace v podobě nedostačujících možností vyšetření, respektive nedostačující kapacitě diagnostických přístrojů až po komplikace během hospitalizace, přípravu pacientů na anestezii a operační výkony samotné až po pooperační komplikace.

Pooperační komplikace se objevují v celém spektru a v různých stupních závažnosti. Od těžko monitorovatelných FF, špatné toleranci léčebných režimů až po sekundární hojení ran a vznik dekubitů.

Závažné komplikace můžou vyústit až v KPR u těchto pacientů. Je nutno se zamyslet nad tím, zda obezita není relativní kontraindikace k zahajování KPR ať už v přednemocniční nebo nemocniční akutní péči. Jsme schopni a do jaké míry vůbec poskytnout adekvátní KPR u monstrózně obézních pacientů?

Příklady komplikací v péči o obézní pacienty jsou obsaženy ve dvou následujících kazuistikách.

**Tereza Hofmanová:**  
**Jogini s nadváhou**

autoři: Hofmanová T., Zachová V. (Praha)

Součástí metod směřujících k úpravě hmotnosti případně k léčbě obezity je celková harmonizace nejen tělesných funkcí, ale i rovnováha s duševními silami a sociálními potřebami. Ke sjednocení duše i těla může přispět řada aktivit. Mezi vhodné aktivity patří právě jóga a její jednotlivé odnože (Hatha jóga, jemná jóga, jóga pro seniory, Pět Tibětanů). Pro každého člověka může být přínosný určitý charakter cvičení, při nichž se může jedinci podařit odvrátit se od vlastního ega a osvobodit se od stresujících prvků běžného života. Základním prvkem cvičení je správné dýchání a protahování celého těla. Cvičení jógy se podílí na snížení hmotnosti nejen díky fyzické aktivizaci, ale i díky zklidnění duše a odbourávání stresu, které se mohou podílet na přejídání nebo nezdravém životním stylu. Přednáška přináší ukázky několika cviků pro zpevnění břišního svalstva, jehož zdraví a síla podporují správné držení těla a redukcí tukových rezerv se snižuje riziko civilizačních onemocnění (např. diabetes mellitus 2. typu, kardiovaskulární choroby, onkologická onemocnění).

**Renata Přibyllová:**

**Kazuistika pacienta s obezitou na kombinovaném podkladě - stav po 2 letech**

autoři: Přibyllová R., Taxová Braunerová R., Srbová L. Endokrinologický ústav

Kazuistika pojednává o pacientovi, který se léčí na našem oddělení od roku 2005. Ke vzniku obezity u něj došlo po kastraci provedené ve 20 letech kvůli sexuální deviaci. Na zvyšování hmotnosti měl také vliv zvýšený příjem energeticky bohaté stravy a snížení pohybové aktivity v důsledku úrazů. Jedná se o pacienta se složitou sociální situací. Pacient byl již prezentován na konferenci v roce 2014, od té doby však došlo k dalšímu vývoji v jeho stavu. Zpočátku léčby pacient popíral možný vliv zvýšeného příjmu potravy a spolupráce s ním byla obtížná. Postupně se situace zlepšila, pacient se začal léčit na

psychiatrii a byl schopen lépe kontrolovat příjem jídla. V roce 2007 byla provedena bandáž žaludku a následně došlo k výrazné redukci hmotnosti. Pacient o sebe také začal více dbát. Bohužel postupem času se spolupráce pacienta opět zhoršila, i přes adjustaci bandáže v roce 2013 hmotnost postupně vzrůstala. Lázeňská léčba nepomohla. V červnu 2015 byla odstraněna bandáž žaludku a v listopadu téhož roku pacient podstoupil tubulizaci žaludku (sleeve gastrektomii). Po výkonu zatím bez váhového efektu, pacient i nadále pečeje o svůj zevnějšek. Léčba i nadále probíhá na obezitologii za spolupráce obezitologa, chirurga-bariatra, internisty, obezitologické sestry, nutriční terapeutky, psychologa a psychiatra.

Podpořeno grantem MZ ČR – RVO (Endokrinologický ústav – EÚ, 00023761).

## BLOK II

### **Tereza Jerhotová:**

### **Péče o obézního pacienta na traumatologii**

*autoři: Jerhotová T., Mitášová V. (Praha):*

Obezita je závažný zdravotní problém, který vyžaduje interdisciplinární přístup k nemocnému. Je to stav, kdy tělo obsahuje příliš mnoho tuku. Za obézního je považován ten, kdo váží 20 % nad své ideální maximum, nebo ten, jehož BMI je větší než 30. Dlouhotrvající obezita vážně poškozuje zdraví, značně zvyšuje riziko vysokého krevního tlaku, ischemické choroby srdeční, mozkové mrtvice, cukrovky II. typu, některých nádorů, osteoartritidy, bolestí zad a křečových žil.

Problematická je ošetřovatelské péče u obézního pacienta na traumatologii.

Obezita zhoršuje hojení ran, omezuje mobilitu pacienta v perioperační a pooperační péči. U těchto pacientů je důležitou součástí ošetřovatelské péče prevence tromboembolické nemoci, prevence vzniku dekubitů, pneumonie a porucha vyprazdňování. Další nedílnou součástí ošetřovatelské péče je pooperační sledování a postupná příprava pacienta k propuštění do domácího léčení.

Povolání sestry bylo, je a vždy bude fyzicky náročné. Těžká fyzická práce v ošetřovatelské péči je spojena zejména s manipulací s pacienty a břemeny, což může vést ke zdravotním obtížím sestry, nejčastěji v pohybovém systému.

### **Mgr. Bc. Martina Daňková:**

### **Obézní dospívající v ambulanci nutričního terapeuta**

*autoři: Daňková M. (Praha)*

Období dospívání je specifické a velice citlivé období, ve kterém méně než kdykoliv jindy platí černobílá řešení.

Nutriční terapie je podstatnou součástí multidisciplinárního přístupu v léčbě obézních dětí a dospívajících. V nutriční ambulanci dospívající prochází řadou edukací a reeducačních závislostí na věku, aktuálním zdravotním i psychickém stavu, v neposlední řadě dle úrovně kognitivních schopností. Nutriční intervence kombinuje prvky edukace, interaktivní přístup, sledování pomocí moderních technologií a základy motivačních rozhovorů. I u žádoucí terapeutické intervence u obezity je třeba dbát na její formu. Devizou je ryze individuální přístup. Nevhodně vedená nutriční intervence může narušit terapeutický vztah a výrazně zhoršit compliance s další léčbou. Může rovněž paradoxně vyústit v nezdravé dietní chování.

Přístup nutričního terapeuta je striktně individuální a cílem je nastavit důvěrný terapeutický vztah mezi pacientem a jeho terapeutem. Dospívající by měl být aktivním článkem změny nežádoucího chování. Vliv rodiny na stravovací návyky však není

vyloučen ani v období dospívání. Intervenována tedy musí být i rodina potažmo dospělí, se kterými adolescent žije.

Přehledné kazuistiky představí specifickou oblast nutriční péče v pediatrii.

**Bc. Věra Gančevová:****Perforace žaludku po laparoskopické plikaci žaludku – etiologie, diagnóza, řešení – kazuistika**

autoři: Samková J., Gančevová V. (Praha)

Laparoskopická plikace žaludku (LGCP) je poměrně novou operační metodou v bariatrické chirurgii, která dosahuje výrazného pooperačního úbytku hmotnosti při zachování nízkého operačního rizika.

Jako každá operace, má však i laparoskopická plikace určitý počet pooperačních komplikací, které mohou být klinicky nevýznamné, spontánně ustupující - sem patří typická pooperační nauzea a zvýšené slinění, nebo mnohem závažnější - obstrukce žaludku s poruchou jeho evakuace. K nejtěžší, sice sporadické, ale život ohrožující komplikaci, pak patří perforace žaludku.

V naší kazuistice prezentujeme případ pacientky po laparoskopické plikaci žaludku, u které standardní pooperační pasáž žaludkem vodnou kontrastní látkou (Telebrix) provedená v prvním pooperačním dnu neprokázala únik kontrastní látky, nicméně 4. pooperační den byla pacientka revidována pro známky peritoneálního dráždění s nálezem difusní inveterované peritonitidy při perforačním otvoru v oblasti fundu žaludku. Revizní operace byla provedena laparoskopicky s totálním odstraněním plikace, suturovou defektu na žaludku, toiletou a drenáží dutiny břišní. Pooperační průběh byl pak již bez komplikací.

Laparoskopická plikace žaludku je poměrně bezpečnou operační metodou, u které je však nutno myslet na případné komplikace, jejichž klinické příznaky mohou být mitigovány obezitou pacienta.

Včasné zjištění vzniklých komplikací v kombinaci s aktivním operačním přístupem je základem úspěšného řešení.

**Daniela Rolová:****Kvalita života závažně obézních pacientů po bariatricko/metabolické operaci**

autoři: Rolová D., Čerkovská J., Wolgemuthová J. (Ostrava Vítkovice)

Úvod: Bariatrická/metabolická chirurgie má prokazatelně pozitivní vliv na redukci hmotnosti a stav přidružených onemocnění. Relativně málo informací je k dispozici ohledně vlivu na kvalitu života závažně obézních pacientů po operacích. Cílem naší práce bylo zjistit změny v kvalitě života po chirurgické intervenci.

Materiál a metody: Provedli jsme dotazníkovou akci v souboru 80 pacientů v čase od listopadu 2014 do února 2015. V souboru nebylo možné vyhodnotit 5 dotazníků. Ptali jsme se na různé parametry osobního života, včetně sexuálního zdraví a spokojenosti sama se sebou. Použili jsme i modifikovaný dotazník BAROS.

Výsledky: Obecně došlo k zlepšení kvality života dotazovaných pacientů. V jednotlivých položkách varíovalo procento významného zlepšení. Při hodnocení dle BAROS jsme zjistili, že nejvíce spokojení jsou pacienti v období méně než rok po operaci. Nejnižší spokojenost byla u pacientů po RYGB.

Závěr: Bariatrické/metabolické operace mají dle výsledků našeho průzkumu významný pozitivní vliv na kvalitu života.

**Markéta Novotná:****Obézní pacient na traumatologickém oddělení**

autoři: M. Novotná, V. Brzicová

Obezita:

nadměrné uložení tuku v organismu ,  
tuková tkáň - aktivní sekreční orgán,  
vztah k metabolickému syndromu,  
malnutrice, především proteinová,  
hojení operační rány,  
hospitalizace - příležitost ke zhubnutí?

Přednáška ukazuje dvě kazuistiky pacientek s úrazem dolní končetiny. Obě pacientky obézní, kdy polymorbidita a obezita značně zkomplikovaly pooperační stav a hojení rány. Kazuistiky obsahují množství obrazové dokumentace.

Závěr

Práce s obézními pacienty, na traumatologii často imobilními. je velmi náročná.  
Tito pacienti vyžadují komplexní péči všech složek ošetřovatelského personálu a fyzioterapeutů.

Zapojení nutričního terapeuta.

### Společná sekce lékařů a nelékařských pracovníků

### BLOK III

**Bc. Jiřina Tlášková:**

**Komplikace hojení při obezitě**

*autoři: Tlášková J., Svobodová V. (Praha), I. chirurgická klinika, VFN Praha*

Úvod

Obezita je v současné době pokládána za velmi naléhavý celospolečenský problém. Je úzce spojena s mnoha různými komorbiditami a komplikacemi během hospitalizace. Léčba těchto pacientů je velice náročná, zdlouhavá a často dochází k poruchám přirozeného hojení chirurgické rány díky vysokým vrstvám tukové tkáně.

Obsah

Na našem pracovišti jsou operováni pacienti s poruchami střevní pasáže, které se mohou stát pro obézní pacienty osudnými. Komplikací těchto chirurgických zákroků jsou často nekrotizující tkáně, jejichž léčba a ošetřovatelská péče je časově, ale i finančně velmi náročná. V přednášce poskytujeme základní přehled prostředků, které na našem pracovišti používáme k hojení ran a také zmiňujeme moderní přístrojové vybavení, jež nám poskytuje zdokonalení a urychlení léčby. Zároveň prezentujeme kasuistiky pacientů, kteří byli na našem pracovišti s různými komplikacemi hospitalizováni

Závěr

Hojení komplikovaných ran u obézních pacientů je díky moderním metodám a přístupům rychlejší a komfortnější pro pacienty i ošetřující personál.

**Bc. Aneta Sadílková:**

**Nutriční monitoring bariatrického pacienta**

*autoři: A. Sadílková 3. interní klinika 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze a VFN Praha*

Bariatricko-metabolická chirurgie představuje vysoce účinný způsob léčby vyšších stupňů obezity a vyžaduje důkladnou předoperační přípravu. Od návrhu pacienta k operaci k samotné operaci je dlouhá cesta, v rámci které je nezbytná spolupráce pacienta a

zdravotnického týmu. O indikaci k bariatrickému výkonu byl měl rozhodovat celý tým odborníků zahrnující lékaře – obezitologa, klinického psychologa, chirurga a nutričního terapeuta.

Přítomnost bariatrického výkonu může kromě nesporných pozitiv přinést z dlouhodobého hlediska také negativa v podobě nutričních deficitů a z nich plynoucích zdravotních komplikací. Faktorů vedoucích ke vzniku nutričních deficitů je více. Kromě redukované plochy žaludku a nižšího objemu přijaté stravy se významně projevuje především nevhodné složení stravy pacienta a neuspokojivé stravovací návyky.

Úkolem nutričního terapeuta je proto již před operací pracovat s pacientem na nastavení správných stravovacích návyků a opakovaně ho edukovat ohledně stravování po operaci. Samostatnou kapitolu tvoří stravovací režim v prvních týdnech po operaci, ovšem z hlediska prevence dlouhodobých komplikací (nutriční deficit, opětovný narůst hmotnosti) je nezbytné edukovat pacienta také o stravovacím režimu, který po prvních týdnech následuje a který musí být celoživotní. Zároveň by pacient měl být již v rámci předoperačního období poučen o nutnosti doživotních kontrol zahrnujících jak krevní odběry, tak diskuzi nad zapsaným jídelníčkem. Cílem je snížit riziko nežádoucích jevů způsobených nevhodným stravováním a zvýšit pravděpodobnost uspokojivých výsledků operace.

### **Mgr., MSc. Petra Mocová:**

### **Krmí klienti své emoce jídlem? Inspirace, jak s nimi pracovat na změně**

*autoři: P. Mocová*

**Úvod:** Lidé často vědí, co by měli jíst. Problém ale nastává, když zažívají tak silné emoce, že i rozum jde stranou. Občas takové chvílinky zažívá asi každý člověk, někteří to však už sami nezvládají a propadli tzv. emočnímu jedení. Zjednodušeně to znamená, že se přejedí, pokud se necítí dobře. Jídlem „přehluší“ nepříjemný prožitek, kterému se krátkodobě vyhnou. Dlouhodobě však nikoli, neboť touto strategií neřeší svůj primární problém a navíc si zadělávají na kila navíc.

**Vlastní část:** Problematika emočního jedení spadá především do kompetence psychologa či psychoterapeuta. Kognitivně-behaviorální terapie (KBT) pomáhá navodit žádoucí změny v nevhodném chování, myšlení a emocích, a tím pomáhá k dlouhodobé změně životního stylu. KBT je nejúčinnější právě pro zvládání návykových problémů, mezi které patří i nadváha/obezita. Díky této metodě může s emočním jedením pracovat i nutriční terapeut či poradce. V tomto příspěvku nabídneme inspiraci jak. Povíme si o operantním podmiňování, jak je důležité zkoumat rizikové situace, jak pracovat s toxickým prostředím a jak si připravit krizový plán. Téma bude ilustrované příklady z praxe.

**Závěr:** Téma emočního jedení nejde pojmut jen nutričně, je třeba jej uchopit komplexněji, terapeuticky. KBT je účinná metoda, jak pracovat s nevhodnými návyky. I emoční jedení je návyk, se kterým se dá pracovat. Tento příspěvek nabídne inspiraci, jak se s daným tématem může pracovat a pomoci tak klientovi ke změně.

### **Mgr. Markéta Skalná, Ph.D.:**

### **Hodnocení redukce hmotnosti a složení těla po bariatrických výkonech: 24 měsíců open prospektivní studie**

*autoři: Skalná M., Macháčková J., Bužga M., Holéczy P. (Ostrava)*

Cílem 24 měsíční studie bylo zhodnotit proces redukce hmotnosti pomocí indexů získaných měřením složení těla metodou Duální rentgenové absorpciometrie u pacientů po jedné ze 3 bariatrických operací (LGS - sleeve resekce, LGCP - plikace žaludku, RYGB - gastrický bypass). Do studie bylo zahrnuto 176 pacientů ve věku 22 - 68 let s nadváhou či obezitou (hmotnost 85 - 200kg).

Snižování hmotnosti mělo u všech operací podobný rámec: k největší redukci došlo během prvních 3 měsíců po operaci, následujících 9 měsíců se úbytek zpomaloval a zároveň klesal počet hubnoucích pacientů, po 18 měsících se hmotnost začala u cca 1/2

pacientů opět zvyšovat, 24 měsíců po LGS začalo opět přibírat 72 % pacientů, po LGCP 43 % a po RYGB 45 % pacientů. Průměrný váhový úbytek byl nejvyšší a nejméně kolísající u RYGB.

Hodnoty BMI kopírují trend změny hmotnosti, i zde je patrný opětovný nárůst po 18 a 24 měsících. Vývoj FMI u LGS ukázal oproti BMI zvýšený počet pacientů (o 15 %) s opětovným nárůstem hmotnosti po 18 měsících, u LGCP je procento stejné jako u BMI, u RYGB byl zjištěn narůst u nadpoloviční většiny, zatímco BMI u stejněho procenta kleslo. K redukci tukové složky došlo u RYGB i 6 měsíců od operace u 100 % pacientů. Hodnoty Trunk/Limb Mass Ratio byly velmi kolísavé, ke snížení došlo v průměru u 90 % pacientů po LGS a RYGB a 82 % po LGPC. U všech pacientů ve studii došlo rovněž k redukci netukové složky.

Úbytek hmotnosti a tukové složky byl u LGS a RYGB podobný, avšak RYGB ukazuje stálejší a déle přetrvávající úbytky, LGCP vykazuje nejnižší efektivitu.

## POSTEROVÁ SDĚLENÍ

### **MUDr. Kateřina Bednáříková:**

### **„50 odstínů špeků“, Pohled dětí na léčbu nadváhy a důležitá úloha psychologa v Dětské léčebně Křetín**

autoři: V. Novotná, K. Bednáříková, M. Bednáříková, J. Prudilová

„50 odstínů špeků“ je název zdůrazňující skutečnost, že každý jsme jiný. Tak to vidí i děti, které se na pobytu v Dětské léčebně Křetín setkávají. I proto preferujeme v rámci péče o děti s nadváhou a obezitou individuální a zároveň komplexní přístup. Snažíme se respektovat potřeby každého dítěte jako svébytného jedince a zároveň mu nabídnout celou paletu péče zahrnující jak nutriční poradenství, tak pohybové aktivity i psychologické intervence, to vše v rámci vhodných režimových opatření.

### **Mgr. Anna Cinkajzlová:**

### **Vliv zavedení duodeno-jejunálního bypassu na subklinický zánět u obézních pacientů s diabetes mellitus 2. typu**

autoři: H. Kratochvílová<sup>1</sup>, A. Cinkajzlová<sup>1</sup>, Z. Lacinová<sup>1,2</sup>, J. Kloučková<sup>1</sup>, P. Kaválková<sup>1</sup>, R. Pavlovičová<sup>1</sup>, M. Čechová<sup>1</sup>, P. Trachta<sup>2</sup>, M. Kosák<sup>2</sup>, M. Mráz<sup>3</sup>, M. Haluzík<sup>1, 3, 4</sup>

<sup>1</sup>ÚBLBLD, VFN a 1. LF UK, Praha, <sup>2</sup>III. interní klinika, VFN a 1. LF UK, Praha, <sup>3</sup>Centrum experimentální medicíny a Klinika diabetologie, IKEM, Praha, <sup>4</sup>Oddělení obezitologie, Endokrinologický ústav, Praha

Úvod: U pacientů s obezitou dochází k rozvoji subklinického zánětu, který tvoří podklad pro rozvoj komplikací obezity, včetně diabetes mellitus 2. typu (DM2). Cílem studie bylo zhodnocení vlivu zavedení duodeno-jejunálního bypassu (DJBL) na subklinický zánět u obézních pacientů.

Metodika: Do studie bylo zařazeno 16 pacientů s obezitou (vstupní BMI  $42,2 \pm 1,10$  kg/m<sup>2</sup>) a neuspokojivě kompenzovaným DM 2. typu (vstupní HbA1C  $76,2 \pm 5,40$  mmol/mol). Detekce zánětlivých markerů v cirkulaci, stanovení mRNA exprese zánětlivých faktorů a buněčných antigenů v podkožní tukové tkáni (SAT) a analýza změn lokálního zastoupení makrofágů byla provedena před výkonem a 1 měsíc respektive 10 měsíců po implantaci DJBL.

Výsledky: Zavedení DJBL vedlo ke snížení tělesné hmotnosti (BMI  $42,2 \pm 1,10$  vs.  $38,5 \pm 1,20$  kg/m<sup>2</sup>) a zlepšení kompenzace diabetu (glykémie  $12,3 \pm 0,90$  vs.  $8,19 \pm 0,62$  mmol/l a HbA1C  $76,2 \pm 5,40$  vs.  $57,6 \pm 3,90$  mmol/mol). Dále došlo k útlumu systémového zánětu (CRP  $10,4 \pm 3,03$  vs.  $4,52 \pm 0,89$  mg/l). Zatímco v SAT implantace DJBL vyvolala přechodnou změnu markeru antigen-prezentujících buněk CD86 a snížení populací makrofágů (CD206+HLA-DR+CD14+  $14,58 \pm 1,46$  vs.  $11,10 \pm 1,29$  % a CD40+HLA-DR+CD14+  $17,60 \pm 1,61$  vs.  $12,06 \pm 1,26$  %), v krvi byl po DJBL detekován pouze trend ke snížení zánětlivých cytokinů.

Závěr: DJBL snižuje subklinický zánět na systémové úrovni i na lokální úrovni v podkožní tukové tkáni. Pokles makrofágů v tukové tkáni je dán zřejmě metabolickým zlepšením spíše než změnou hladin lokálně produkovaných faktorů.

Podpořeno: RVO VFN64165, AZV 15-27863A a 15-26854A

### **MUDr. Zlatko Marinov:**

### **Vyhodnocení služeb dětské obezitologické ambulance**

autoři: Z. Marinov, C. Marinová, K. Ptáková, T. Vrábelová, D. Ranková, J. Čepová, M. Malíková

Úvod: K10. výročí založení Dětské obezitologické ambulance FN Motol Praha jsme vyhodnotili její efektivitu.

**Soubor:** Z 656 klientů byli 3 % s hypotalamickou obezitou, 40 % s běžnou a 57 % s běžnou obezitou s komplexními metabolickými změnami. Ve skupině běžné obezity byli chlapci zastoupeni 54 % a dívky 46 %. Podle věku bylo 7 % předškolních, 21 % mladšího, 42 % staršího školního věku a 30 % adolescentů. Klienti měli vstupní BMI v rozmezí nadváhy v 13 %, nezávažné obezity I. stupně u 20 %, závažné obezity II. stupně u 35 %, těžké obezity III. stupně u 21 % a monstrózní obezity IV. stupně u 11 % dětí.

**Výsledky:** Kompletní program absolvovalo 69 % klientů s odpovídající délkou léčby. Ve skupině s běžnou obezitou jsme zpracovali výsledky 184 dětí s průměrnou délkou sledování 1 roku, kteří měli vstupní BMI na úrovni závažné obezity 2,8 SD BMI. Všichni prošli terapeutickou redukční fází s průměrnou redukcí -0,57 SD BMI a konečnou redukcí -0,59 SD BMI. 13 % klientů dosáhlo super redukce -1,4 SD (směrodatné odchylky) BMI, nadprůměrné -0,9 SD BMI 11 %, průměrné -0,5 SD BMI 50 %, podprůměrné -0,1 SD BMI 15 % a k mírnému navýšení 0,2 SD BMI došlo u 10 % klientů, kteří ale prošli úvodní terapeutickou redukcí -0,34 SD BMI.

**Závěr:** Skladba klientů, komplexnost služeb a dosažené výsledky ambulance jsou na úrovni světových center dětské obezitologie při významně nižších nákladech. Naše každodenní praxe přes dobré výsledky prokazuje, že nejúčinnější a nejjednodušší léčbou dětské obezity je její prevence, do které se ambulance aktivně zapojuje v projektech skojenciprotibezeite.cz a sdetmiprotibezeite.cz.

### **Mgr. Barbora Sedláčková:**

### **Hormonální a adipokinové prediktory z-skóre obvodu pasu u reprezentativního souboru dospívajících chlapců**

**autoři:** B. Sedláčková, H. Zamrazilová, I. Aldhoon Hainerová, L. Dušátková, P. Hlavatý, M. Kunešová, M. Hill, V. Hainer

**Úvod:** Androgeny a adipokiny mohou hrát klíčovou roli ve vývoji kardiometabolických rizik, včetně metabolického syndromu. U adolescentů jsou však k dispozici pouze omezená, často kontroverzní data. Cílem studie bylo stanovit hlavní hormonální/adipokinové prediktory z-skóre obvodu pasu – spolehlivého markeru viscerální tukové tkáně a kardiometabolických zdravotních rizik.

**Metodika:** U sledovaného souboru 496 chlapců běžné populace ve věku 13,0–17,9 let byly hodnoceny tyto parametry: volný trijodtyronin, volný tyroxin, thyreotropní hormon, prolaktin, kortisol, dehydroepiandrosteron sulfát, globulin vážící pohlavní hormony (SHBG), celkový (TT) a volný testosteron, luteinizační hormon, folikuly stimuluječí hormon, estradiol, progesteron, adiponektin, adipoin, ghrelin, gastrický inhibiční polypeptid, glukagonu podobný peptid-1, glukagon, leptin, inhibitor plazminogenového aktivátoru-1resistin a visfatin. Predikční model byl navržen pomocí mnohorozměrné regrese s redukcí dimenzionality (O2PLS).

**Výsledky:** Do predikčního modelu – vysvětlujícího 22,7 % variability závislé proměnné – bylo zařazeno celkem 17 sledovaných hormonů a adipokinů vykazujících dostatečnou statistickou sílu. Nejsilnější predikční schopnost byla pozorována u TT, SHBG a adiponektinu. Tyto parametry také významně negativně korelovaly s obvodem pasu (TT:  $r = -0,453$ ,  $p < 0,01$ ; SHBG:  $r = -0,515$ ,  $p < 0,01$ ; adiponektin:  $r = -0,414$ ,  $p < 0,01$ ).

**Závěr:** Výsledky naznačují, že zejména TT, SHBG a adiponektin jsou významné prediktory obvodu pasu u českých dospívajících chlapců.

Studie podpořena grantem MZ ČR – RVO (00023761).

### **MUDr. Petr Cikl:**

### **Aktuální výpočet nutriční hodnoty pokrmů v širokospektrém nutričním softwaru - možnosti a limity**

**autoři:** P. Cikl, J. Vaďura, L. Kubíček, P. Krejčík

**Úvod:** výpočet korektní nutriční hodnoty jak u studených, tak zejména u teplých pokrmů za použití referenčních retenčních a výtěžnostních faktorů potravin - při zohlednění různých metodik přípravy pokrmů, je proces náročný, bez specifického softwaru téměř nezvládnutelný. Moderní evidence a plánování jídelníčků je přitom nutnou součástí všech nutričních bilancí včetně navrhování sestav jídelníčků. Kontrolu a plánování nutričního složení recepturních pokrmů přitom užívají potenciálně výrobci potravin, nutriční terapeuti, gastronomická pracoviště, autoři recepturních knih, výzkumníci i specificky motivovaní lidé.

**Metodika:** podán přehled metodik, referencí, zdrojů a postupů k vývoji specifických kalkulačních vzorců při vývoji SW modulu ProfiReceptury. V analýze a výstupech z nutričního programu jsou použity také nové kvalitativní markery nutričních hodnot s ohledem na zastoupení esenciálních aminokyselin, spektra sacharidů a lipidů – markery dále obohacující pohled na specifické kvality přijímaných živin.

**Výsledky:** podán přehled možností kalkulačních postupů a programových výstupů, následuje výčet limitů výpočtových metodik proti laboratorní analýze pokrmů. Uvedeny nové možnosti zobrazení popisu, složení, aditiv i alergenů ve vybraných potravinách. Přiložena tabulka výstupů z testování nutričními terapeuty.

**Závěr:** při vývoji byly respektovány požadavky nutričních terapeutů. Recepturní sestavy jsou přenosné mezi terapeutským programem NutriPro Expert a spolupracujícím webovým selfmonitoringem NutriData.

**MUDr. Jiří Pumprla, PhD, MBA, MPH:**

### **Účinnost podpůrných ambulantních nechirurgických intervencí ke snížení nadváhy a formování postavy: iniciální retrospektivní bicentrická analýza**

**autoři:** J. Pumprla<sup>1,2</sup>, K. Howorka<sup>1,2</sup>, Z. Koláčková<sup>1</sup>, D. Duric<sup>2</sup>, E. Ayduvar<sup>2</sup>, E. Howorka<sup>2</sup>, E. Perneczky<sup>2</sup> <sup>1</sup> Klinika Švýcarská, Olomouc ([www.klinika-svycarska.cz](http://www.klinika-svycarska.cz)), <sup>2</sup> Research Group Functional Rehabilitation and Group Education ([www.diabetesfit.org](http://www.diabetesfit.org)), Centre of Medical Physics & Biomedical Engineering, Medical University Vienna

**Cíl:**

Ambulantní strukturovanou edukaci ke snížení nadváhy lze kombinovat s podpůrnými procedurami k redukci tukové tkáně a formování postavy. Cílem této retrospektivní analýzy je posoudit jejich účinnost za běžných ambulantních podmínek.

**Metody:**

Bicentrická retrospektivní analýza výsledků intervence u pacientů s metabolickým syndromem (n=80, věk 50.7+12.4 roků, Ž/M=56/24, BMI 29.1+4.4 kg/m<sup>2</sup>, obvod pasu 99.8+12.6 cm, HOMA2-IR index 1.5+0.9) s prokázanou sympathikotoní a kardiovaskulární autonomní dysfunkcí, účastnivších se edukace a podpůrných procedur: radiofrekvence Vanquish® (n=31), injekční lipolýza (n=9), chladem indukovaná termogeneze Slimvest® (n=7), Very Low Calorie Diet (VLCD) MyLine® (n=21), VLCD s off-label aplikací β-HCG dle Simeona (n=12).

**Výsledky:**

Dosažená redukce obvodu pasu korelovala se vstupním spektrálním výkonem variability srdeční frekvence (HRV, pásmo VLF, r=-0.58, p<0.001). Výsledky podpůrných procedur -- delta váha (kg)/ obvod pasu (cm)/ tělesný tuk (%)/ kaliper (mm).\*\*p<0.01:

radiofrekvence Vanquish: -0.8+1.1\*\* / -4.1+2.8\*\* / -1.8+0.8\*\* / -2.5+0.4\*\*

injekční lipolýza: -1.9+1.6\* / -4.5+2.6\* / -2.2+2.6\* / -2.7+1.1\*

termogeneze Slimvest: 0.0 (-1.1;0.8) / -0.3 (-3.5;1.5) / -1.4 (-3.8;0.7) / -0.3 (-3.5;1.5)

VLCD MyLine: -5.2+3.7\*\*/ -4.9+2.9\*\* / -2.6+3.1\* / -4.9+2.9\*\*

VLCD+βHCG: -6.6+2.7\*\* / -5.8+2.4\*\* / -3.4 (-4.7;2.0) / -5.4+3.2\*\*

Závěr:

Iniciální analýza našeho souboru indikuje, že podpůrné procedury nezahrnující systematickou kalorickou restriku vedly ke klinicky dostačující redukci podkožní tukové tkáně avšak bez významného snížení hmotnosti.

**MUDr. Michael Vraný:**

**Krátkodobé sledování diabetiků 2. typu po laparoskopickém R-Y gastrickém bypassu (RYGB)**

*autoři: M. Vraný, D. Šimečková, M. Man, B. Manová Chirurgické oddělení Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o., ČR*

Úvod:

Bariatrická chirurgie se postupně stává důležitou součástí léčby diabetu 2. typu.

Cílem je zhodnocení stavu diabetu před bariatrickou operací a pooperační úpravy terapie a průběh diabetu po provedeném RYGB ve vlastním souboru.

Materiál a metody:

v r. 2013 - 2015 jsem provedli 117 laparoskopických R-Y gastrických bypassů. Z toho bylo 25 pacientů s diabetem II. typu. 9 pac. mělo kombinaci inzulinu s PAD, 13 na PAD, 3 pac. na dietě.

Výsledky:

Při vstupním laboratorním vyšetření nebyl žádný z operantů uspokojivě kompenzovaný. U pac. na inzulinoterapii se glykemie nalačno pohybovaly v hodnotách kolem 16 mmol/l, HbA1c v rozmezí nad 90 - 120 mmol/mol. U pac. na PAD byly hodnoty HbA1c v rozmezí 48 - 66 mmol/mol, glykemie nalačno v průměru 8,3 mmol/l. Průměrná doba hospitalizace byla 7 dní. Pacienti na insulinové terapii byli propouštěni bez této terapie, většinou i se sníženými dávkami PAD. U všech dochází během 9 měsíců k normalizaci hodnot glykemie nalačno a HbA1c.

Závěr:

Ze světové literatury i z naší skromné sestavy je patrné, že R-Y gastrický bypass je efektivní nástroj k léčbě diabetu 2. typu. V současné době je pak RYGB považován za „zlatý standard“ této léčby.

**Michaela Fraňková:**

**Stres pacienta, jako reakce na protichůdná doporučení odborníků, vyvolává následné nedodržování doporučení - jak z toho ven? Kazuistika**

*autoři: M. Fraňková, E. Kábrtová – 3. interní klinika 1. LF UK a VFN, V. Havlíčková – Mediterra –rehabilitační klinika Malvazinky*

Z anamnézy: Žena, r. 1962 Na naši kliniku přichází v r. 2012 s diagnózou centrálního hypokortikalismu, hypothyreozy a obezity (BMI 39). Dostává se do péče endokrinologa, obezitologa a nutriční terapeutky, u kterých je následně dispenzarizovaná. Vzhledem k jejím diagnózám jí byla ordinována i různá doporučení, vždy pouze v dané odbornosti specialisty.

Bylo velice obtížné sladit hlavně doporučení endokrinologa (klid, více spánku, užívání kortikoidů) s požadavky obezitologa (více pohybové aktivity, snížení kalorického příjmu). Doporučení, která byla na pacientku kladena, nezvládala dodržovat. Tím se dostávala do stresových situací, protože vážnost svých onemocnění si uvědomovala a chtěla je řešit. V důsledku vzniklého stresu pak nastala zvýšená potřeba kortikoidů s následným pocitem hladu a tím i zvyšování hmotnosti. Pacientka se dostala do „bludného kruhu“. Velmi chtěla vyhovět všem doporučením, ale zároveň věděla, že to není možné.

Následně se pacientka, která se dostávala opakováně do stejné situace, rozhodla vyhledat pomoc psychiatra. Ten jí v rámci terapie pomohl přehodnotit životní priority a

rozhodl o nasazení antidepresivní léčby. Terapie jí pomohla zbavit se stresu a klást na sebe reálné nároky.

V současné době je pacientka v redukčním režimu, který jí vyhovuje a úspěšně redukuje. Vzhledem ke snížení hmotnosti pozvolna zařazuje i fyzickou aktivitu a je předpoklad i snížení dávky kortikoidů do budoucna.

Závěrem chceme poukázat, že v první řadě je třeba přihlédnout k individualitě pacienta i jeho obtíží, a následně dle toho specifikovat doporučení odborníků.

### **Kristýna Kadlčíková:**

### **Kazuistiky pacientů z obezitologické ambulance**

*autoři: Kadlčíková K.*

Poster představuje práci lékařů, nutričních terapeutů a sester Centra pro diagnostiku a léčbu obezity Endokrinologického ústavu v Praze při léčbě pacientů s nadváhou a obezitou. Předpokladem úspěchu je správná edukace pacienta, případně rodinných příslušníků. Vstupní kontrola zahrnuje pečlivé přeměření výšky a váhy, změření obvodu paže a boků, údaje o tloušťce kožních řas, rozsáhlý pohovor o současných stravovacích i pohybových návykách a přístrojové změření bazálního metabolismu. Cílem nutričních edukací je opravení špatných stravovacích zvyklostí a absence pohybové aktivity na základě pravidelného vážení.

Uvedeným pacientům byla provedena rozsáhlá edukace s průběžným sledováním úspěšnosti a celkového zdravotního stavu po dobu několika let.

První kazuistika sleduje průběh pacientovi léčby, jehož vstupní váha byla klasifikována jako obezita 3. stupně. Pacient je v ambulantním ošetření od roku 2010 s počáteční váhou 156 kg. Během následujících 5 let pacient prošel rozsáhlými lékařskými i nutričními kontrolami, při kterých bylo úspěšně zredukováno přes 45 kg hmotnosti. Poslední kontroly ukázaly pomalý nárůst váhy, zapříčiněný uvolněním stravovacího režimu a větší absencí pohybové aktivity.

Druhá kazuistika popisuje úbytek váhy 65letého muže, který navštěvuje naše centrum od února 2016. Po výrazné úpravě životosprávy a pečlivé spolupráci se pacientovi podařilo během 6měsíců zredukovat přes 26 kg tukové hmoty. V kazuistice podrobně zmiňujeme veškeré doporučené změny zahrnující úpravu stravování a pohybové aktivity.

Podpořeno grantem: MZ ČR –RVO Endokrinologický ústav- EÚ 00023761

### **Věra Raisová:**

### **Kazuistiky pacientů z pediatrické obezitologické ambulance**

*autoři: Raisová V.*

Poster poukazuje na důležitost spolupráce lékařů, nutričních terapeutů a sester ve snaze pomoci pacientům s nadváhou a obezitou ke snížení váhy a zlepšení zdravotního stavu. Edukace lékaři a nutričními terapeuty probíhá jak u dětských pacientů a také u jejich rodinných příslušníků. Vstupní kontrola zahrnuje přeměření výšky, váhy, změření obvodu paže a boků, pohovor o zdravotním stavu dítěte a stravovacích i pohybových návykách. Během pravidelných edukací se snažíme zlepšit jejich špatné návyky.

Všem pacientům byla sledována úspěšnost a celkový zdravotní stav.

První kazuistika pojednává o chlapci, jenž je sledován od roku 2015 a jeho počáteční váha byla 87,6kg. Během následujícího roku prošel pacient i rodina četnými lékařskými i nutričními kontrolami, po kterých bylo úspěšně zredukováno přes 10 kg tukové hmoty. Nedílnou součástí redukce je velká snaha pacienta a podpora rodiny. Ke správnému stravování pacientovi pomáhá talířový systém.

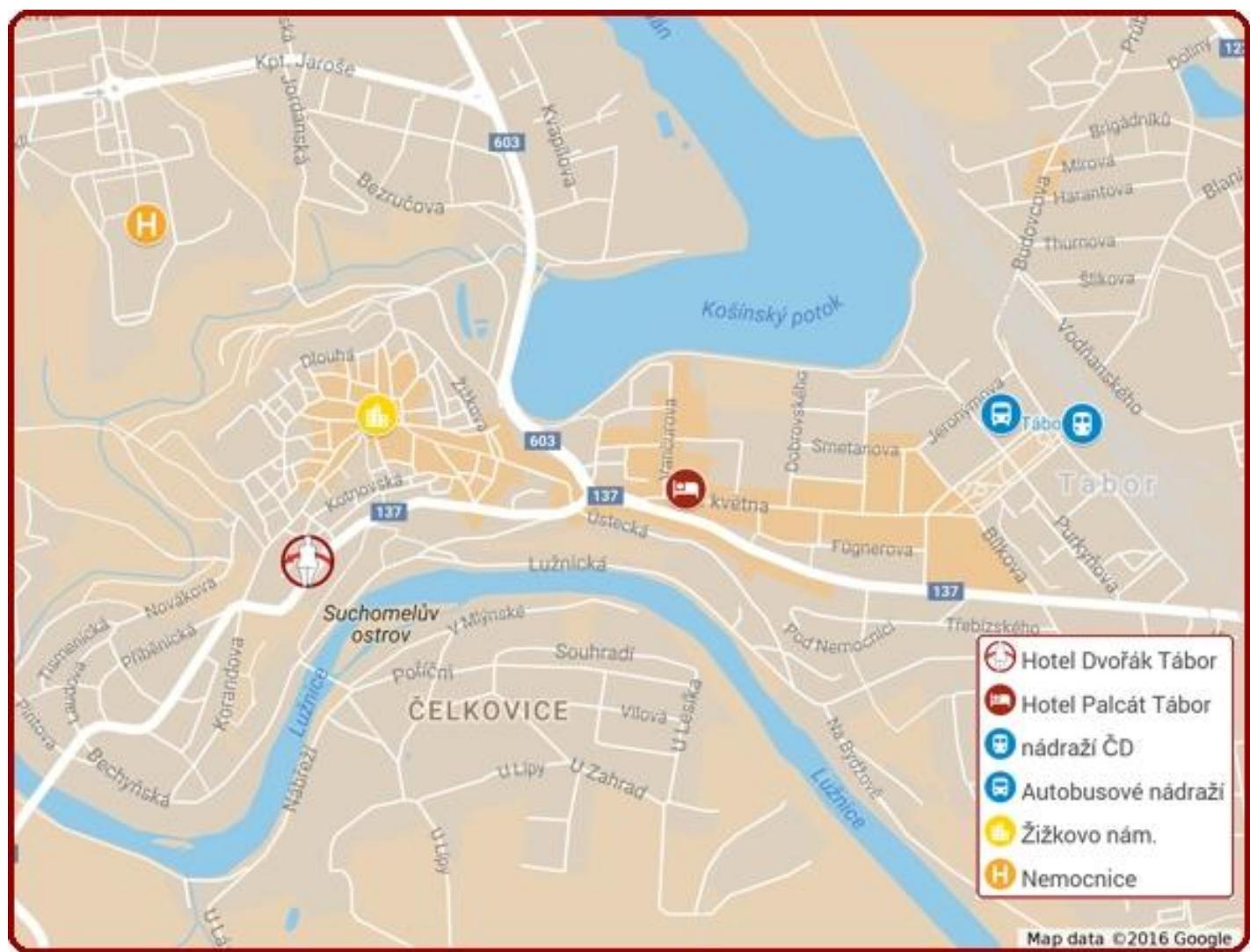
Druhá kazuistika se týká 17leté dívky, která navštěvuje obezitologickou a nutriční ambulanci od ledna 2015. Po podrobné edukaci pacientky, úpravě její životosprávy a za podpory rodiny se jí podařilo během 12 měsíců zredukovat přes 10 kg tukové hmoty.

Obě kasuistiky poukazují na důležitost spolupráce pacienta, pracovníku obezitologického centra a rodiny. Podpora a pochopení blízkého okolí napomáhá úspěchu.

Jako kontrast uvádíme třetí kasuistiku, ve které 10letá patientka ani rodiče nemají snahu váhu snižovat. Po dobu jednoho roku je její redukce neúspěšná dokonce s váhovým nárůstem. Podpořeno grantem: MZ ČR –RVO EÚ 00023761

MÍSTO KONÁNÍ KONFERENCE:

**Hotel Dvořák**  
**Hradební 3037**  
**390 01 Tábor**



Map data ©2016 Google