

XV. kongres České internistické společnosti ČLS J. E. Purkyně

Brno, 24.–27. 9. 2008

Sborník abstrakt

Internistická moudrost – matka celé klinické medicíny (Metamorfózy internistova myšlení a praktického konání)

V. Pacovský

III. interní klinika 1. lékařské fakulty UK a VFN Praha

Slavnostní přednáška bude otištěna in extenso v časopise Vnitřní lékařství v čísle 10 ročníku 54 (2008).

Non-compliance a tzv. aspirinová rezistence

Š. Alušík, Z. Paluch, V. Kremláčková, V. Jedličková, M. Lejsková

I. interní klinika IPVZ Praha a Fakultní Thomayerovy nemocnice Praha

Nejčastějším lékem používaným v prevenci kardiovaskulárních komplikací je stále kyselina acetylsalicylová. U značné části pacientů však antiagregační účinek chybí. Jednou z příčin tzv. aspirinové rezistence je také non-compliance pacientů. Údaje v literatuře o jejím výskytu se značně liší. Zajímala nás compliance u našich starých a polymorbidních pacientů. Vyšetřili jsme 109 pacientů užívajících dlouhodobě (více než 6 měsíců) 100 mg kyseliny acetylsalicylové denně. Všichni tito pacienti potvrdili, že zavedenou léčbu pravidelně užívají. Kontrolní skupinu tvořilo 33 pacientů, kteří kyselinu acetylsalicylovou neužívali. U všech pacientů jsme provedli vyšetření plazmatických koncentrací salicylátů metodou HPLC. Ze získaných výsledků jsme mohli konstatovat, že téměř 20 % pacientů bezpečně kyselinu acetylsalicylovou neužívalo. U pacientů neužívajících kyselinu acetylsalicylovou byly plazmatické koncentrace salicylátů v rozmezí od 6 do 100 ng/ml, což odpovídá literárním údajům. Na závěr můžeme konstatovat, že na tzv. aspirinové rezistenci se non-compliance podílí značnou měrou a že v každodenní praxi je třeba problematice non-compliance věnovat více pozornosti.

Spolupráce sestry z diabetologického centra a firmy Johnson & Johnson prostřednictvím infolinky

J. Andrášková¹, Z. Němeček², S. Rusňáková²

¹ Diabetologické edukační centrum II. interní kliniky Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

² Infolinka LifeScan

Zpětná vazba edukace nemocného s DM je základním předpokladem dalšího rozvoje edukační sestry. Získat ji můžeme různými způsoby. Zvolili jsme bezplatnou Infolinku LifeScan.

Hodnocení funkce levé komory u pacientů léčených v minulosti pro zhoubný nádor

P. Balcárková¹, L. Elbl², Z. Nováková³, J. Šťastná⁴, K. Krontorádová⁴, J. Vítovec¹

¹ I. interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

² Interní hematologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

³ Fyziologický ústav Lékařské fakulty MU Brno

⁴ I. dětská interní klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště FDN JGM

Cíl: Hodnocení funkce levé komory srdeční (LK) pomocí echokardiografie u pacientů léčených v minulosti pro nádorové onemocnění.

Metodika: 33 pacientů věku $16,7 \pm 1,7$ let po antracyklinové léčbě před $11,9 \pm 2,4$ lety (A), 13 pacientů věku $16,3 \pm 2,0$ let užívající jiná než antracyklinová cytostatika před $9,5 \pm 2,9$ rokem (nonA) a 64 zdravých adolescentů věku $16,8 \pm 1,2$ let (K) podstoupilo echokardiografické vyšetření. Jednotlivé parametry byly porovnány mezi skupinami A, nonA a K.

Výsledky: Mezi skupinami A a nonA jsme nenalezli statisticky významný rozdíl. Skupina A měla ve srovnání se skupinou K signifikantně nižší ejekční frakci (EF); $p < 0,01$, frakcionální zkrácení (FS); $p < 0,001$, vrcholovou rychlost septálního mitrálního anulu v systole (S sep); $p < 0,001$, vrcholovou rychlost laterálního mitrálního anulu v systole (S lat); $p < 0,001$ a vrcholovou rychlost septálního mitrálního anulu v časně diastole (E'sep); $p < 0,001$. Skupina A měla ve srovnání se skupinou K delší decelerační čas vlny A (DT); $p < 0,05$ a izovolumický relaxační čas (IVRT); $p < 0,001$. Tito pacienti měli též vyšší poměr E/E' septálního mitrálního anulu (E/E'sep); $p < 0,001$ ve srovnání s K. Skupina nonA měla ve srovnání s K nižší E'sep a S sep; $p < 0,001$; $p < 0,001$, delší IVRT; $p < 0,001$ a vyšší poměr E/E'sep; $p < 0,01$.

Závěry: Nalezli jsme rozdíly v některých echokardiografických ukazatelích funkce LK ve srovnání se zdravou populací, a to v obou skupinách vyšetřených pacientů. Poškození srdce má pravděpodobně komplexní podklad, kde antracykliny hrají významnou, ale ne jedinou roli. V rámci pravidelných echokardiografických kontrol by měl být kladen důraz zejména na hodnocení funkce diastolické, která bývá poškozena dříve než funkce systolická.

Polypragmazi u geriatrických pacientů

L. Bartošíková¹, J. Nečas¹, T. Bartošík², P. Fráňa³, M. Pavlík²

¹ Ústav fyziologie Lékařské fakulty UP Olomouc

² Anesteziologicko-resuscitační klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

³ II. interní klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Úvod: K nejčastějším rizikovým faktorům v rámci geriatrické populace patří zejména současný výskyt několika onemocnění (polymorbidita), velký počet užívaných léků (polypragmazi), neochota nebo neschopnost dodržovat lékařem stanovený dávkovací režim (tzv. non-compliance) a farmakokinetické a farmakodynamické změny stárnutí organismu. Polypragmazi je problémem, o němž se ví již dlouho, avšak nepřilíš úspěšně se řeší. Mezinárodní statistiky uvádějí, že každý 20. nemocný je hospitalizován v důsledku iatrogeně vzniklé lékové reakce a že asi 20 % celkové ošetrovací doby na lůžku si vyžaduje úprava těchto reakcí. I když užívání mnoha léků najednou není problémem pouze starších pacientů, 65letým a starším se předepisuje 2krát tolik léků než lidem mladším a starší lidé navíc užívají volně prodejná léčiva dokonce 7krát častěji než průměrná dospělá populace. Četnost kombinací léků roste s komplexností léčebných postupů. Kombinace několika léků je u řady chorobných stavů nezbytná. Není však výjimkou, že nemocnému je současně ordinováno 8–10 různých účinných léků – a to často několika lékaři, kteří někdy nevědí o dalších ordinacích – takže za této situace není možno ani zhruba odhadnout terapeutickou odpověď jednotlivých léků v kombinaci, natož jejich nežádoucí účinky.

Cílem naší studie bylo zhodnocení farmakoterapie u geriatrických pacientů 2 domovů důchodců se zaměřením na polypragmazi a možná rizika výskytu lékových interakcí u nejfrekventovanějších aplikovaných přípravků.

Metodika: Studie se zúčastnilo 72 pacientů hospitalizovaných ve 2 domovech důchodců. Soubor tvořilo 26 mužů a 46 žen, průměrného věku 84,9 let. Z karet pacientů byla vypsána komplexní medikace za zvolené období (1 měsíc) a bylo stanoveno rozpětí počtu medikací u jednotlivých pacientů. Dále byly vyhodnoceny nejčastěji předepisované preparáty u celého souboru pacientů a u nich byly zjištěny možné interakce.

Výsledky: Největší počet medikací za zvolené období byl zjištěn ve skupině 7–10 medikací, a to celkem u 24 pacientů, a ve skupině 11–14 medikací u 26 pacientů. U 6 pacientů bylo nalezeno 19 a více medikací v průběhu 1 měsíce. Nejčastěji aplikovanými preparáty u zvoleného souboru pacientů byly Furon tbl., Anopyrin 100 mg tbl. a Dioxin 0,125 mg tbl. Počet nejčastěji předepisovaných přípravků, které byly medikovány u 10 a více pacientů, činil 13. U všech hlavních obsahových látek byly zjištěny možné interakce.

Závěr: Lékové interakce patří k předvídatelným rizikům farmakoterapie. Je možné se jich vyvarovat důsledným posouzením pacientova zdravotního a funkčního stavu, předepisovaných léčiv a obezřetným sledováním průběhu léčby. Znalost kontraindikací a lékových interakcí, tedy respektování zásad účelné farmakoterapie a preskribce „šité na míru“, se příznivě odráží nejen v kvalitě života pacienta, ale vede též ke značné úspoře nákladů na léčebnou péči. Prevence komplikací farmakoterapie by proto měla být vzhledem k nepříznivým individuálním, společenským i finančním dopadům uplatňována s vyšším důrazem.

Metabolický syndrom

M. Bauerová

Oddělení léčebné výživy FN u sv. Anny Brno

Metabolický syndrom je současný výskyt několika rizikových faktorů srdečně-cévních onemocnění. Pro diagnózu metabolického syndromu je podmínkou přítomnost abdominální obezity, zvýšená hladina triglyceridů, hypertenze, glykemie vyšší než 5,6 mmol/l, zvýšená hladina cholesterolu. Metabolický syndrom je hlavním aterogenním syndromem v naší populaci. Klíčovými opatřeními v léčbě onemocnění je, kromě zvýšení fyzické aktivity a podávání léků, dieta.

Infekční endokarditida: výsledky české multicentrické incidenční studie (2007)

J. Beneš, R. Baloun

Klinika infekčních nemocí 3. lékařské fakulty UK a FN Na Bulovce Praha

Cíl: Zjistit incidenci a charakteristiky infekční endokarditidy (IE) v České republice.

Metodika: Multicentrická prospektivní observační studie, od 1. 2. 2007 do 31. 1. 2008.

Výsledky: Do studie se přihlásili zástupci z 29 pracovišť. Spádová populace, pro niž tato pracoviště poskytují péči, činí dohromady 3,93 milionů, tj. téměř 40 % obyvatel ČR. Z této populace bylo za rok hlášeno 124 případů IE. To odpovídá incidenci 3,15/100 000 obyvatel/rok. Věkové rozmezí pacientů je 19–98 let, medián 63 let, poměr muži : ženy je 91 : 33. Kritéria „jisté IE“ splňuje 107 pacientů, kritéria „možné IE“ 17 osob. Pouze 74 pacientů (60 %) bylo při nástupu do nemocnice přijato na interní či kardiologická oddělení. Na infekční oddělení bylo přijato 16 pacientů (13 %), na neurologická oddělení 15 pacientů (12 %), na jiná oddělení 19 pacientů (15 %). V 18 případech šlo o protézovou endokarditidu, 16 pacientů mělo kardiostimulátor, 7 pacientů byli intravenózní narkomani. Postižení chlopní bylo následující: samotná aortální 49krát (40 %), samotná mitrální 43krát (35 %), aortální + mitrální 6krát (5 %), trikuspidální 10krát (8 %), ostatní lokalizace/kombinace 14krát (12 %). Původcem nemoci byl nejčastěji *Staphylococcus aureus* 36krát (29 %), dále koaguláza – negativní stafylokoky 13krát (10 %), streptokoky 17krát (13 %), enterokoky 10krát (8 %), jiná agens 8krát (7 %). Etiologie zůstala nejištěna u 40 osob (32 %). V průběhu ATB léčby bylo operováno 33 osob (27 %), zemřelo 31 osob (25 %).

Závěr: Zjištěná incidence je nižší než očekávaná, což lze nejspíše vysvětlit nedokonalou diagnostikou v některých centrech. Charakteristiky nemoci odpovídají trendům, které se objevují v poslední době (muži > ženy; postižení aortální > mitrální; etiologie stafylokoková > streptokoková atd.). Zarážející je vysoký podíl endokarditid s nejištěnou etiologií.

Přínos měření CAVI pro ambulantní praxi

L. Berka, J. Havelka, S. Krajíčková, V. Kunkelová, J. Houdková

Ordinace pro choroby srdce, cév a krevního oběhu Jindřichův Hradec

CAVI (cardio-ankle vascular index) je parametr, který vyjadřuje tuhost stěny aorty a navazujících pánevních a končetinových tepen. Je stanoven na základě měření rychlosti šíření pulzní vlny. Výsledek měření je nezávislý na aktuální hodnotě krevního tlaku. Měření samo probíhá plně automaticky, na všech končetinách současně. Vlastní měření TK probíhá bez kontaktu s vyšetřující osobou, vždy po automatické kalibraci přístroje. Celé vyšetření je schopna provádět samostatně zacvičená zdravotní sestra. Používaný přístroj VS 1000 všechny měřené parametry automaticky dokumentuje číselně i graficky. Autoři zpracovali a statisticky vyhodnotili výsledky téměř 4 000 vyšetření u více než 2 500 osob. Výsledky analýz prokazují, že hodnota CAVI je cenným ukazatelem skrytě probíhajícího rozvoje degenerativních změn tepenného systému. Současně s hodnotou CAVI získáváme parametry, které samy o sobě jsou důležitým ukazatelem stupně aterosklerotického poškození tepen, jako jsou hodnota ABI (ankle-brachial

index), informace z vzájemného porovnání hodnot TK na horních či dolních končetinách a další parametry vyplývající ze změřených hodnot TK na všech 4 končetinách. Výsledky korelují s nálezem aterogenních plátů při UZ vyšetření karotid. Vyšetření není náročné pro vyšetřovanou osobu ani pro vyšetřujícího, je snadno opakovatelné, použitelné pro dlouhodobé sledování nemocných a přináší i málo zkušenému lékaři velmi cenné, při klasickém postupu měření TK obtížně dostupné informace.

Nové poznatky o vitaminu D

J. Blahoš

Osteocentrum ÚVN Praha

Aktuální výzkum vitaminu D se týká zejména využitelných zdrojů, z nichž nejvýznamnější je sluneční záření, dále mechanismů účinku od rostlin až po člověka, funkce takřka ubikvitérních receptorů pro hormonální formu vitaminu D a jeho žádoucí koncentrace v lidském organismu. Aktuálně se věnuje pozornost výskytu nedostatečné saturace, jejím příčinám a důsledkům. Odedávna je znám vliv na muskuloskeletální systém. V současné době se prokazují vlivy vitaminu D na regulační endokrinní a imunitní mechanismy, na ontogenezi, růst, na patogenezi chronických chorob, kardiovaskulárního systému, diabetes mellitus a dalších patologických stavů. Vitamin D je ústředním tématem grantu EU. U nás vznikla pracovní skupina při ČLS JEP a iniciujeme vznik pracovní skupiny i na výboru Světové lékařské asociace (WMA).

Sekundární defibrinační syndrom jako paraneoplastický projev, manifestovaný duální antiagregační terapií

J. Blašíková, H. Němcová, M. Souček

II. interní klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Úvod: V klinické praxi se můžeme někdy setkat s projevy, které mohou připomínat určité onemocnění. Při diferenciální diagnostice pak nacházíme zcela jinou etiologii obtíží, než bychom předpokládali.

Metodika: Nemocný muž, věk 46 let, přijat na JIP II. interní kliniky FN u sv. Anny v Brně pro akutní infarkt myokardu, který byl řešen koronární intervencí s implantací stentu, s dobrým výsledným efektem. Zavedena duální antiagregační terapie. Za lázeňského pobytu u něho došlo k rozvoji hemoragické diatézy a současně diagnostikován krční uzlinový syndrom. Přerušena lázeňská léčba a zahájeno vyšetřování. Diagnostikována závažná porucha koagulace: hypofibrinogenemie – fibrinogen 0,6 g/l, trombocyty $83 \times 10^9/l$, INR 1,85, trombinový čas 25 s, Quickův test 0,39, vs. sekundární. Zahájena substituce fibrinogenu a pátráno po etiologii. Klinicky zjištěny mnohočetné uzliny v krční oblasti, potvrzeno sonografií. Při RTG a CT hrudníku nález mnohočetných uzlin v mediastinu. Histologie z krční uzliny: adenokarcinom s neuroendokrinní diferenciací. Na RTG páteře osteoplastické změny charakteru metastáz. Laboratorní nález významné elevace prostatického specifického antigenu (PSA – 1 892,30 µg/l). Pro těžkou poruchu koagulace nebylo možno provést biopsii prostaty. Provedeno komplexní vyšetření k ozřejmení diseminace procesu. Nález mnohočetných osteoplastických meta postihujících celou pánev, proximální konce femorů, téměř difúzní sklerotizace obratlových těl Th₁₁–L₅ včetně kosti křížové. Onkologické konzilium doporučilo terapeutický postup: Carboplatina + Taxotere a paliativní analgetickou radioterapii na oblast největší bolestivosti. Po 6. sérii chemoterapie postupně dochází k úpravě hemokoagulace tak, že bylo možné provést biopsii prostaty – histologie identická s histologií krční uzliny.

Výsledky: Výsledkem léčby je vymizení paraneoplastických projevů, úplná normalizace koagulačních parametrů: fibrinogen 5,10 g/l, trombocyty $271 \times 10^9/l$, INR 0,96, Quickův test 1,05, regrese uzlinového mediastinálního syndromu a úplná normalizace PSA – 3,50 µg/l.

Závěr: Stav pacienta stabilizován. V současné době je přerušena chemoterapie, pokračuje hormonální léčba a léčba bisfosfonáty. Postižení skeletu stacionární. Plánováno vyšetření pozitronovou emisní tomografií (PET).

Endokrinní funkce tukové tkáně a subklinický zánět: vliv léčby u pacientů s feochromocytomem

L. Bošanská, O. Petrák, T. Zelinka, M. Mráz, J. Widimský jr., M. Haluzík

III. interní klinika 1. lékařské fakulty UK a VFN Praha

Cíl: U pacientů s katecholaminy-produkujícím tumorem (např. feochromocytom) byla popsána časná progresse aterosklerotických změn a zvýšené riziko kardiovaskulárních onemocnění. Přesný mechanismus akcelerace aterosklerózy u těchto pacientů

v současné době není znám. In vitro studie prokázaly, že zvýšená hladina katecholaminů působí významné změny funkce tukové tkáně. Současně je známo, že hormony tukové tkáně, jako adiponectin nebo resistin, mohou přímo nebo nepřímo ovlivňovat etiopatogenezi aterosklerózy. V naší studii jsme sledovali změny endokrinní funkce tukové tkáně a subklinického zánětu hodnocené dle cirkulujících hodnot C-reaktivního proteinu (CRP) po chirurgickém odstranění feochromocytomu.

Metodika: Do studie bylo zařazeno 18 pacientů s nově diagnostikovaným feochromocytomem. Diagnóza byla stanovena dle standardního diagnostického postupu na základě zvýšených hladin katecholaminů a jejich metabolitů ve 24hodinovém sběru moči, zobrazovacích metod a byla verifikována pooperačně histologicky. Vstupně a 6 měsíců po chirurgickém odstranění feochromocytomu byly u pacientů změřeny antropometrické parametry, bylo provedeno 24hodinové monitorování krevního tlaku a odběr krve na stanovení biochemických parametrů, CRP a adipokinů.

Výsledky: Chirurgická léčba, tj. odstranění feochromocytomu, vedla u pacientů k signifikantnímu zvýšení tělesné hmotnosti, poklesu systolického i diastolického krevního tlaku, glykemie nalačno a glykovaného hemoglobinu. Současně došlo po odstranění feochromocytomu k významnému poklesu hladin CRP o 50% ($0,49 \pm 0,12$ mg/l vs $0,23 \pm 0,05$ mg/l, $p < 0,05$), přesto, že se signifikantně zvýšila hmotnost a BMI pacientů. Hladiny adipokinů, leptinu, adiponectinu a resistinu se po chirurgické léčbě významně nezměnily.

Závěr: Zvýšení tělesné hmotnosti u pacientů po chirurgickém odstranění feochromocytomu je paradoxně provázeno zmírňením subklinického zánětu, pravděpodobně v důsledku normalizace hladin katecholaminů. U pacientů nedošlo k očekávaným změnám hladin leptinu, adiponectinu nebo resistinu. Naše výsledky nesvědčí pro významnou roli sledovaných adipokinů v procesu akcelerace aterosklerózy u pacientů s feochromocytomem.

Podporováno MZO 000064165 a IGA 8302-5.

Poškození CNS u dětí pacientů s Wilsonovou chorobou

R. Brůha¹, Z. Mareček⁴, P. Martásek², S. Nevšímalová³, J. Petrtýl¹, P. Urbánek⁴, T. Švestka¹

¹ IV. interní klinika 1. lékařské fakulty UK a VFN Praha

² Ústav mitochondriálních poruch 1. lékařské fakulty UK a VFN Praha

³ Neurologická klinika 1. lékařské fakulty UK a VFN Praha

⁴ Interní klinika 1. lékařské fakulty UK a ÚVN Praha

Úvod: Wilsonova choroba je autozomálně recesivně dědičná choroba postihující především CNS a játra. Těhotenství pacientek trpících touto chorobou bylo dříve vzácností, dnes je častým jevem. Takto narozené děti jsou heterozygoti a Wilsonovou chorobou netrpí. Lze však mezi nimi nalézt řadu jedinců s různými poruchami CNS. Příčina tohoto postižení není známa.

Pacienti a metody: U 26 dětí (13 chlapců, 13 dívek, věk 6–23 let) z 18 rodin, z nichž v 15 případech trpěla Wilsonovou chorobou matka a ve 3 případech otec, bylo provedeno vyšetření klinické, biochemické, EEG, brain mapping (BM) a EP-P300. Diagnóza Wilsonovy choroby u rodičů byla stanovena na základě jaterní biopsie a genetického vyšetření.

Výsledky: 10 geneticky vyšetřených rodičů byli homozygoté pro H1069Q mutaci, 4 byli smíšené heterozygoté. Biochemické výsledky dětí byly zcela normální s výjimkou ceruloplasminu, který byl na dolní hranici normy ($0,26 \pm 0,07$ μmol/l). EEG záznam byl abnormální u 20 dětí (77%), BM u 10 dětí (38%) a P300 u 5 dětí (19%). P300 byla významně prodloužena ve skupině dětí s abnormálním EEG ($359,1 \pm 4,7$ ms vs $304,9 \pm 26$ ms, $p = 0,001$). Ani věk a pohlaví dětí, ani přítomnost H1069Q mutace u rodičů neměly souvislost s těmito změnami. EEG abnormity byly přítomny u všech 5 dětí od otců s Wilsonovou chorobou a u 15 dětí od postižených matek.

Závěry: Postižení CNS u dětí od pacientů s Wilsonovou chorobou bylo dříve vztahováno k poškození plodu v době těhotenství. To nejspíše neodpovídá skutečnosti. Zásadními závěry této studie jsou: 1. průkaz postižení dětí od nemocných mužů, 2. zjištění, že EEG je nejcitlivější metoda při hodnocení těchto změn.

Podporováno grantem IGA MZČR NR 9406-03.

Role mentora na interní klinice

B. Břegová

Interní klinika FN Ostrava

Moderní pojetí ošetrovatelské péče a postavení sester klade důraz na profesní aktivitu, postgraduální vzdělávání sester a přístup sestry k nemocnému. Cíl vzdělávacích programů je příprava všeobecně orientované sestry v péči o nemocné na všech typech pracovišť. Praktická výuka je nosnou součástí výchovně-vzdělávacího procesu budoucích zdravotnických pracovníků. Praktická výuka studentů probíhá systematicky a cíleně navazuje na jejich získané vědomosti. Sdělení mapuje novou roli sestry – role mentora, průběh praxe studenta za přítomnosti mentora, hodnocení a v neposlední řadě pocitu mentora.

Riziko akutního renálního selhání u interních pacientů

L. Bunčák, J. Kvasnička

Kardiologické oddělení Interní kliniky PKN Pardubice

Cíl práce: Zjistit rizikové faktory akutního renálního selhání (ARS) u interních pacientů se zaměřením na identifikaci rozdílů mezi podskupinou se srdečním selháním a podskupinou nemocných, kteří srdečním selháním netrpí.

Metodika: Pro náš účel jsme ARS definovali jako hodnotu sérového kreatininu $> 177 \mu\text{mol/l}$ u těch nemocných, u kterých byla v období 3 měsíců před vzestupem hladiny kreatininu na maximální hodnotu nebo 3 měsíce po ní zjištěna alespoň jedinou hladina kreatininu $< 117 \mu\text{mol/l}$. Dle vstupních kritérií tedy nebyli zařazeni pacienti s preexistující déletrvající renální insuficiencí. Do studie bylo v období 2,5 roku (1. 1. 2005 až 30. 6. 2007) zařazeno 43 pacientů (0,1 %) z 42 029 hospitalizovaných nebo ambulantně vyšetřených nemocných Interní kliniky Pardubické krajské nemocnice a. s. Informace byly získány retrospektivní analýzou dat pomocí nemocničního informačního systému Medea (Stapro).

Výsledky: Jako klinicky nejpravděpodobnější příčina rozvoje ARS se uplatňovala progres srdečního selhání (37%), dále závažný infekce (26%) a dehydratace (16%). 81 % nemocných bylo léčených diuretiky a 60 % kombinací ACE-I nebo sartanu a diuretika. Iatrogení etiologie byla dokumentována u 33 % nemocných s ARS. 36 nemocných (89%) bylo v předchorobí léčeno pro hypertenzi, 21 (49%) pro srdeční selhání. Při srovnání s podskupinou nemocných s ARS bez srdečního selhání měli pacienti se srdečním selháním statisticky významně častější výskyt fibrilace síní, větší levou síň, byl zřejmý rozdíl ve velikosti a funkci levé komory, měli vyšší BMI, byli častěji léčeni diuretiky. Celková hospitalizační úmrtnost byla 9,3 %, 6měsíční mortalita u pacientů se srdečním selháním a ARS byla 29 %.

Závěr: Mezi rizikové faktory rozvoje ARS patří dle našich výsledků zejména v předchorobí léčená arteriální hypertenze, srdeční selhání a fibrilace síní. Na rozvoji ARS může mít nezanedbatelný vliv i farmakoterapie, zejména léčba diuretiky a farmaky ovlivňujícími glomerulární hemodynamiku (ACE-I a sartany). U nemocných se srdečním selháním zvyšuje riziko rozvoje ARS fibrilace síní.

Aspirín v sekundární prevenci kardiovaskulárních onemocnění

M. Čaprnda

II. interná klinika Lékařské fakulty UK Bratislava, Slovenská republika

Antiagreganciá sú lieky, ktoré inhibujú aktiváciu a následnú agregáciu trombocytov, čím znižujú pravdepodobnosť vzniku trombu. Inhibícia vzniku trombu je kľúčom k prevencii akútnych kardiovaskulárných (KV) príhod. Najdlhšie skúmanou látkou zo skupiny antiagregancií je kyselina acetylsalicylová (ASA). Jej použitie na tento účel bolo navrhnuté už v roku 1948. Od 60. rokov minulého storočia bolo realizovaných množstvo štúdií, ktoré dokázali schopnosť ASA v prevencii KV príhod. Štúdia ISIS-2 z roku 1988 preukázala 23%-né zníženie 5-týždňovej mortality po infarkte myokardu pri podávaní ASA. Štúdie IST, CAST a SALT preukázali signifikantný pokles rekurentnej cievnej príhody a mortality u pacientov po prekonanej cievnej príhode alebo tranzitórnom ischemickom ataku (TIA). V roku 2002 bola publikovaná metaanalýza s 212 000 pacientmi liečenými antiagreganciami, ktorá potvrdila 15% redukciu KV mortality. Pridanie ďalších antiagregancií (tiklopidín, dipyridamol, klopido-grel) ku liečbe ASA viedlo k ďalšiemu poklesu KV príhod, avšak neovplyvnilo KV mortalitu. Liečba kyselinou acetylsalicylovou znižuje sekundárnu KV mortalitu po infarkte myokardu, cievnej príhode alebo TIA. Taktiež je to relatívne bezpečný a lacný liek, preto je liekom prvej voľby v sekundárnej prevencii KV ochorení.

Výsledky operační léčby obezity – VOLO.CZ

M. Čierný¹, D. Zeman², I. Rosí², A. Mottlová², R. Urbánek³, M. Čierný jr.⁴

¹ BMI Chirurgie, a. s., Brno

² Obezitologické centrum II. interní kliniky Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

³ Obezitologické centrum Zlín

⁴ Marek Čierný, marketing internetových aplikací, www.cierny.cz

Cíle: V léčbě obezity chybí jednotné ukazatele a jednotný referenční systém. Do budoucna připravuje IFSO v Evropě mezinárodní povinný bariatrický registr. Doživotní dispenzarizace a rostoucí počet operovaných pacientů, ale i modifikace různých operací vyžaduje jednotný a jednoduchý princip pro ukládání dat, který přitom umožní jejich komplexní zpracovávání, vyhodnocení, grafické znázornění a případně srovnávání výsledků na základě odborně akceptovaných hodnotících kritérií.

Metody: Elektronická databáze VOLO.CZ byla založena pro racionalizaci evidence a reference výsledků v bariatrii (sponzor RousSurgical). Sledovanými ukazateli jsou váha, stav přidružených komorbidit a kvalita života, analogicky jako ve známém „Bariatric Assessment and Reporting of Outcome System“ (BAROS). Databáze umožňuje všem autorizovaným zaregistrovaným bariatrickým specialistům průběžně ukládat vstupní údaje o svých pacientech (míry, váhu, věk, pohlaví apod.) před operací a v určených intervalech po operaci. Software vypočítá různé indexy a sledované parametry a vytvoří grafické znázornění trendů jednotlivých ukazatelů v celku nebo ve vybraných sledovaných skupinách pacientů. Citlivé údaje jsou absolutně spolehlivě zabezpečené elektronickým systémem a tím, že zadávající specialista má sám identifikační klíč k seznamu pacientů, a to mimo elektronickou databázi. Žádná osobní a citlivá data nejsou zveřejněna ani ohrožena, jelikož jsou zahrnuta jenom do souhrnných statistických čísel souboru.

Výsledky: Přehledná evidence, možnost průběžného hodnocení výsledků, výpočet různých požadovaných ukazatelů (např. BMI, EW, % EWL, % EBMIL apod.), prezentace souhrnných statistiky a graficky zpracovaných výsledků jak pro odbornou veřejnost, tak pro pacienty.

Závěr: Absence jednotného standardizovaného způsobu evidence a hodnocení úzce specializované bariatrie je absurdní a anachronická vzhledem ke stávajícím elektronickým možnostem. Databáze www.volo.cz je nepovinná a dobrovolná, přístupná odborné bariatrické veřejnosti. I přesto, že validita výsledků bude jenom relativní s ohledem na velikost souboru a na pravdivost vložených dat, považujeme ji za praktickou pomůcku pro bariatrická pracoviště.

Osobitosti v léčbě aspirínem a kombinovaná léčba vysokorizikového pacienta s kardiovaskulárním onemocněním

A. Dukát

II. interná klinika Lékařské fakulty UK Bratislava, Slovenská republika

Vysokorizikový pacient s kardiovaskulárním onemocněním představuje každodenný problém v běžné klinické praxi. V sekundární prevenci a kardiovaskulární farmakoterapii bude vyžadovat kombinovanou medikamentózní léčbu. Jedno z léčiv bude aj aspirín, kde se využívá jeho protizápalový a antitrombotický účinek. Snížení výskytu následných kardiovaskulárních příhod se dosahuje prostřednictvím zlepšení funkce endotelu, inhibicí tvorby trombu a zlepšením prognózy aj u pacientů s prediabetem a metabolickým syndrómem. V zlepšení funkce endotelu sa uplatňuje viacero mechanizmov: zlepšenie vazodilatačnej odpovede, predchádzanie zápalovej odpovede, zníženie hladiny hsCRP (prediktora kardiovaskulárných príhod), inhibícia proliferácie hladkých svalových buniek (inhibícia rastu aterosklerotického plaku) i biosyntéza protizápalových mediátorov. Títo pacienti vyžadujú súčasnú liečbu aspirínom i statínom, ktorá má aditívny efekt. Metaanalýzy sledujúce kumulatívny výskyt infarktu myokardu preukázali, že tento účinok liečby nastupuje už zväčša, aj po ročnej liečbe s pretrvávaním ochrany pre pacientov aj po 5 rokoch. V sekundárnej prevencii súčasná liečba uvedenými liečivami vedie ku poklesu závažných príhod viac ako liečba liečivami samotnými. Súčasná liečba sa ukázala byť v klinickej praxi bezpečnou. Súčasné použitie aspirínu a statínu v primárnej prevencii zatiaľ nebolo sledované. Začala však štúdia HOPE-3, ktorá si postavila za cieľ sledovanie kombinovanej liečby v rámci tzv. polypill počas obdobia 5 rokov. Odpoveď na liečbu aspirínom u pacientov však môže byť variabilná. Táto variabilná odpoveď závisí na viacerých činiteľoch: znížená biologická dostupnosť (fajčenie, súčasné používanie nesteroidných antireumatík, zhoršená compliance, variabilná odpoveď na dávku), alternatívne cesty aktivácie trombocytov, zvýšený obeh trombocytov a môžu byť i genetické príčiny. V tzv. medicíne dôkazov tohto roku pribudla štúdia OCLA (Omeprazole Clopidogrel Aspirin). Inhibitory protónovej pumpy môžu ovplyvniť antitrombotickú aktivitu clopidogrelu, čo by sa malo zohľadniť pri súčasnej liečbe týmito liečivami.

A-amyloidóza gastrointestinálneho traktu a ledvin – dlhá cesta k diagnóze

P. Falt¹, P. Fojtík¹, M. Kliment¹, R. Ryšavá², L. Kudělka³

¹ Centrum péče o zažívací trakt Vítkovické nemocnice a.s., Ostrava

² Nefrologická klinika 1. lékařské fakulty UK a VFN Praha

³ Oddělení patologie, PR-LAB s.r.o., Nový Jičín

Úvod: Amyloidóza je histopatologicky definovaná skupina klinicky heterogenních stavů charakterizována extracelulárními depozity fibril, které vznikají agregací různých prekurzorových proteinů. Pomineme-li nejčastější AL-amyloidózu spojenou s některými hematologickými onemocněními, existuje řada dalších typů, z nichž nejznámější je A-amyloidóza vznikající

agregací fragmentů jednoho z reaktantů akutní fáze – sérového amyloidového A (SAA) proteinu při jeho zvýšené produkci v rámci chronických zánětlivých procesů infekční, autoimunitní, neoplastické nebo imunogenetické etiologie.

Popis případu: V naší kazuistice uvádíme případ 37letého pacienta bez anamnestických pozoruhodností intenzivně vyšetřovaného od počátku roku 2004 pro recidivující febrilní stavy s výraznými elevacemi zánětlivé aktivity. V průběhu let byla opakovaně provedena zobrazovací a laboratorní vyšetření (včetně endoskopických metod, USG, MRI, scintigrafie, PET/CT, opakovaných odběrů kostní dřeně a lymfatických uzlin, z toho jednou při mediastinoskopii, mnohokrát opakovaných kulti-vačních a sérologických vyšetření) vždy s negativními, nespecifickými nebo reaktivními nálezy, několikrát byla na skiagramu hrudníku při febrilní atace zachycena prchavá infiltrace a na CT plic a mediastina vícečetné subpleurální infiltráty. Pacient byl dispenzarizován v celé řadě ambulancí a byl nesčetněkrát hospitalizován na nejrůznějších pracovištích. Později se objevily nespecifické dyspeptické obtíže, migrující abdominalgie, torakalgie pleurálního charakteru, občas s třecím pleurálním šelestem, jednou byl zachycen migrující erytém levé horní končetiny, pacient si stěžoval na intermitentní myalgie a artralgie kloubů dolních končetin bez prokázaného morfologického korelátu. Obtíže se objevily nebo progredovaly v průběhu febrilních atak. Pro postupný rozvoj proteinurie a známky malabsorpce jsme v březnu roku 2007 vyslovili podezření na renální a gastrointestinální amyloidózu, která byla verifikována a imunohistochemicky určena jako typ A necílenou biopsií z rektální sliznice, stejný nález byl konstatován při renální biopsii a zpětným vyšetřením vzorků ze sliznice jícnu, žaludku, duodena, proximálního jejunu a tlustého střeva. Pro těžký nefrotický syndrom s extrémní hypalbuminemií byla provedena bilaterální chemoembolizace renálních arterií a zahájena hemodialyzační terapie. Vzhledem k progredující malabsorpci byla zahájena domácí parenterální výživa s přechodným mírným zlepšením stavu. Přes veškeré úsilí dochází k další kachektizaci, těžké non-compliance ze strany pacienta a v únoru roku 2008 k úmrtí na rozsáhlou terminální pneumonii. Sekční nález nepřinesl nové zásadní informace. Vzhledem k opakované negativitě vyšetření zaměřených na infekční, autoimunitní nebo nádorové onemocnění, které by mohlo vést k sekundární A-amyloidóze, klinickému obrazu (klinické známky recidivující serozitidy, myalgie, artralgie, migrující erytém), uvažujeme o některém ze vzácných hereditárních febrilních stavů (FMF – familiární středo-zemská horečka, HIDS – hyperimmunoglobulinemie D neboli deficit mevalonátkinázy, TRAPS – TNF- α -receptor asociovaný periodický syndrom). HIDS nebývá spojen s amyloidózou a metabolické vyšetření na mevalonát a mevalonátakton ve sběru moči při febrilní atace bylo negativní. Základní mutace FMF nebyly potvrzeny a několikaměsíční podávání kolchicinu bylo bez efektu. Přes negativitu základních mutací genu TNF RSF1 pacient splňuje řadu klinických kritérií TRAP syndromu. Může jít o některou z vzácnějších nebo de novo mutací.

Závěr: A-amyloidóza nepatří mezi častá onemocnění. V případě proteinurie, nefrotického a malabsorpčního syndromu by se měla stát součástí našeho diferenciatně-diagnostického uvažování a možnost jejího vzniku u chronických zánětlivých stavů by nás měla vést k agresivnější terapii. Diagnostika amyloidózy je relativně jednoduchá, zlatým standardem je barvení vzorků sliznice rektu nebo aspirátu podkožního tuku konžskou červení, histopatolog však musí vědět, že se má na amyloidózu zaměřit. Pro odlišný terapeutický přístup je nutné bezpečné rozlišení jednotlivých typů amyloidózy. Z hlediska prognózy typu A je klíčová terapie primárního zánětlivého procesu a pokročilost onemocnění. Po vyloučení infekční, autoimunitní a nádorové etiologie A-amyloidózy a při recidivujících febrilních neznámého původu lze uvažovat o některém z hereditárních febrilních stavů, u kterých existují určité specifické možnosti farmakoterapie.

Epidemiologie akutního srdečního selhání na specializovaném kardiologickém pracovišti

M. Felšöci¹, R. Miklík¹, J. Pařenica¹, L. Dušek², J. Špínar¹

¹ Interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

² Centrum biostatistiky a analýz MU Brno

Cíl práce: Výskyt srdečního selhání má v posledních desetiletích vzrůstající tendenci, jednak pro stárnutí populace, jednak z důvodu zlepšení péče o akutní koronární syndromy (AKS). Cílem práce bylo zjistit základní epidemiologické a etiologické charakteristiky pacientů hospitalizovaných pro akutní srdeční selhání (ASS) na specializovaném kardiologickém pracovišti.

Soubor a metodika: Sledovali jsme 1 253 nemocných hospitalizovaných na našem pracovišti pro ASS mezi lednem roku 2005 a únorem roku 2008. Použili jsme standardní statistické metody pro zhodnocení věkových skupin pacientů, pohlaví, dlouhodobého funkčního stavu podle NYHA klasifikace, typu ASS, rozložení pacientů 6 základních klasifikačních skupin a nakonec etiologie ASS.

Výsledky: Z celkového počtu pacientů bylo hospitalizovaných 719 (57,4%) mužů a 534 (42,6%) žen. Nejpočetnější věkovou skupinu u obou pohlaví představovali pacienti mezi 71. a 80. rokem života (N = 417 pacientů, 33,3%), naopak nejmenší skupinu tvořili pacienti do 50 let (N = 70, 5,6%). U obou pohlaví dlouhodobě dominovala funkční třída NYHA II–III (celkově

549 pacientů, 43,8%). Ženy byly funkčně zdatnější (ve funkční třídě III–IV podle NYHA bylo pouze 9,6% žen oproti 18,1% mužů). Častěji byli hospitalizováni pacienti s de novo ASS (N = 722, 57,6%), oproti pacientům s akutní dekompenzací známého chronického srdečního selhání (N = 531, 42,3%). Syndromologicky dominuje ASS mírné (49,8%), následuje plicní edém (16,7%) a kardiogenní šok (13,7%). Hypertenzní krize tvořila 6,4%, ASS s vysokým výdejem 5,3% a pravostranné ASS 5%. Nejčastější etiologií ASS byly AKS (38,7%) a chronická ischemická choroba srdeční (ICHS) (16,2%), dále plicní embolie se syndromem pravostranného ASS (10,1%). Dilatační kardiomyopatie představovala 6,7%, chronické chlopenní vady 7,1%. Menší než 5% podíl na ASS měly akutní arytmie a ASS v důsledku akutních myokarditid.

Závěr: Pacienti s ASS jsou častěji mužského pohlaví, dominantně po 70. roku života, nejčastěji v dlouhodobé funkční třídě II–III podle NYHA. Dominuje nově vzniklé ASS dosud funkčně nepostiženého srdce. Nejčastějším syndromem bylo mírné ASS. Etiologicky dominovalo ASS v důsledku AKS a chronické ICHS.

Single balloon enteroskopie

I. Folprechtová, D. Chybová

Gastroenterologické oddělení II. interní kliniky Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Jednobalónková enteroskopie (single balloon enteroskopie) a dvoubalónková enteroskopie (double balloon enteroskopie) jsou nové endoskopické diagnostické i terapeutické vyšetřovací metody umožňující vyšetření větší části, případně celého tenkého střeva. Toto endoskopické vyšetření tenkého střeva je možné jak orálním přístupem, tak aborálním, případně kombinací obou. V prezentaci je zmíněna historie vyšetření, technické vybavení, příprava pacienta na vyšetření, indikace a kontraindikace vyšetření. Není opomenuta ani úloha a asistence endoskopické sestry. Na závěr je prezentován soubor pacientů z našeho pracoviště, kteří podstoupili endoskopické vyšetření tenkého střeva jednobalónkovou enteroskopií.

HOB-ART – HOspital BAsed Registry of heart Transplant patients

J. Godava¹, P. Šajgalík¹, L. Špinarová¹, P. Hude¹, J. Krejčí¹, H. Bedáňová², P. Němec², L. Dušek³, J. Vítovec¹

¹ I. interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

² Centrum kardiiovaskulární a transplantační chirurgie Brno

³ Centrum biostatistiky a analýz MU Brno

Úvod: Srdeční transplantace je v posledních letech metodou volby léčby pacientů s těžkým srdečním selháním. V České republice se ročně uskuteční 6–7 transplantací srdce na milion obyvatel, což je evropský průměr. V současnosti je průměrná hospitalizační mortalita na vyspělých pracovištích pod 5%, roční přežití je 85% a 5leté více než 70%. Hlavní indikací transplantace je terminální srdeční selhání při maximální farmakoterapii a vyčerpání jiných terapeutických metod. Na etiologii se největší mírou podílí ICHS 56%, dilatační KMP 41% a 3% srdeční vady a jiná onemocnění. Nejvýraznějším handicapem pacientů po OTS je dlouhodobé užívání imunosupresiv, zejména kortikoidů a kalcineurinových inhibitorů, a z nich plynoucí nežádoucí účinky.

Cíl: Cílem této studie je sledování krevního tlaku a metabolického profilu u pacientů po OTS užívajících imunosupresivní terapii. V dalším průběhu se plánuje sledování účinku antihypertenzní a hypolipidemické terapie v kombinaci s imunosupresí. Mezi základní sledované parametry jsou zařazeny hladiny glukózy, HDL-cholesterolu, LDL-cholesterolu, triacylglycerolů, urey a kreatininu. Měření krevního tlaku bude probíhat formou ambulantního monitoringu TK.

Metodika: Pro potřeby studie bude vytvořen registr pacientů po srdeční transplantaci HOBARD (HOspital BAsed Registry of heart Transplant patients), v kterém budou obsaženy sledované laboratorní parametry, hodnoty krevního tlaku, farmakoterapie a výsledky následujících vyšetření: ECHO, pravostranná srdeční katetrizace a endomyokardiální biopsie. Registr bude „web based“ a „up to date statistic“. Data budou sledována u každého pacienta nejdříve před OTS (poslední výsledky před vlastní transplantací) a potom každý 1 rok po OTS. Do studie je zařazeno 289 dospělých pacientů, kteří byli transplantováni v Brně od roku 1992 do roku 2007.

Závěr: HOBARD je unikátní projekt, který má velký potenciál zejména v „up to date statistic“, v možnosti stavění na jeho základech do budoucna, projektování dalších case-control nebo cross-sectional studií a v relativně jednoduché rozšiřitelnosti. Nezanedbatelná je možnost připojení dalších transplantačních pracovišť nejen z ČR, ale také z celé Evropy.

Využití NBI (narrow band imaging) endoskopie a následné zjištění exprese vybraných genů v histologických vzorcích pacientů s Barrettovým jícnem

J. Gregar¹, V. Procházka¹, J. Ehrmann jr.², A. Kuba¹

¹ II. interní klinika Lékařské fakulty UP a FN Olomouc

² Ústav patologické anatomie Lékařské fakulty UP a FN Olomouc

Úvod: Barrettův jícen (BJ) je charakterizován přítomností intestinální metaplazie v jícnu a pro možnost přechodu v dysplazii (low-grade – LG nebo high-grade – HG dysplazie) a následně v adenokarcinom jícnu je označován jako prekanceróza. Tato choroba z praktického hlediska zasluhuje pozornost, protože dispenzarizace pacientů s BJ může odhalit jak HG dysplazii, tak i časně formy adenokarcinomu jícnu, a zlepšit tak vyhlídky pacientů na léčbu a přežití. Z hlediska teoretického či experimentálního je Barrettův jícen ideálním modelem pro studium kancerogeneze. Na základě imunohistochemického vyšetření exprese vybraných genů v biotických vzorcích je možné jednak zpřesnit histologickou diagnózu (metaplazie, LG a HG dysplazie, adenokarcinom) a také riziko pacienta predikovat.

Cíl práce: Na II. interní klinice LF UP a FN Olomouc je metodika NBI zavedena více než rok. Jedná se o metodu, která na principu optické filtrace světla endoskopii zpřesňuje, vede k lepší vizualizaci BJ, zmírňuje faktor subjektivity a zpřesňuje odběr biopsií. Všechny pacienty s nově diagnostikovaným BJ jícnem i stávající pacienty dispenzarizujeme dle doporučení České gastroenterologické společnosti (ČGS) v pravidelných intervalech dle histologického nálezu. Cílem naší práce je nejen rutinně zavést použití NBI endoskopie u pacientů s BJ, ale histologické vzorky, odebrané cíleně při NBI vyšetření, také imunohistochemicky vyšetřit. Sledujeme expresi těchto genů: MUC2, CDX2 a MMP9. Na základě exprese jednotlivých genů můžeme jednak upřesnit diagnózu BJ a jednak predikovat riziko HG dysplazie nebo adenokarcinomu.

Metodika: Odběr biotických vzorků v rámci pravidelných endoskopických kontrol s použitím NBI, následně histologické vyšetření (čtení jedním patologem, zkušeným v problematice GIT) a konečně vyšetření vybraných genů nepřímou imunohistochemickou metodou a hodnocením histoskóre (H-score).

Vlastní výsledky: Celkem jsme na našem pracovišti diagnostikovali 70 pacientů s BJ. Z toho soubor pacientů s intestinální metaplazií bez dysplazie tvořilo 47 pacientů (67%), soubor s LG dysplazií 18 pacientů (26%) a soubor s HG dysplazií nebo adenokarcinomem 5 pacientů (7%). Imunohistochemicky bylo vyšetřeno 11 pacientů s intestinální metaplazií, 11 pacientů s LG dysplazií a 5 pacientů s HG dysplazií/adenokarcinomem. Protein CDX2 jsme detekovali ve vzorcích s intestinální metaplazií a s LG dysplazií a ukázal se jako vhodný marker pro průkaz metaplazie intestinálního původu. Pozitivita MUC2 byla specifická pro stadium LG dysplazie. Exprese MMP9 narůstala u pacientů s LG dysplazií a nejvyšší byla u pacientů s HG dysplazií a s adenokarcinomem.

Závěr: Použití NBI endoskopie v dispenzaraci pacientů s BJ je výhodné a zpřesňuje odběr biopsií. Imunohistochemická analýza MUC2, CDX2 a MMP9 může pomoci v upřesnění diagnostiky dysplastických změn u Barrettova jícnu a k selekci skupiny pacientů s vyšším potenciálem přechodu k adenokarcinom.

Tato práce byla podpořena vnitřním grantem LF UP Olomouc č. 91110121.

Rychlost pulzové vlny a homocysteinemie u pacientů s hypertenzí a metabolickým syndromem

J. Hanuš, J. Špác, M. Plachý, M. Souček

II. interní klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Úvod: Metabolický syndrom (MS) je onemocnění asociované se zvýšeným kardiovaskulárním rizikem. Zvýšená hladina homocysteinu se může podílet na rozvoji inzulinové rezistence a procesu aterosklerózy, a tím zvyšovat kardiovaskulární riziko. Práce zabývající se vztahem mezi hladinou homocysteinu a metabolickým syndromem poskytují rozdílné výsledky. Tato studie se zabývá vztahem mezi rychlostí pulzové vlny (PWV) jako vlastností tepenné stěny a přítomnými komponentami metabolického syndromu včetně homocysteinemie.

Metody: Homocysteinemie byla stanovena u 128 hypertoniků s metabolickým syndromem (91 mužů, 37 žen, průměrný věk 55 let), pacienti měli normální renální funkce. MS byl definován dle kritérií NCEP. Rychlost pulzové vlny byla vyšetřována přístrojem Complior na karotické a femorální tepně.

Výsledky: Zvýšená hladina homocysteinu (v rozmezí hodnot 11,9–15,9 mmol/l) byla přítomna u 44 pacientů (34%) a zvyšovala se s rostoucím počtem přítomných komponent metabolického syndromu. Při mnohočetné regresní analýze adjustované na věk, pohlaví, hladinu lipoproteinů, hsCRP, hladinu natriuretických peptidů a krevní tlak koreluje hladina homocysteinu nezávisle s rychlostí pulzové vlny ($r = -0,575$, $p < 0,001$).

Závěr: Homocysteinemie u hypertoniků s metabolickým syndromem statisticky významně koreluje s rychlostí pulzové vlny a má přímý vztah k přítomným komponentám metabolického syndromu.

Příprava pacienta k implantaci ICD

E. Haroková, J. Stankievičová

Koronární jednotka Interní kliniky FN Ostrava

ICD – implantable cardioverter defibrilator – je kombinací kardiostimulátoru a vlastního defibrilátoru. Přístroj je označován jako generátor impulzů, který pomocí elektrických obvodů snímá srdeční rytmus a v případě nutnosti poskytuje léčbu. Novější generace ICD jsou schopny nejen provést detekci a výboj, ale podle nastavení mohou při detekci komorové tachykardie uplatnit antitachykardický program. Sdělení této problematiky zahrnuje přípravu pacientů před ICD, průběh vlastní implantace, sledování pacienta po výkonu a zejména poučení a edukace pacienta pro život s přístrojem.

Diagnostika endokrinopatií očima pacienta

P. Hnízdilová

III. interní klinika 1. lékařské fakulty UK a VFN Praha

Endokrinních onemocnění a systémových důsledků hormonálních poruch je popsáno velké množství, většina z nich má pozvolný, dlouhodobý nárůst typického klinického obrazu. Pro diagnostiku, a tudíž i léčbu endokrinologických onemocnění jsou stěžejní speciální vyšetření, která se provádí i na našem oddělení. Co čeká pacienta přicházejícího na III. interní kliniku VFN např. s Cushingovou chorobou, nezhooubnými novotvory v hypofýze, nadledvinkách, nebo třeba s podezřením na diabetes insipidus. Přednáška si klade za cíl představit nejčastěji prováděná vyšetření z pohledu sestry i samotného pacienta.

Nadějný osud diabetické nohy 3 roky po transplantaci kmenových buněk

I. Hofírek¹, Z. Kořístek², M. Navrátil², J. Konečná³, O. Sochor¹, J. Rotnágl¹, V. Žáčková³, S. Šárník¹, B. Vojtíšek⁴

¹ I. interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

² Interní hematologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

³ II. interní klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

⁴ Klinika zobrazovacích metod Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Cíl práce: Tříleté sledování osudu prvních pacientů po transplantaci kmenových buněk v terapii chronické kritické ischemie dolních končetin při diabetické periferní angiopatii.

Metodika: U 5 pacientů s diabetickou periferní angiopatií a defekty na nohou indikovaných jen ke konzervativnímu postupu byla v terapii v roce 2004 použita transplantace kmenových buněk do dolních končetin. Výkon byl proveden u 3 žen [2krát diabetes mellitus 2. typu (případy A, B), 1krát diabetes mellitus 1. typu (C)] a 2 mužů [diabetes mellitus 2. typu (D, E)] s průměrnou délkou trvání diabetu kolem 22 let. Po odběru dřeně ve spinální anestezii byly separované nativní kmenové buňky aplikovány bez stimulujících prostředků do vybraných míst postižených končetin. Pacienti byli po 3 roky klinicky sledováni a byla jim prováděna vyšetření periferního cévního systému.

Výsledky: Výkony spojené s transplantací kmenových buněk snášeli pacienti dobře. Subjektivně došlo ve všech případech k vymizení klidových bolestí v končetinách. Časně nebyly při srovnání angiografických nálezů před a po aplikaci kmenových buněk nalezeny podstatné rozdílnosti. Klinický obraz se mírně zlepšil v případech A, C, D. Zlepšení periferní cévní reaktivity bylo zjištěno v případech C, D. Do 3–6 měsíců v případech A, B došlo ke snesení nekrotických prstů. V pozdějším období byla velká amputace provedena u jednoho pacienta po 14 měsících. Do 24 měsíců po výkonu bylo v případech A, E provedeno snesení dalších nekrotických hmot na léčených nohou. Duplexní ultrazvukové nálezy se významně neměnily ani po 36 měsících, v případech A, B, C je trend ke zlepšení průtoků na a. dorsalis pedis. Periferní cévní reaktivita se po 18 měsících zlepšila v případech C a D a po 36 měsících je trend ke zlepšení u pacientů A, B, C. Po 36 měsících je u pacientů A, B, E léčená končetina v klinicky lepším stavu než končetina neléčená. Bez nutnosti podologické péče je pacient C a pacienti A a B na léčené končetině.

Závěr: Práce seznamuje s možnostmi použití metody transplantace kmenových buněk v případech kritické ischemie při diabetické periferní angiopatii a s nadějnými klinickými osudy pacientů. Metoda vyžaduje další výzkum. Práce diskutuje možnosti, omezení a ovlivňující faktory užití transplantace kmenových buněk v terapii diabetické nohy.

Idiopatická trombóza jugulární žíly

J. Chlumský, J. Havlín

Interní klinika 2. lékařské fakulty a FN Motol, Praha

Trombóza jugulární žíly je nejčastěji zjištěna u nemocných po kanylaci, u nemocných s nádorovým onemocněním, v přítomnosti hyperkoagulačního stavu nebo v rámci hyperstimulačního syndromu. Vzácně se jedná o idiopatickou trombózu. 61letý nemocný byl přijat k hospitalizaci pro otok pravé poloviny obličeje, sonograficky byla prokázána trombóza v. jugulais interna vpravo, laboratorní vyšetření včetně onkomarkerů, RTG horní hrudní apertury, CT hrudníku a sonografie břicha vyloučila maligní onemocnění. Nemocný byl léčen LMW heparinem a následně byl antikoagulován warfarinem po dobu 6 měsíců s úplným rozpuštěním trombu. Po ročním sledování od příhody je nemocný bez obtíží a bez známek maligní choroby. Diskutována je etiologie choroby a její léčba.

Hemoperfuze – jedna z možností léčby intoxikací

M. Indráčková, A. Rešková

Hemodialyzační oddělení Interní gastroenterologické kliniky Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

Z medicínského hlediska jsou častými příčinami intoxikací léky, mnohdy v kombinaci s alkoholem. Jsou závažným celospolečenským problémem a jejich průběh je závislý na množství požití látky. Počet intoxikací neustále narůstá, bohužel vnímání široké veřejnosti zůstává na pokraji zájmu. V loňském roce byl ve FN Brno, pracoviště Bohunice na Klinice anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny hospitalizován 33letý pacient, který v suicidiálním úmyslu požil letální dávku Tegmentolu, dále pak blíže neurčené množství psychofarmak. Vstupní hladina carbamazepinu byla 41,5 mg/l. Ihned byla zahájena léčba, opakovaný výplach žaludku aktivním uhlím pro jeho schopnost vázat noxu, dále byl indikován vysoký nálev Fortransem. Vzhledem k tomu, že při předávkování carbamazepinem dochází ke zpomalení střevní absorpce, bylo tedy obtížné odhadnout vývoj otravy. Po konzultaci s Toxikologickým centrem Praha byla zahájena léčba hemoperfuzí a pro nemožnost vyloučení požití i jiných farmak byla provedena současně i dialýza. V terapii se opakovaně pokračovalo – byly provedeny celkem 4 cykly. Po poslední hemoperfuzi byla již koncentrace carbamazepinu pod toxickou hladinou, proto další cyklus nebyl indikován. Po 2 dnech při celkovém zlepšení zdravotního stavu a všech laboratorních výsledků je pacient postupně směřován k odpojení od ventilátoru. Nemocný se léčil na schizoafektivní psychózu a po odtlumení po otravě byl spíše depresivní a měl náhled na svůj zdravotní stav, proto souhlasil s překladem na Psychiatrickou kliniku FN Brno, pracoviště Bohunice. Zahájení včasné kvalitní péče v akutní fázi mělo rozhodující význam při záchraně lidského života. Nabízí se ovšem otázka, proč stále více našich spoluobčanů řeší problémy tímto způsobem. Podle statistiky páchá sebevraždu 4krát více mužů než žen.

Má smysl se zabývat metabolickým syndromem u familiární kombinované hyperlipidemie?

D. Jackuliaková, H. Vavrková, D. Karásek

III. interní klinika Lékařské fakulty UP a FN Olomouc

Úvod: Značně aterogenní familiární kombinovaná hyperlipidemie představuje vůbec nejrozšířenější dědičnou dyslipidemii. Bývá obvykle spjata s inzulinovou rezistencí. Inzulinová rezistence je rovněž základní součástí metabolického syndromu, který je asociován se zvýšeným kardiovaskulárním rizikem.

Cíl: Posuzovali jsme vztah mezi přítomností inzulinové rezistence a výskytem metabolického syndromu u členů z rodin s familiární kombinovanou hyperlipidemií.

Metodika: Vycházeli jsme z nové definice familiární kombinované hyperlipidemie: v rodině by se měli vyskytovat alespoň 2 prvostupňoví příbuzní s hodnotami triglyceridů $\geq 1,5$ mmol/l a současně s hodnotou apolipoproteinu B $\geq 1,20$ g/l. Zaměřili jsme se na lipidové parametry a parametry asociované s inzulinovou rezistencí u 90 jedinců z rodin s familiární kombi-

novanou hyperlipidemií a též u 38 jedinců z kontrolní skupiny. Členové postižených rodin byly dále rozděleny do hyperlipidemické a normolipidemické skupiny. Následně jsme u těchto skupin zohlednili ještě přítomnost metabolického syndromu (použita definice NCEP-ATP III).

Výsledky: Ve srovnání s normolipidemickou a kontrolní skupinou vykazovala hyperlipidemická skupina pouze signifikantně vyšší hladinu proinzulinu. Rozdíly v hladině inzulinu, C-peptidu a HOMA nebyly statisticky významné. Členové rodin s familiární kombinovanou hyperlipidemií s vyjádřeným metabolickým syndromem dosahovali proti hyperlipidemickým i normolipidemickým příbuzným bez metabolického syndromu, ale i proti kontrolní skupině signifikantně vyšší hladinu inzulinu, proinzulinu i hodnotu HOMA indexu.

Závěr: Hodnocení přítomnosti metabolického syndromu by mělo poukázat na nejvíce inzulin-rezistentní jedince v rodinách s familiární kombinovanou hyperlipidemií, což jsou ti, kteří mají vyšší kardiovaskulární riziko, a zaslouží tedy agresivnější terapii.

Naše zkušenosti s léčbou AIM kombinací přednemocničně podané tenekteplázy a akutní koronární intervence

S. Janoušek¹, L. Groch², P. Urbánek³, O. Hlinomaz², M. Novák², M. Felšöci¹

¹ Interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

² I. interní kardi-angiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

³ ZZS Jihomoravského kraje

Cíl práce: Ověřit v praxi příznivé zahraniční zkušenosti s přednemocniční trombolytickou léčbou akutního infarktu myokardu (AIM) s elevacemi ST následovanou intervenční léčbou (PCI).

Soubor a metodika: Základní podmínkou byla přítomnost elevací ST > 1 mm aspoň ve 2 svodech na EKG záznamu při kontaktu s ZZS, nepřítomnost kontraindikací pro TL a věk do 75 let včetně. 2 indikační skupiny: (A) kontakt se ZZS do 2 hod od vzniku potíží nebo (B) transport k PCI delší než 60, resp. 90 min do zahájení intervence. Léčba i.v.: 500 mg ASA, tenektepláza (TNK) (Metalyse®) a heparin (dávka dle váhy), léčba p.o.: 300 mg Plavixu, transport do intervenčního centra k následné PCI. Léčba indikována lékaři ZZS na území JM kraje. K 10. 6. 2008 zařazeno 24 nemocných (6 žen) průměrného věku 60 let (34–74 let), všichni s anamnézou potíží do 2 hod. 12krát (50 %) se jednalo o IM přední stěny, 10krát (42 %) dolní stěny a 2krát (8 %) o inferolaterální.

Výsledky: Při zahájení TL byli 4 nemocní (17 %) ve stadiu Killip III–IV. Do nemocnice přichází jeden ve stadiu Killip III, ostatní Killip I–II. Vstupní koronarografie vykazovala plně průchodnou (TIMI flow III) „infarktovou“ tepnu u 14 nemocných (58 %), částečně (TIMI flow I nebo II) u 5 nemocných (21 %), neprůchodnou (TIMI flow 0) u 5 nemocných (21 %). Po PCI měli všichni nemocní postiženou tepnu plně průchodnou (TIMI flow 3, 100 %). U 2 pacientů (8 %) se vyvinula jen minimální léze (tzv. „aborted“ IM). U nikoho nedošlo při podání TNK a následující akutní koronarografii včetně angioplastiky ani během další hospitalizace k významným komplikacím, nepozorovali jsme žádné retrombózy (reokluze) ani reinfarkty ani žádné závažné krvácení. Velmi povzbuzující je dosavadní nulová mortalita hospitalizační, 30denní i jednorocí.

Závěr: Dosavadní výsledky ukazují na příznivé ovlivnění klinického stavu i prognózy u nemocných mladších 75 let při tomto léčebném postupu zahájeném do 2 hod od vzniku AIM. Další podrobnější zhodnocení na rozsáhlejší souboru nemocných ovšem bude nezbytné.

Podporováno MZ ČR v rámci Projektu podpory kvality zdravotní péče 13a/05 MEZ-OZF/2.

Jsou hodnoty krevního tlaku stanovené středním zdravotnickým personálem použitelné v praxi?

P. Jedlička¹, M. Valentová²

¹ HYPERTENZE.EU, s.r.o., Havlíčkův Brod

² Vyšší odborná škola a Střední škola veterinární, zemědělská a zdravotnická Třebíč

Úvod: Při diagnostice a terapii hypertenze je zásadním předpokladem správně provedené měření krevního tlaku (TK). Nepřímé měření TK dle Korotkova je považováno za natolik jednoduchou techniku, že jí v praxi bývá často pověřen střední zdravotnický personál (SZP). Ačkoli správné metodické provedení měření je součástí všech obecně přijímaných odborných doporučení, zůstává otázkou, zda jsou tato v praxi dodržována. Cílem studie bylo zjistit, zda (a) hodnoty TK stanovené SZP

odpovídají náležitým hodnotám; (b) existuje klinicky významný rozptyl naměřených hodnot; (c) znalost chybné referenční hodnoty vede k ovlivnění měření.

Metodika: 20 studentek 4. ročníku střední zdravotnické školy bylo vyzváno ke stanovení hodnot TK u 10 osob s normálním TK věku 17–62 let ve 2 fázích. Ve fázi I (dvojitě zaslepené) studentky neměly k dispozici žádné referenční hodnoty. Ve fázi II (otevřené) měly k dispozici referenční hodnoty stanovené dle aktuálně platné metodiky ČSH, avšak arteficiálně snížené o 12/6 mm Hg.

Výsledky: Žádná ze studentek nedodržela doporučovanou metodiku měření. Ve fázi I (dvojitě zaslepené) nebyla nalezena signifikantní odchylka průměrné hodnoty stanovené SZP pro STK i DTK. Absolutní odchylka měření však činila až +39/+39, resp. -31/-22 mm Hg (STK/DTK). Ve fázi II (otevřené) vedla znalost chybně uvedených hodnot TK k signifikantnímu podhodnocení průměrné hodnoty STK proti referenční hodnotě (95% CI 0,88–∞, $p = 0,024$) i k signifikantnímu podhodnocení proti průměrným hodnotám získaným ve fázi I (95% CI 3,24–∞, $p < 0,001$). Rozdíl pro DTK nedosáhl statistické významnosti.

Závěr: Žádná ze studentek nedodržela doporučovanou metodiku měření. Rozptyl naměřených hodnot při aplikaci validizačních kritérií dle referenčního testovacího protokolu spadá do nevyhovující kategorie přesnosti. Znalost chybně uvedené referenční hodnoty TK vede k signifikantnímu podhodnocení měření STK. Měření krevního tlaku středním zdravotnickým personálem je nespolehlivé a interpretaci hodnot je nutno věnovat zvýšenou pozornost.

Pády jako rizikový faktor při hospitalizaci seniorů – kazuistika se šťastným koncem

P. Kapinus, K. Saporová, K. Malačková

Interní oddělení Nemocnice Znojmo

Rizikovou skupinou z hlediska pádů jsou starší a dezorientovaní lidé. S věkem spojené změny pohybového systému zvyšují riziko pádů v důsledku změn držení těla a chůze. Seniori častěji trpí nykturií, a tak k mnohým pádům dochází po cestě na toaletu. Pády dezorientovaných nemocných obvykle vznikají při pokusech opustit lůžko bez pomoci druhé osoby, včetně přelezení postranních zábran. V obou případech je riziko pádu zvýšeno v důsledku tmy a neznámého prostředí. Pacient, který utrpí pád, je vedle poranění pohybového systému téměř vždy ohrožen traumatem hlavy, hrudníku či břicha. V závislosti na celkovém stavu a závažnosti pádu mohou některá poranění nemocného ohrožovat na životě.

Kazuistika: 92letá pacientka přijatá na interní oddělení pro kolapsový stav, při příjmu zjištěná makrocytární anémie. Druhý den hospitalizace v ranních hodinách pád z lůžka se vznikem tržné rány na bradě, horním rtu, nose a epistaxí. Postupně se rozvíjí porucha vědomí s respirační insuficiencí a oběhovou nestabilitou. Při CT vyšetření mozku je zjištěna intracerebrální hemoragie a subarachnoidální krvácení. Pacientka následně přeložena na interní JIP, provedena intubace pro zajištění dýchacích cest a podpora oběhu katecholaminy. Vzhledem k hodnotám krevního obrazu opakovaně podána erytrocytární masa, hemostyptika a antiedematózní terapie. Vzhledem k uspokojivé spontánní ventilaci extubována, vědomí se vrací k normálu. Dle kontrolního CT nález beze změn, krevní obraz a TK se postupně normalizují, je schopna příjmu potravy per os. Dochází k resorpci břílového hematomu, zahájena rehabilitace, v závěru hospitalizace extrahovány stehy z nosu a brady. Po dohodě propuštěna do péče rodiny, při odchodu orientovaná, oběhově stabilní.

Krytá perforace dolní stěny jako komplikace asymptomaticky proběhlého infarktu myokardu dolní stěny kombinovaná s ischemickou mitrální regurgitací – kazuistika

R. Karlík¹, T. Poledníková², P. Piler³, M. Tesák¹, O. Ludka¹, J. Špinar¹

¹ Interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

² Klinika nemocí plicních a tuberkulózy Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

³ Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie Brno

Popis případu: Pacient 47 let, fyzicky pracující stavební dělník s negativní rodinnou anamnézou, kuřák, v mládí zjištěna lehká hypertenze – na kontroly nechodil. Odeslán na plicní kliniku pro kašel s postupně progredující dušností 14 dní, bez bolestí na hrudi. Poslechově bronchitický nález, pokleповé přikrácení bilaterálně s oslabeným dýcháním na plicích a šelest nad mitrální chlopní, již ambulantně zahájena terapie antibiotiky. RTG srdce a plic potvrzuje známky městnání s hydrotorax oboustranně. Nově diagnostikován diabetes mellitus 2. typu. Na EKG jizva v oblasti dolní stěny. Provedena echokardiografie s nálezem rozsáhlého pseudoaneuryzmatu dolní stěny s místem ruptury 55 mm, která kryta perikardem. Významná mitrální regurgitace s dislokací anterolaterálního papilárního svalu. Koronarografie prokazuje kolateralizovaný uzávěr ACD. Pacient přeložen na CKTCH, kde při operaci potvrzen nález kryté perforace dolní stěny široce komunikující s LK. Provedena

resekce stěny a uzávěr PSA lineární suturou a anuloplastika mitrální chlopně. Pacient bez komplikací propuštěn do ambulantní péče 13. den po operaci.

Diskuze: Ruptura volné stěny LK jako komplikace infarktu myokardu má incidenci méně než 1 %, vyskytuje se častěji u většího infarktového ložiska bez kolateralizovaného oběhu. V 1/2 případů vzniká v prvních 5 dnech od IM. Rychle se rozvíjející ruptura je prakticky vždy smrtelná. V případě našeho pacienta vznikala ruptura postupně, infarkt proběhl asymptomaticky (pacient byl nově zjištěný diabetik), poslechový bronchitický nález spolu s dráždivým kašlem vedl k odeslání na plicní pracoviště, kde byl pacient správně a rychle diagnostikován. Uvedený případ se šťastným koncem jenom potvrzuje nutnost multidisciplinární spolupráce a nutnosti přesahu znalostí různých specialistů do „sousedních“ oborů. Případ je bohatě dokumentován nálezy z echolaboratoře, SKG a kardiokirurgie.

Endoskopická diagnostika a léčba biliárních komplikací po laparoskopické cholecystektomii

B. Kianička¹, P. Dítě², I. Suškevič³

¹ Gastroenterologické oddělení II. interní kliniky Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

² Interní gastroenterologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

³ Klinika zobrazovacích metod Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Cíle práce: Hlavními sledovanými parametry této retrospektivní studie byly úspěšnost provedení diagnostické endoskopické retrográdní cholangiopankreatikografie (ERCP), schopnost ERCP přesně určit příčinu komplikací a určení efektivity a morbiditu terapeutické ERCP.

Metodika: Studium souboru trvalo 7 let (leden roku 1997 – prosinec roku 2003). V práci bylo retrospektivně hodnoceno 92 pacientů, kteří podstoupili laparoskopickou cholecystektomii (LCE) a v pooperačním období se u nich objevily známky, které vedly k podezření na možnou biliární komplikaci (BK) po předchozí LCE, což bylo indikací k provedení ERCP.

Výsledky: Diagnostická ERCP byla úspěšná u všech 92 pacientů (tedy ve 100 % případů). U 5 nemocných byl na ERC normální nález. U zbývajících 87 pacientů byl při ERC patologický nález ve smyslu některé z BK. U 59 nemocných byla nalezena choledocholithiáza, u 11 biliární leak z pahýlu cystiku, u 4 biliární leak z extrahepatálních žlučových cest, u 5 biliární stenóza v oblasti společného hepatiku a u 8 přerušení extrahepatálních žlučových cest. Jen diagnostická ERCP byla provedena u 10 pacientů z 87 a bezprostředně po stanovení diagnózy bylo všech těchto 10 pacientů řešeno chirurgicky. Po diagnostické ERCP byla endoskopická terapie realizována u 77 z 87 pacientů s prokázanou BK. Celkem u 73 pacientů z 87 (83,92 %) s BK po LCE byla terapeutická ERCP kompletně úspěšná, bez nutnosti použití dalších léčebných modalit, tedy chirurgického nebo transhepatálního přístupu.

Závěry: V našem souboru jsme dosáhli poměrně vysoké úspěšnosti diagnostické (ve 100 % případů) i terapeutické (v 83,92 % případů) ERCP. U většiny BK po LCE je endoskopická léčba dostatečně efektivní a bezpečná. Morbidita v souvislosti s terapeutickou ERCP byla 3,9 %. ERCP se při řešení BK po LCE jeví jako vysoce efektivní diagnostická, a zejména pak terapeutická metoda.

Management léčby akutního infarktu myokardu

L. Klempová

Invasivní kardiologie Interní kliniky FN Ostrava

V posledních 15 letech došlo k radikální změně v léčebném postupu akutního infarktu myokardu (AIM), a to díky novým farmakologickým přípravkům, diagnostickým postupům a zejména rozšířením angiologických pracovišť. Sdělení mapuje vývoj a postup v léčbě AIM. Změny v léčebném postupu při STEMI za posledních 15 let, statistické údaje z pracoviště invazivní kardiologie. Dále vývojové etapy léčby od trombolitik k direktní léčbě angioplastikou a její profit pro pacienta. Srovnání „4R“ s Evropou v léčbě STEMI.

Role sestry v selfmonitoringu

M. Koukalová

II. interní klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Diabetes mellitus 1. a 2. typu je onemocnění, které klade velké nároky na znalosti i dovednosti pacienta. Edukace nemocného s diabetem je zaměřena na možnosti využití moderních metod jak ve vzdělávání, tak při možnostech samostatné kon-

trolly diabetu. Tyto znalosti pak může nemocný účelně využívat při každé změně svého režimu (pohyb, práce, volný čas, strava apod.). Ve sdělení autorka uvádí, jaké jsou možnosti selfmonitoringu, a dává návod, jak má pacient postupovat.

Septický šok při invazivní streptokokové infekci – kazuistika

M. Kožíšková, M. Jedličková, Š. Blechová

Interní oddělení Nemocnice Znojmo

Nekrotizující fasciitida je invazivní streptokokové onemocnění měkkých tkání s velmi rychlým a závažným průběhem. Není-li včas poskytnuta odpovídající léčba, může se jednat o onemocnění smrtelné. Naše kazuistika dokazuje, že je možné se s tímto onemocněním setkat i na interním oddělení. 64letá pacientka přijata na interní JIP v šokovém stavu, stěžuje si na otok PHK bez úrazu a poranění. Pacientka je dlouhodobě léčena kortikoidy pro revmatoidní artritidu. Zahájena léčba noradrenalinem a infuze krystaloidů. Na PHK rozvoj bul s hemoragickým obsahem, laboratorně výrazné známky zánětu. Chirurhem indikován urgentní operační zákrok – provedena excize nekrotické kůže a podkoží cirkulárně na celém předloktí a dorzu ruky, drenáž, suspekce na plynatou sněť – zahájena léčba kombinací ATB i.v. Pacientka postupně zlepšena, oběhově stabilní, denně převazy v celkové anestezii na operačním sále. Kultivačně pyogenní streptokok – hodnoceno jako nekrotizující fasciitida. Nadále podávána ATB i.v., parenterální i enterální výživa. Komplikací byl vzestup jaterních testů při vysokých dávkách ATB. Od 10. dne již převazy bez nutnosti anestezie, postupná rehabilitace do stoje. Po stabilizaci stavu pacientka přeložena 30. den na chirurgii již chodící s plným příjmem p.o. Po dalších 20 dnech propuštěna domů. Dále absolvovala léčbu na oddělení rekonstrukční chirurgie. V současnosti je pacientka v domácí péči. Převazy je nutno provádět každý den. Cítí se v dobré kondici, ale postižení PHK ji umožňuje vykonávání činnosti pouze v oblasti vlastní hygieny a fyziologických potřeb.

Infekční komplikace radiofrekvenční ablace kavotrikuspidálního istmu

K. Krügerová¹, R. J. Bennett², L. Šedivá³

¹ Interní klinika 2. lékařské fakulty UK a FN Motol, Praha

² Oddělení patologické anatomie Nemocnice Rakovník

³ Kardiologické oddělení Nemocnice na Homolce, Praha

Radiofrekvenční ablace je v posledních letech stále častěji používanou metodou léčby některých typů arytmií. Její úspěšnost je vysoká a riziko komplikací poměrně malé, nelze ho však zcela eliminovat. Proto bychom chtěli popsat případ pacienta, u něhož došlo k exitu po úspěšně provedené RFA v důsledku zcela raritní komplikace. 73letý pacient bez závažných onemocnění v anamnéze byl přijat na interní oddělení s tranzitorní ischemickou atakou. Neurologický deficit v krátké době kompletně upraven. Současně zjištěn permanentní flutter síní 3 : 1. Po konzultaci s Kardiologickým oddělením Nemocnice na Homolce byl pacient indikován k ablací kavotrikuspidálního istmu. Výkon proveden bez komplikací, 2. den pacient propuštěn do domácího ošetřování. 4. den po výkonu byl nalezen doma somnolentní a subfebrilní, přivezen RZP do spádové nemocnice. Laboratorně zjištěny vysoké zánětlivé parametry, klinicky progredovala porucha vědomí. Krátce po příjmu náhle asystolie, přes KPR se nezdařilo obnovit vitální funkce. Patolog určil jako příčinu smrti perakutně probíhající purulentní meningitidu jako sekundární při nález bakteriální endokarditidy v místě ablace. Zdrojem bakteriemie byl exulcerovaný tumor colon nevelkého rozsahu, diagnostikovaný post mortem. V této kazuistice chceme poukázat na možná rizika invazivních intrakardiálních výkonů u pacientů s vysokou pravděpodobností bakteriemie, které mohou mít i letální zakončení.

Diabetická nefropatie – renální funkce a hladina sRAGE, genetická variabilita AGER genu

D. Krusová¹, K. Kaňková², M. Kalousová³, M. Hertlová⁴, T. Zima³

¹ II. interní klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

² Ústav patologické fyziologie Lékařské fakulty MU Brno

³ Ústav klinické biochemie a laboratorní diagnostiky 1. lékařské fakulty UK a VFN Praha

⁴ Interní gastroenterologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

Úvod: Diabetes mellitus je spojen s tvorbou a akumulací pozdních produktů glykace (AGEs), zejména ve stadiu přítomnosti pozdní komplikace, diabetické nefropatie (DN). Při vazbě AGE na specifické receptory RAGE navíc dochází k další

akceleraci specifických vaskulárních komplikací. Solubilní RAGE (sRAGE) je zkrácená forma RAGE, která fyziologicky inhibuje patologickou signalizaci zprostředkovanou AGE, a tím chrání před rozvojem těchto komplikací. Recentně bylo identifikováno několik haplotypů v genu *ch6p21.3* kódujícím RAGE a zdá se, že haplotyp RAGE2 představuje rizikový faktor pro časný vznik a rozvoj DN.

Metodika a výsledky: V naší práci jsme studovali vztahy mezi sRAGE, renálními funkcemi a genetickou variabilitou v genu *AGER* u diabetických pacientů. Srovnávali jsme celkem 265 diabetiků s normoalbuminurií ($n = 94$) nebo DN ($n = 171$), z toho 46 s mikroalbuminurií, 115 s perzistující proteinurií a 10 ve stadiu terminálního selhání ledvin. Hladina sRAGE (stanovovaná metodou ELISA) byla signifikantně vyšší u pacientů s DN než u normoalbuminurických osob ($p = 0,007$) a pozitivně korelovala s věkem, S-ureou, S-kreatininem, albuminurií a AGEs (určovanými fluorometricky), negativně potom s GFR (vše $P < 0,05$). Regresní analýzou jsme zjistili, že GFR byla jediná nezávislá proměnná spojená s sRAGE ($P = 0,047$). Nezjistili jsme statisticky významnou korelaci mezi sRAGE a trváním diabetu, proteinurií, FPG ani HbA_{1c} . Nepodařilo se prokázat ani závislost sRAGE na rizikovém haplotypu RAGE₂ ($P > 0,05$).

Závěr: V naší práci jsme prokázali, že základní determinantou určující koncentraci sRAGE je GFR. U pacientů se zhoršujícími se renálními funkcemi postupuje elevace sRAGE paralelně s hladinou AGEs. Nezjistili jsme vztah mezi sRAGE a RAGE₂ haplotypem.

Lékové interakce: program k jejich vyhledání s možností doplňování dalších pozorovaných interakcí

M. Kuba¹, J. Smržová^{1,2}

¹ CESNET, z. s. p. o., Praha

² Interní gastroenterologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

Cíl: Lékové interakce mohou vést k významné morbiditě i mortalitě pacientů. Množství možných interakcí narůstá s počtem užívaných léků, přitom interní pacienti jsou často léčeni několika preparáty. Při předpisu nového léku je lékař povinen na všechny možné interakce myslet, což je vzhledem k počtu registrovaných léků obtížné. Předkládaný program by měl kontrolu interakcí usnadnit.

Metodika: Program je součástí projektu MediGrid a byl vytvořen v jazyku Java s využitím informací z SPC jednotlivých léků poskytovaných SÚKL. Přístup k informacím databáze je možný volně a bezplatně on-line na adrese <http://www.medigrid.cz/interakce/>. Pro aktivní vepsání poznámky o pozorované interakci je nutné rozpoznání účastníka jako lékaře cestou registrace zdravotnického zařízení, v němž pracuje. K tomu je využita platforma vznikající české akademické federace identit.

Výsledky: Program zobrazuje možné interakce zvolených léků tak, jak jsou uvedeny v SPC. Výběr léku se provádí zadáním jeho komerčního názvu a je usnadněn našeptávačem. Současně je možné zobrazit celý SPC leták nebo jeho části, např. dávování a kontraindikace. Systém nabízí též nahrazení prohlášeného léku lékem ze stejné ATC skupiny. Registrovaným lékařům umožňuje program vepsání poznámky k dané kombinaci léků, týkající se např. pozorované interakce či užívání léků. Všichni uživatelé mají přístup k již vepsaným poznámkám i s identifikací vepisujícího.

Závěry: Program si klade za cíl pomoci při preskripci nových léků či kontrole stávající medikace, a to ambulantním specialistům i nemocničním lékařům. Měl by umožnit sběr poznámek k léčbě i jejich praktické využití. Důležitým prvkem je jeho bezplatnost, a tedy možnost univerzálního využití.

Tento projekt je podporován z prostředků výzkumného projektu „MediGrid – metody a nástroje pro využití sítě Grid v biomedicíně“ (TZ202090537), realizovaného sdružením CESNET.

Akutní koronární syndrom u seniorů nad 75 let

H. Kubešová¹, P. Weber¹, V. Polcarová¹, P. Kala², J. Špinar²

¹ Klinika interní, geriatry a praktického lékařství Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

² Interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

Úvod: Se zdokonalováním technického provedení koronární intervence společně s narůstajícími zkušenostmi jednotlivých pracovišť se posouvá i věková hranice nemocných s akutním koronárním syndromem, kteří mají šanci podstoupit koronární angioplastiku s adekvátním profitem pro další léta kvalitního života.

Cílem naší retrospektivní studie bylo zjistit aktuální situaci v řešení akutního koronárního syndromu u nemocných ve věku nad 75 let v podmínkách Fakultní nemocnice Brno za spolupráce dvou jejích klinik.

Soubor nemocných a metodika: Retrospektivně byl vyhodnocen soubor nemocných hospitalizovaných na Klinice interní, geriatrie a praktického lékařství v letech 2005–2007 pro diagnózu R074 – bolesti na hrudi k vyloučení koronárního syndromu, a pro diagnózy I20 a I21 – akutní koronární syndrom. Byly vyhodnoceny rizikové faktory, předchozí medikace, způsob řešení akutního koronárního syndromu, kontraindikace intervenčního zákroku, úprava medikace po proběhlé epizodě.

Výsledky: Akutní koronární syndrom byl diagnostikován u 92 ze 126 nemocných celého souboru a invazivním zákrokem byl řešen u 41 nemocných (44,6%). U 51 (55,4%) nemocných byl volen konzervativní postup či nebylo možno koronární intervenci realizovat. Nejčastější příčinou volby konzervativního postupu byly akutní či chronické závažné kognitivní poruchy (delirantní stavy, pokročilá demence), dále závažná polymorbidita či závažná akutní komplikace mimo kardiovaskulární systém.

Další výsledky a závěry pro praxi: Nemocní nad 75 let jeví z hlediska diagnostiky akutního koronárního syndromu značné interindividuální rozdíly. Nemocní nad 75 let věku přicházejí k ošetření pro akutní koronární syndrom obvykle významně později než mladší nemocní. Akutní koronární syndrom nasedá v této věkové skupině relativně často na probíhající infekci. Symptomatologie je v tomto případě zásadním způsobem modifikována. U nemocných nad 75 let s akutním koronárním syndromem by měl být intervenční zákrok vždy zvažován jako neefektivnější modalita a samotný věk není kontraindikací tohoto výkonu. Mortalita akutního koronárního syndromu řešeného intervenčním výkonem na koronárních arteriích u nemocných nad 75 let se významně neliší od nemocných mladších věkových skupin. Efektivita intervenčního výkonu na koronárních arteriích by měla vždy být kriticky posuzována u nemocných s těžší kognitivní poruchou, s imobilizačním syndromem či s nejistou compliancí v období následujícím po vlastním výkonu.

Péče o pacienta s rychle progredujícím srdečním selháním – amyloidóza – kazuistika – práce sestry

L. Lapešová¹, L. Špinarová¹, J. Krejčí¹, J. Vorlíček², M. Číhalová³, M. Souček⁴

¹ I. interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

² Interní hematologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

³ Ústav patologické anatomie Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

⁴ II. interní klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Amyloidóza – onemocnění charakterizované ukládáním zvláštních bílkovin (amyloidu) do prostoru mezi buňky a do okolí cév různých orgánů (srdce, ledviny, konečníku aj.). Projevuje se jejich různě těžkým poškozením. Někdy je příčina neznámá, jindy je nemoc důsledkem dlouhotrvajících zánětů nebo některých zhoubných onemocnění. Vyskytuje se jako primární amyloidóza nebo vzniká při myelomu. Popisujeme případ 64leté nemocné s progredujícím srdečním selháním, která během hospitalizace prošla několika zdravotnickými zařízeními. Jednalo se o pacientku, u níž byla zjištěna negativní koronarografie, deprese systolické funkce levé komory s její výraznou hypertrofií a dilatací síní. Pro opětovné dekompenzace byla pacientka přeložena na klinické pracoviště. Bylo vysloveno podezření na střádavou chorobu a provedena srdeční biopsie, doplněna pravostranná katetrizace, kde bylo prokázáno restriční plnění. Výsledkem diagnostických postupů byla primární amyloidóza s přítomností paraproteinu a současným poškozením jater i ledvin. Těžká porucha funkce LK s klinickými známkami srdečního selhání kontraindikovala myeloablativní terapii s následnou transplantací kostní dřeně, multiorgánové poškození vylučovalo srdeční transplantaci. Po prvním podání melfalanu a kortikoidů došlo ke zhoršení srdečního selhání a následnému úmrtí pacientky, které potvrzuje velmi závažnou prognózu tohoto onemocnění.

Časové intervaly transportu k direktní perkutánní koronární intervenci u pacientů s akutním STEMI (primární vs sekundární transport)

F. Lehar, O. Hlinomaz, L. Groch, J. Sitar, M. Rezek, M. Novák, I. Horňáček, M. Tejc

I. interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Úvod: Doporučené časové intervaly k provedení direktní perkutánní intervence u pacientů s akutním STEMI jsou obecně známy. Časový interval od stanovení diagnózy či prvního lékařského kontaktu k provedení direktní angioplastiky je dle doporučení Evropské kardiologické společnosti 90 min. Tento časový interval je stanovený na základě mnoha klinických studií, při

kterých byla prokázána závislost větší časové ztráty s výrazným zvýšením 30denní mortality pacientů. Technika dPCI a medikamentózní léčba akutního IM jsou tč. na velmi vysoké úrovni, proto jedním z cílů ve zlepšení léčby akutního infarktu je minimalizovat časové ztráty při transportu pacienta do kardiocenter k provedení dPCI. V naší práci jsme se pokusili na situaci v našem kardiocentru objektivizovat největší časové ztráty transportu pacientů k dPCI v ČR.

Metodika: Ve FN u sv. Anny v Brně byla v období březen–prosinec roku 2007 provedena dPCI pro akutní STEMI u 270 pacientů. U všech pacientů se zaznamenával čas vzniku bolestí, volání RZP, diagnostického EKG, příjezdu na angiosál a čas insuflace balónu. Cílem bylo zjistit, zda se dodržuje doporučený časový interval, porovnat rozdíl časových intervalů mezi primárním a sekundárním transportem pacienta do kardiocentra a zjištění největších časových ztrát.

Výsledky: Čas od natočení diagnostického EKG a insuflace balónu byl v průměru 88 min (primární transport) vs 113 min (sekundární transport). Doporučený časový interval 90 min se dodržel u 51 % pacientů všech pacientů. Při porovnání primárního vs sekundárního transportu bylo dosaženo doporučeného časového intervalu u 60 % pacientů vs 37 % pacientů ve prospěch primárního transportu. Do 120 min od diagnostického EKG byla dPCI provedena u 90 % pacientů ve skupině primárního transportu vs 67 % pacientů (sekundární transport). Největší časové ztráty u sekundárního transportu se vyskytly v intervalu čas volání – čas diagnostického EKG, neboli čas potřebný ke stanovení diagnózy (61 min vs 32 min ve prospěch primárního transportu) a v časovém intervalu diagnostické EKG a příjezd na angiosál (66 min vs 100 min ve prospěch primárního transportu).

Závěr: Naše sledování prokazuje prospěch primárního transportu u pacientů s akutním STEMI. Primární transport nejvíce minimalizuje časové ztráty, které jsou velmi důležité v přežívání pacientů s akutním STEMI.

Anomální průběh žilního systému jako komplikace zavedení trvalé kardiostimulace – kazuistika

J. Lipoldová, T. Vykypěl, V. Feitová

I. interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Úvod: Trvalá kardiostimulace je v klinické praxi používána již 50 let. V současné době se stimulační elektrody zavádějí standardně ze subklavikulární oblasti přes žilní systém do pravostranných srdečních oddílů. Abnormality utváření žilního systému mohou znemožnit standardní zavedení. Stimulační elektrody musí být poté zavedeny epimyokardiálně kardiokirurgickým přístupem.

Kazuistika: 53letý muž dlouhodobě sledovaný s atrioventrikulární bloádou I. st. byl vyšetřován pro opakované pocity na omdlení a dva synkopální stavy bez prodromů. Při monitoraci byl zjištěn sklon k sinusové bradykardii o TF kolem 40/min a byly zachyceny opakované sinoatriální zástavy s maximálním RR intervalem 4 s. Pacient byl indikován k zavedení trvalé dvoudutinové kardiostimulace. Zvolen standardní přístup přes pravou subklavikulární oblast. Vypreparována v. cephalica, elektroda však tudý nepostupuje, proto zvolen punkční přístup. Punkce v. subclavia l. dx. nekomplikovaná, vodící drát však dle RTG míří na levou stranu hrudníku a poté směřuje k srdečnímu stínu. Výkon elektivně ukončen a pacient neprodleně odeslán na CT angiografii žilního systému. Rekonstrukční obraz zobrazuje anomální průběh žilního systému – horní dutá žíla vzniká spojením pravé a levé v. subclavia a probíhá vlevo podél srdce – ventrálně před aortálním obloukem a levostrannou a. pulmonalis, podél laterální kontury levé síně, ventrálně před levou v. pulmonalis na bazi srdeční a ústí do pravé síně na její spodině. Přistoupeno k pokusu o zavedení síňové i komorové elektrody. Komorová elektroda vstupuje do síně z kaudální strany, poté stočena do trikuspidálního ústí a hrot elektrody zafixován do hrotu pravé komory. Síňová elektroda vstupuje do síně stejně jako komorová, umístěna na laterální stěnu přibližně v místě ouška pravé síně. Stimulační parametry na obou elektrodách přijatelné. Standardním způsobem připojen dvoudutinový kardiostimulátor.

Závěr: Na atypický průběh žilního systému upozorní abnormální průběh vodícího drátu či nemožnost jeho zavedení. CT angiografie žilního systému s počítačovou rekonstrukcí je velmi cennou metodou, která umožní zavést transvenózně stimulační elektrody i při abnormalitách žilního systému.

Přínos intrakardiálního elektrogramu odesílaného systémem Biotronik Home Monitoring na detekci arytmií a poruch ICD

J. Lipoldová, M. Novák, I. Dvořák, T. Vykypěl

I. interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Úvod: Home Monitoring (HM) je systém dálkového monitorování nositelů pacemakerů (PM) a defibrilátorů (ICD). Informace z PM/ICD jsou přes patientskou jednotku a servisní centrum v Berlíně zpřístupněny lékařům na internetu. ICD posled-

ních let umožňují odesílání záznamu intrakardiálního elektrogramu (IEGM). HM I. generace (pro ICD Lumos aj.) odesílá při epizodě komorové tachykardie (KT) či fibrilace komor (FK) až 10 s záznamu do splnění detekčních kritérií. HM II. generace (pro ICD Lumax) odesílá při epizodě KT/FK až 45 s záznamu do terminace arytmií a dále v programovatelných intervalech pravidelné klidové záznamy – periodické IEGM.

Soubor a metody: Na I. interní kardiologicko-angiologické klinice LF MU a FN u sv. Anny Brno u 39 pacientů (pac) s ICD s možností odeslání IEGM (16krát Lumos, 23krát Lumax) byla aktivována služba HM. Analyzovány IEGM odeslané HM.

Výsledky: IEGM u epizod v zóně KT/FK odesláno 120krát u HM I (96 IEGM odesláno od 1 pacienta s arytmií) a 13krát u HM II. Srovnání diagnostické výtěžnosti HM I a HM II u pacientů bez arytmií uvádí tab. 1. Periodické IEGM bylo odesláno 16krát, v 1 případě obraz undersensingu síňových událostí odhalil poruchu síňové elektrody, v 1 případě jsme zachytili přeslech komorové události v síňovém kanále vedoucí k neadekvátnímu přepnutí režimů, v 1 případě jsme zachytili běžící komorovou bigemiii.

Tab. 1. Diagnostická výtěžnost HM I a HM II u pacientů bez arytmií.

	KT/FK vysoce pravděpodobná	nejasná arytmiie v zóně KT/FK*	SVT** hodnocená jako KT/FK
HM I	2	22	0
HM II	7	3	3

* nelze odlišit mezi KT/FK, fibrilací síní s rychlou odpovědí komor (FS-ROK) a sinusovou tachykardií, ** FS-ROK či sinusová tachykardie

Závěr: Na přeneseném IEGM epizod u HM I jsme v 22/24 případech detekce v zóně KT/FK nedokázali odlišit případnou FS-ROK a pozvali jsme pacienta k mimořádné kontrole. U HM II záznam IEGM epizod podal stejnou informaci jako při ambulantní kontrole. Periodické IEGM nám umožnilo ve 3 případech detekovat skrytou dysfunkci ICD či symptomatickou arytmií.

Vliv 3měsíční skupinové kognitivně behaviorální terapie obezity na vybrané rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění

O. Lukešová¹, M. Sebera², Z. Bartošová^{1,3}, I. Hrnčířková^{1,2,3}, V. Březková^{1,2,3}

¹ Ústav preventivního lékařství Lékařské fakulty MU Brno

² Fakulta sportovních studií MU Brno

³ Masarykův onkologický ústav Brno

Cíl: Cílem kognitivně behaviorální terapie (KBT) obezity je aplikace programu, jímž na základě teorií učení navodíme změny v nevhodném chování, myšlení a emocích. Nové chování týkající se především pohybové aktivity a stravovacích návyků povede ke snížení hmotnosti a ke změnám vybraných rizikových faktorů KVO intervenovaných žen.

Metodika: Soubor 37 žen (věk 26–60 let, BMI > 25, bez farmakoterapie, klinických příznaků KVO či jiných onemocnění) podstoupil skupinovou KBT obezity po dobu 3 měsíců. Součástí každé z 12 lekcí byla 1 hod pohybové aktivity (část aerobní, posilovací a protahovací) a 2 hod teorie (poznatky z oblasti psychologie, výživy a pohybových aktivit). Na začátku i konci intervence byly zjištěny: hmotnost, BMI, obvod pasu, krevní tlak. U 22 žen i glykemie, celkový cholesterol, HDL-cholesterol a LDL-cholesterol, triglyceridy.

Statistické vyhodnocení: Hladina významnosti $\alpha = 0,15$, Wilcoxonův test, Cohenův koeficient účinku d – věcná významnost.

Výsledky: Statisticky významné změny – hmotnost [průměrný pokles (pp) 5,6 kg, $p < 0,001$, $d = 0,44$], BMI (pp 2,00, $p < 0,001$, $d = 0,49$), obvod pasu (pp 5,7 cm, $p < 0,001$, $d = 0,57$), TK systolický (pp 4,9 mm Hg, $p = 0,009$, $d = 0,38$), TK diastolický (pp 3,9 mm Hg, $p = 0,010$, $d = 0,51$). Ve skupině s TK $\geq 130/85$ (N = 16): obvod pasu (pp 7,4 cm, $p < 0,001$, $d = 0,82$), TK systolický (pp 9,0 mm Hg, $p = 0,01$, $d = 0,68$), TK diastolický (pp 5,38 mm Hg, $p = 0,07$, $d = -0,02$).

Závěr: Z výsledků naší studie je zřejmé, že skupinová KBT vede u motivovaných žen ke statisticky významným změnám hodnot některých rizikových faktorů KVO: obvod pasu, TK, BMI. Ve skupině žen s TK > 130/85 mm Hg jsou tyto změny výraznější. Hodnoty ostatních sledovaných rizikových faktorů se statisticky významně nezměnily, i když některé podobné studie toto uvádějí. Předpokládáme, že prokazatelné pozitivní změny biochemických parametrů vyžadují delší intervenci.

Vaskulární forma Ehlesova-Danlosova syndromu – kazuistika

P. Matoška¹, P. Štverák¹, A. Martínek¹, J. Dvořáčková²

¹ Interní klinika FN Ostrava

² Ústav patologie FN Ostrava

Ehlersův-Danlosův syndrom (EDS) je klinicky a geneticky heterogenní skupina onemocnění pojivové tkáně charakterizovaná hyperextensibilitou kůže, hypermobilitou kloubů a generalizovanou fragilitou tkání. Klinicky nejzávažnější je vaskulární forma EDS (VEDS), spojená se zvýšeným rizikem výskytu život ohrožujících komplikací, ke kterým se řadí spontánní ruptura tepny nebo střeva a ruptura dělohy v průběhu těhotenství nebo porodu. Jedná se o autozomálně dominantně dědičné onemocnění s odhadovanou prevalencí 1 : 50 000, způsobené abnormálním typem kolagenu III, který je výsledkem heterogenních mutací genu pro prokolagen typ III (COL3A1). Kolagen III je nepostradatelnou složkou distenzibilních orgánů, jako jsou tepny, střeva, děloha a plíce. Cílem našeho sdělení je připomenout etiologii, patogenezi, klinický obraz a diagnostiku EDS a formou kazuistiky prezentovat mladou pacientku s VEDS a opakovanými spontánními disekcemi tepen v různých lokalizacích.

Je dosažení cílových hodnot krevního tlaku u pokročilých chronických onemocnění ledvin podle nových doporučení reálné?

V. Monhart^{1,2}, V. Hamplová¹, A. Jarošová¹, T. Konaré¹

¹ Interní klinika 1. lékařské fakulty UK a ÚVN Praha

² KlinLab s.r.o., Praha

Cíl: Pacienti s chronickým onemocněním ledvin mají vysoké riziko kardiovaskulárních příhod. Podle současných evropských i českých doporučení je nezbytná intervence všech rizikových faktorů a v případě arteriální hypertenze dosažení hodnot < 130/80 mm Hg. Cílem retrospektivní studie bylo zjistit úroveň kontroly krevního tlaku u hypertoniků s chronickým onemocněním ledvin ve stadiu snížené filtrační funkce.

Metodika: Vyšetřili jsme soubor 194 ambulantních pacientů (průměrný věk 71,3 ± 10,5 roků; 117 mužů a 77 žen) s léčenou arteriální hypertenzí a mírnou nebo středně závažnou renální insuficiencí (hladina sérového kreatininu 192,8 ± 69,8 μmol/l). Sledovali jsme kazuální krevní tlak, složení farmakoterapie (monoterapie – kombinovaná léčba, zastoupení jednotlivých antihypertenziv) a přítomnost kardiovaskulárních a renálně specifických rizikových faktorů – BMI, lipidy, glykemie, homocystein, kyselina močová, hemoglobin, sérový albumin, glomerulární filtrace, proteinurie a mikroalbuminurie. Zjištěné výsledky jsme porovnali mezi skupinami 110 pacientů s diabetes mellitus a 84 nediabetiků.

Výsledky: Průměrný systolický TK byl 127,98 ± 12,31 mm Hg a diastolický TK 78,60 ± 5,66 mm Hg. Cílového TK < 130/80 mm Hg bylo dosaženo u 106 (54,6%) pacientů – u 62 (56,4%) s diabetes mellitus a u 44 (52,4%) nediabetiků (p = 0,66). Celkem 181 (93,3%) osob bylo léčeno kombinací 2–6 antihypertenziv. Nebyl zjištěn významný rozdíl (p = 0,56) v použití kombinované léčby mezi diabetickými a nediabetickými pacienty – 104 (94,5%) vs 77 (91,6%). Nejčastěji byla zastoupena antihypertenziva blokujiící systém renin-angiotenzin – inhibitory ACE a AT₁ blokátory (84%), diuretika (75%) a beta-blokátory (58%). Ze sledovaných rizikových faktorů převládalo zvýšení BMI (86%), hyperhomocysteinemie (85%) a hypercholesterolemie (71%).

Závěr: Doporučený cílový krevní tlak < 130/80 mm Hg byl zjištěn u 54,6% pacientů s chronickým onemocněním ledvin a mírnou nebo středně závažnou renální insuficiencí. Přítomnost diabetes mellitus neměla vliv na kontrolu krevního tlaku. Léčba arteriální hypertenze u pokročilého onemocnění ledvin vyžaduje kombinaci více antihypertenziv.

Efektivita doplňků stravy ve vztahu k redukci hmotnosti

A. Mottlová

Obezitologické centrum II. interní kliniky Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Mnohé studie poukazují na rozporuplné údaje o efektivitě či neefektivitě jednotlivých doplňků stravy ve vztahu k váhovému úbytku. Sdělení poskytne nejnovější výsledky z této oblasti.

Antikoagulační léčba chronického srdečního zlyhávání při sínusovém rytmu

J. Murín

I. interní klinika Lékařské fakulty UK Bratislava, Slovenská republika

Pacienti s chronickým srdečním zlyháváním (ChSZ) mají zvýšené riziko vzniku náhlejší cievnej mozgovej príhody (NCMP) a vzniku venózne trombo-embolickej príhody. Podľa klinických štúdií SOLVD a V-HeFT je u mierne/stredne ťažkého ChSZ ročné riziko vzniku NCMP asi 1,5-percentné, ale u ťažkého ChSZ je to až 4,0 %. Na základe údajov štúdie SAVE ide každý pokles ejekčnej frakcie o 5 % so vzostupom rizika vzniku NCMP o 18 %. Pro-trombotický stav u ChSZ je pre zníženú kontraktilitu ľavej komory srdca (stáza krvi), pre vzostup tvorby adhezívnych molekúl na endotele, pre nerovnováhu pomeru prirodzených pro-/antikoagulancií v krvi, pre poškodený/dysfunkčný endotel (a tu hrá veľkú úlohu aj vaskulárna inflamácia). Viaceré účinné liečebné prístupy u ChSZ priaznivo vplyvajú na endotelovú dysfunkciu a potláčajú vaskulárny zápal (ACE inhibítory, beta-blokátory, antagonisty aldosterónu). Podobne priaznivý je i efekt telesného tréningu/cvičenia a resynchronizačnej liečby, tiež pôsobenie liečby statínmi. Použitie orálnej antikoagulačnej liečby je tu zatiaľ nejasné (podľa klinických štúdií WASH a WATCH). Zdá sa však, že postavenie orálnej antikoagulačnej liečby čaká na výsledky ďalších štúdií a nie je (zatiaľ) klinicky vyjasnené. Možno však predpokladať, že pacienti s ťažšou formou ChSZ by z tejto liečby mohli mať úžitok.

Metforminom indukovaná laktátová acidóza u diabetičky s febrilným stavom

M. Nedbálková, J. Svojanovský, D. Sobotová, M. Souček

II. interní klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Úvod: Metformin (dimetylbiguanid) je lékem 1. volby u obézních diabetiků 2. typu. Snižuje inzulínovou rezistenci, zpomaluje resorpci glukózy ze střeva, snižuje glukoneogenezi v játrech a stimuluje transportu do periferních tkání snižuje postprandiální glykemii. Podle studie UKPDS snižuje mortalitu a makrovaskulární komplikace. Metforminom indukovaná laktátová acidóza (MALA) je závažnou komplikací léčby metforminem s 50–80% mortalitou. Ke kontraindikacím léčby metforminem patří renální insuficience (KR/S > 135 μmol/l u mužů a > 110 μmol/l u žen) a stavy s možnou akumulací laktátu (těžká plicní a srdeční onemocnění, akutní stavy). Ke zvýšení laktátu dochází při kumulaci metforminu (při snížené funkci ledvin) vlivem neschopnosti utilizace laktátu v játrech (laktát je metabolizován jaterní glukoneogenezí).

Kazuistika: 63letá diabetička 2. typu léčená metforminem v dávce 3 000 mg/den byla přijata pro celkové zhoršení stavu v návaznosti na průjem a teploty. Pacientka byla zmatená, dehydratovaná, TK 75/40 mm Hg, glykemie 2,1 mmol/l. Diagnostikovali jsme těžkou laktátovou acidózou s pH 6,861, BE -25,5 mol/l a laktátem 16,6 mmol/l. Další laboratorní parametry: urea/s 28,1 mmol/l, kreatinin/s 550 μmol/l, P/s 5,4 mmol/l, CK 55,6 μkat/l, myoglobin > 1 000 μg/l. Při léčbě i.v. bikarbonátem a po akutní hemodialýze se laktátová acidóza upravila jen částečně a přechodně, proto jsme zahájili kontinuální eliminaci CVVHDF. Při terapii se metabolické parametry postupně upravovaly. 3. den byla nemocná pro respirační insuficienci napojena na umělou plicní ventilaci, po stabilizaci stavu po 8 dnech extubována. Renální funkce se normalizovaly, DM kompenzován inzulínem a gliquidonem, pacientka byla po rehabilitaci v dobrém stavu propuštěna domů. MALA byla indukována prerenálním selháním ledvin při febrilním stavu provázeném rabdomyolýzou, CVVHDF vedla k eliminaci laktátu a korekci acidózy.

Závěr: S metforminem asociovaná laktátová acidóza (MALA) je vzácnou, ale život ohrožující komplikací léčby. Důležitá je včasná diagnostika a efektivní léčba včetně využití kontinuální eliminační metody. V prevenci se doporučuje vysazení metforminu u akutních infekcí, stavů spojených s dehydratací a před podáním RTG kontrastní látky.

Cévní mozková příhoda v důsledku kardioembolizace bez poruchy srdečního rytmu při přijetí do nemocnice – kazuistika

Q. Negahban¹, M. Novák¹, O. Hlinomaz¹, D. Goldemund²

¹ I. interní kardi-angiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

² I. neurologická klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

V naší kazuistice popisujeme osud 80leté ženy, která byla přijata na neurologickou jednotku intenzivní péče pro dysarthrii s centrální parézou n. VII. Na ambulanci provedeny odběry a pacientka odeslána na CT mozku a CT angiografii. Dle radiologa CT angiografie s normálním nálezem, na CT mozku starší lakuna při zadní části falxu vlevo s lehce hypodenzními

okrsy v bílé hmotě bilaterálně. Při návratu z CT progresu neurologického nálezu – somnolence I.–II. stupně, paréza okohybných pohledů jak vertikálních, tak horizontálních s levostrannou hemiparézou. NIHSS (kvantitativní měření neurologického deficitu po cévní mozkové příhodě) 18 bodů. Angiografie byla nejspíše provedená za tohoto stavu. Na JIP podána trombolýza (Actilyse). Při přijetí na EKG byl sinusový rytmus s TF 60/min, převodní intervaly v normě, bez denivelací, bez KES či SVES. Ukazatelé nekrozy myokardu a troponin negativní. Druhý den pobytu na JIP výskyt paroxysmu fibrilace síní s rychlou odpovědí komor. Farmakologická verze neúspěšná, pouze zpomalení tepové frekvence, provedena úspěšná elektrická kardioverze, která měla pouze krátkodobý efekt. Zahájena warfarinizace za současného podávání nízkomolekulárního heparinu. V dalším průběhu zlepšení stavu. Trvá lehká okohybná paréza, lehká paréza na levé ruce a středně těžká na levé noze. 5. den hospitalizace pacientka s účinnou warfarinizací přeložena na interní JIP do sektorové nemocnice, kde pokračováno v medikamentózním zpomalení tepové frekvence a rehabilitaci. Při překladi NIHSS 5 bodů. Pro perzistující neurologickou symptomatologii pacientka dále přeložena do léčebny pro dlouhodobě nemocné k další rehabilitaci. Po pečlivé analýze klinického stavu pacientky a zvážení rizikových faktorů jsme dospěli k závěru, že kardioembolizace byla s největší pravděpodobností příčinou cévní mozkové příhody v důsledku asymptomatické paroxysmální fibrilace síní.

Je meranie glykémie nalačno dostatočné pre diagnostiku diabetes mellitus u pacientov s akútnym STEMI liečených primárnou koronárnou intervenciou?

R. Olos, F. Kovář, M. Kňazej, M. Mokáň

I. interná klinika Jesseniovej lekárskej fakulty UK a MFN Martin, Slovenská republika

Úvod: Akútny infarkt myokardu je často prvou manifestáciou subklinicky prebiehajúceho diabetes mellitus (DM), resp. porušenej glukózovej tolerancie (PGT). Skrining porúch glukózového metabolizmu u pacientov so STEMI je teda opodstatnený predovšetkým z hľadiska sekundárnej prevencie.

Cieľ: Nájsť najvhodnejší diagnostický nástroj na potvrdenie, resp. vylúčenie DM a PGT u pacientov s akútnym infarktom s eleváciou ST-segmentu (STEMI) liečených primárnou koronárnou intervenciou (PKI).

Súbor a metódy: Do našej práce sme zatiaľ zaradili 49 pacientov so STEMI liečených PKI v období január roku 2008 až máj roku 2008 na koronárnej jednotke JLF UK a MFN Martin (36 mužov, 13 žien, vek $62,4 \pm 11,4$ roka, BMI $32,7 \pm 8,0$ kg/m²). Zo súboru sme vyradili pacientov s už prítomnou diagnózou DM ($n = 14$, vek $65,1 \pm 10,9$ roka, BMI $30,7 \pm 4,5$ kg/m²). U zvyšných 35 pacientov sme stanovili glykémiu pri príjme, glykémiu nalačno a na 3., resp. 4. deň po PKI sme realizovali oGTT.

Výsledky: Patologické hodnoty oGTT sme zistili u 11 z 35 pacientov (31,4%), z toho u 7 sme novodiagnostikovali DM, u 4 sme zistili PGT. Iba u 3 z 11 pacientov s pozitívnym oGTT boli hodnoty glykémie nalačno patologické. Skupiny s pozitívnym ($n = 11$) a negatívnym oGTT ($n = 24$) sa štatisticky významne nelíšili v hodnotách glykémií pri príjme ani nalačno (9,4 vs 7,7, resp. 5,3 vs 5,1, $p > 0,05$), glykémia pri príjme však mala tendenciu k vyšším hodnotám u pacientov s pozitívnym oGTT.

Záver: Na základe našich doterajších výsledkov môžeme konštatovať, že najvhodnejšou metodikou na vylúčenie/potvrdenie DM, resp. PGT u pacientov s akútnym STEMI po PKI je oGTT (meranie glykémie pri príjme, resp. nalačno sa ukazuje ako nedostačujúce na odhalenie prítomnosti DM, resp. PGT). Pre vysoký záchyt novozisteného DM, resp. PGT je opodstatnené realizovať oGTT u všetkých pacientov po akútnom STEMI.

Resynchronizační léčba u pacientů s chronickým srdečním selháním

E. Ozábalová¹, P. Vank², M. Novák¹, J. Vítovec¹, J. Siegelová²

¹ I. interní kardiolo-angiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

² Klinika funkční diagnostiky a rehabilitace Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Úvod: Srdeční resynchronizační léčba (SRL) je dnes již zavedenou nefarmakologickou metodou v léčbě pacientů s chronickým srdečním selháním, kteří jsou symptomatictí i přes optimální farmakoterapii.

Cíl: Zhodnotit změny v kardiovaskulární výkonnosti před a za 3 a 12 měsíců po implantaci biventrikulárního PM/ICD.

Soubor a metodika: Na naší klinice bylo v období let 2001–2007 implantováno celkem 134 biventrikulárních PM/ICD. Do studie bylo zahrnuto 78 pacientů ($58 \pm 10,6$ let), 49 mužů a 29 žen, u kterých bylo provedeno spiroergometrické vyšetření (SE) a echokardiografické vyšetření před a za 3 a 12 měsíců po implantaci BiV PM/ICD. Všichni nemocní s pokročilým srdeč-

ním selháním (40krát DKMP, 32krát ICHS, 6krát DKMP a ICHS) ve třídě NYHA $3,0 \pm 0,3$, s ejekční frakcí levé komory (EF LK) $20 \pm 5\%$ splnili konvenční indikační kritéria k SRL.

Výsledek: V našem souboru pacientů došlo ke zlepšení třídy NYHA po 3 měsících i 12 měsících. Maximální spotřeba kyslíku (VO_{2max}) vzrostla z $14 \pm 2,6$ ml/kg na $16,5 \pm 3,8$ ml/kg po 3 měsících, ($p < 0,05$). Po 12 měsících nedošlo již ke statisticky významnému zlepšení VO_{2max} oproti 3 měsícům. Nárůst EF LK byl po 3 měsících $+5,4 \pm 0,6\%$, po 12 měsících již nebylo zlepšení EF LK statisticky významné. U 12 pacientů proběhla transplantace srdce.

Závěr: Resynchronizační léčba vedla ke zlepšení všech sledovaných parametrů po 3 měsících od implantace (z objektivních VO_{2max} a EF LK), po 12 měsících nebyly již změny statisticky významné. SRT umožnila u 12 pacientů překlenout období k transplantaci srdce.

Účinnost antiagregační léčby kyselinou acetylsalicylovou u pacientů s cukrovkou 2. typu

Z. Paluch, V. Jedličková, J. Skibová, M. Lejsková, Š. Alušík

I. interní klinika IPVZ Praha a Fakultní Thomayerovy nemocnice Praha

Cílem studie bylo zjistit účinnost antiagregační léčby kyselinou acetylsalicylovou u pacientů s diabetem 2. typu a její možné ovlivnění polymorbiditou, farmakoterapií a některými laboratorními parametry. U 101 pacientů s cukrovkou 2. typu užívajících 100 mg kyseliny acetylsalicylové denně jsme vyšetřili 11-dehydrotromboxan B2 (11-dTXB2) v moči. Nálezy jsme porovnávali s kontrolní skupinou 101 nediabetických pacientů. V obou skupinách jsme vyhodnotili sledované klinické a laboratorní parametry a současně užívané léky. Zvýšené koncentrace močového 11-dTXB2 ve skupině diabetiků 2. typu jsme zjistili u 46,5% pacientů, zatímco v kontrolní skupině u 30,7% ($p = 0,02$). Mezi diabetickou a kontrolní skupinou pacientů byl statisticky významný rozdíl ve sledovaných laboratorních parametrech nalezen jen v hodnotách glykemie a C-reaktivního proteinu. Naopak, neprokázali jsme vliv komorbidit, ostatních sledovaných laboratorních parametrů a současně užívaných léků. Antiagregační léčba kyselinou acetylsalicylovou u diabetiků 2. typu je méně účinná než u pacientů bez diabetu. Na vyšším výskytu neúčinné antiagregační léčby se nepodílely ani komorbidity, ani současně užívané léky. Metabolické změny v rámci cukrovky samotné snižují účinnost antiagregační terapie minimálně o 1/3.

Vztah jednotlivých trojrozměrných komponent systolické a diastolické funkce levé komory

M. Pešl, J. Meluzín, L. Špinarová, H. Podroužková, P. Hude, J. Krejčí, H. Poloczková

I. interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Cíl: Funkci levé komory lze s pomocí echokardiografické metody speckle tracking kvantifikovat 3 prostorovými deformačními parametry: radiálním, cirkumferenciálním a longitudinálním. Cílem práce bylo analyzovat vztahy mezi systolickými a diastolickými komponentami deformace.

Metody: Speckle tracking byl využit u hodnocení 47 pacientů s idiopatickou dilatační kardiomyopatií (IDK). Kompletní data pro analýzu cirkumferenciálních, radiálních a longitudinálních komponent systolické a diastolické deformace byla získána od 37 pacientů s IDK a od 14 zdravých dobrovolníků. Globální parametry jsou výsledkem off-line analýzy deformace v projekci krátké osy na úrovni base, papilárních svalů a apexu. Dále pak v projekcích apikální 2- a 4-dutiny. Parametry jsou vyjádřeny jako globální hodnoty, vypočítané jako souhrn regionálních hodnot, dělených počtem segmentů. Korelace byly hodnoceny podle Spearmana.

Výsledek: Cirkumferenciální systolický strain rate (SR) a endsystolický strain korelovaly nejlépe s cirkumferenciálním časně diastolickým SR ($r = -0,70$, $p < 0,001$ a $r = -0,76$, $p < 0,001$), lépe než s radiálním časně diastolickým SR ($r = 0,37$, $p < 0,05$, a $r = 0,33$, $p = \text{NS}$) nebo longitudinálním časně diastolickým SR ($r = -0,63$, $p < 0,001$ a $r = -0,70$, $p < 0,001$). Analogicky, longitudinální systolický SR a endsystolický strain korelovaly lépe s longitudinálním časně diastolickým SR ($r = -0,70$, $p < 0,001$ a $r = -0,78$, $p < 0,001$) než s radiálním ($r = 0,24$, $p = \text{NS}$ a $r = 0,37$, $p < 0,05$) nebo cirkumferenciálním ($r = -0,62$, $p < 0,001$ a $r = -0,64$, $p < 0,001$) časně diastolickým SR. Radiální systolický SR nekoreloval s žádnou komponentou diastolického SR, pouze radiální endsystolický strain koreloval lépe s radiálním časně diastolickým SR ($r = -0,44$, $p < 0,01$) než s cirkumferenciálním ($r = 0,39$, $p < 0,05$) nebo longitudinálním ($r = 0,42$, $p < 0,01$) časně diastolickým SR.

Závěr: Jednotlivé trojrozměrné komponenty systolické deformace levé komory jsou těsně svázány s odpovídajícími komponentami brzké diastolické deformace.

Antiinflatórný efekt AT₁-blokátora u pacientov s chronickým hepatálnym ochorením

Z. Petrakovičová¹, M. Szántová¹, L. Turecký², E. Uhlíková², P. Blažíček³, J. Mišianik⁴

¹ III. interná klinika Lekárskej fakulty UK Bratislava, Slovenská republika

² Katedra chémie a biochémie Lekárskej fakulty UK Bratislava, Slovenská republika

³ Oddelenie biochémie TOPMED, Bratislava, Slovenská republika

⁴ Oddelenie RIA NsP sv. Alžbety, Bratislava, Slovenská republika

Úvod: Incidencia pacientov s chronickým hepatálnym ochorením naďalej stúpa. Stratégiou liečby je pozastaviť zápalový a fibrotický proces prebiehajúci v postihnutej pečeni. Angiotenzín II ako produkt aktivácie RAAS hrá dôležitú úlohu v transformácii hviezdicových buniek, ktoré sú induktorom fibrogenézy. Viaceré experimentálne a klinické štúdie potvrdzujú, že podávanie AT₁-blokátora vedie k zníženiu aktivácie hviezdicových buniek, zníženiu exprese TGF- β a signifikantnému poklesu markerov fibrózy.

Cieľ: Overiť antiinflatórný a antifibrotický účinok Losartanu.

Metodika: Súbor 20 pacientov s NAFLD alebo včasným štádiom cirhózy pečene Child-Pugh A bol liečený Losartanom v dávke 50 mg/deň počas 9 mesiacov. U pacientov boli sledované klinické parametre (stredný arteriálny tlak, body mass index), laboratórne (hepatálne a renálne parametre), markery fibrózy pečene (kyselina hyalurónová, PIIINP, MMP 1, TIMP 1), zápalové markery (CRP, TNF- α , IL-10) pred zahájením liečby a po 9 mesiacoch.

Výsledky: Losartan v danej dávke bol u všetkých pacientov dobre tolerovaný, liečba nebola prerušená u žiadneho pacienta, závažnú hypotenziu sme nezaznamenali. Vplyv na laboratórne parametre hepatálnych a renálnych funkcií bol minimálny. Markery fibrózy (kyselina hyalurónová, TIMP-1, PIIIP, MMP-1) a TNF- α boli bez signifikantných rozdielov po 9-mesačnej liečbe. IL-10 však po liečbe Losartanom signifikantne stúpol ($p \leq 0,05$).

Záver: Zápal – pečeňová fibróza – portálna hypertenzia – jedná sa o jeden kontinuálny proces vzájomne sa prelínajúci. Štúdia potvrdila antiinflatórný efekt u pacientov liečených Losartanom, ktorý môže byť práve kľúčovým faktorom v zastavení progresie zápalu a ďalšieho rozvoja pečeňovej fibrózy.

Práca vznikla s podporou grantu VEGA 1/0188/08.

GIST – kazuistika

Z. Petrakovičová¹, M. Szántová¹, L. Turecký², I. Sedlák³, J. Beláček³

¹ III. interná klinika Lekárskej fakulty UK Bratislava, Slovenská republika

² Katedra biochémie Lekárskej fakulty UK Bratislava, Slovenská republika

³ Chirurgická klinika Lekárskej fakulty UK Bratislava, Slovenská republika

Úvod: GIST (gastrointestinálny stromálny tumor) je mezenchýmového pôvodu, s incidenciou 12 – 13 prípadov na milión obyvateľov ročne. Lokalizuje sa v ktorejkoľvek časti GITu, najčastejšie v žalúdku a tenkom čreve. Klinický obraz býva chudobný, najčastejším prejavom je krvácanie, v pokročilých štádiách obštrukčný ileus, hmatný tumor brucha.

Kazuistika: Jedná sa o 43-ročného pacienta prijatého na našu kliniku pre susp. ileofemorálnu trombózu vľavo. Z laboratórnych parametrov pri prijatí bola prítomná anémia ľahkého stupňa, hraničná hyposiderémia, D-dimér bol negatívny. Color duplexnou sonografiou žíl DK sme trombózu vylúčili. USG vyšetrenie abdomenu sme zistili cystu pečene a pravej obličky. Pre lumboischialgický syndróm bolo realizované CT vyšetrenie s nálezom tumoru tenkého čreva extraluminálne veľkosti 4,5 × 4 × 4 cm, hernia disku L₅/S₁, cysta pečene a pravej obličky. Doplnená enteroskopia potvrdila exulcerovaný tumor v prvej tretine jejunu, plošný ulkus žalúdka.

Liečba: u pacienta realizovaná klinovitá resekcia jejunu s jejunojejunálnou anastomózou side to side. Pacient je dispenzarizovaný onkológom, bez potrebnej chemoterapie. Histológia: potvrdil sa vretenobunkový GIST neistej dignity, intermediárneho typu so stredným stupňom rizika. Imunohistochemicky prítomná CD 117 a CD 34 pozitívne. PET vyšetrenie bolo negatívne. Postoperačná komplikácia: ilio-femoro-popliteálna trombóza l. sin.

Diskusia: U nášho pacienta jediným prejavom ochorenia bola anémia ľahkého stupňa. Tumor extramurálnym tlakom na iliacké vény imitoval flebotrombózu. Zásluhou CT vyšetrenia indikovaného z neurologického dôvodu sa nám podarilo tumor diagnostikovať.

Záver: Výskyt GIST je často podhodnotený, záchytnosť je v neskorších štádiách. Včasná diagnostika umožňuje chirurgické riešenie. Pri pokročilých stavoch je indikovaná cystostatická terapia inhibítormi protein-tyrozínkinázy. U 50% pacientov dochádza k recidíve v mieste pôvodného výskytu, preto je nutná trvalá dispenzarizácia.

Ošetrovatelská péče u pacienta s akutním infarktem myokardu před 15 lety a v současnosti

E. Pichrtová, P. Nejedlá

II. interní klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Cílem této přednášky je porovnání ošetrovatelské péče u pacienta s infarktem myokardu před 15 lety a v současnosti. Dále chceme ukázat, jaký pokrok nastal v léčbě akutního infarktu myokardu a následně i v ošetrovatelství. Závěrem této přednášky je shrnutí, že pacienti nejsou ohroženi tolika komplikacemi a doba jejich hospitalizace se zkrátila.

Liší se účinek různých kardiovaskulárních rizikových faktorů na karotické, femorální a koronární arterie?

J. Piřha

Laboratoř pro výzkum aterosklerózy IKEM Praha

Aterosklerotické poškození tepen patří k hlavním příčinám kardiovaskulárních onemocnění. Rozdílný průsvit tepen, jejich větvení, odlišná stavba/skladba stěny, množství vasa vasorum a další faktory vedou k odlišné reaktivitě na hemodynamickou zátěž i k různé citlivosti na působení krevních/metabolických aterogenních faktorů. Proto může být citlivost jednotlivých tepenných řečišť k různým aterogenním inzultům podstatně odlišná. Kouření je silnějším rizikovým faktorem pro ischemickou chorobu dolních končetin a ischemickou chorobu srdeční; vysoký krevní tlak je větším rizikem pro vznik ischemických mozkových cévních příhod; vliv poruch látkové výměny tuků je výraznější na koronární řečiště; tepny dolních končetin postihuje více pouze jedna jeho dědičná porucha projevující se hromaděním remnantních lipoproteinů (dysbetalipoproteinemie). Diabetes mellitus 2. typu naproti tomu postihuje většinu tepenných řečišť podobným způsobem, spíše se však obecně jedná o poškození periferně uložených tepen. Pochopení mechanismů, které vedou k těmto rozdílům, je proto důležité z hlediska zvýšení účinnosti a účelnosti preventivních opatření především u pacientů s izolovaným poškozením jednotlivých tepenných řečišť.

Tento projekt byl částečně hrazen z prostředků Institutu klinické a experimentální medicíny (MZO 00023001).

Normalizované dynamické parametry krevního tlaku jako parametr k hodnocení cévní poddajnosti

M. Plachý¹, P. Fráňa¹, M. Souček¹, I. Řiháček¹, P. Jurák², V. Vondra², P. Leinveber²

¹ II. interní klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

² Institut přístrojové techniky Akademie věd ČR, Brno

Úvod: Kardiovaskulární riziko hypertoniků je mimo jiné podmíněno i tzv. cévní poddajností, tj. schopností tepen se smršťovat a rozpínat v závislosti na změnách krevního tlaku (TK). V naší práci jsme hodnotili cévní poddajnost na základě dynamických parametrů vypočtených z kontinuální křivky krevního tlaku.

Metoda: Protokol obsahoval 5minutové měření v horizontální poloze, při řízeném dýchání na frekvenci 0,1 Hz. Zaznamenávali jsme kontinuálně EKG a TK pomocí Finapresu.

Soubor: Měření jsme prováděli u 2 skupin subjektů, u 16 mladých zdravých dobrovolníků (MZ, věk 28 ± 6 let) a u 24 neléčených hypertoniků (MH, věk 31 ± 6 let).

Parametry: Hodnotili jsme následující parametry: RR intervaly (ms), STK (mm Hg), DTK (mm Hg), pulzní tlak ČTK = STK – DTK (mm Hg) a dynamické parametry TK: maximální derivace TK dTK/dt_{max} (mm Hg/s), minimální derivace TK dTK/dt_{min} (mm Hg/s) a rozdíl mezi max. a min. derivací TK $\Delta dTK = dTK/dt_{max} - dTK/dt_{min}$ (mm Hg/s). Normalizovali jsme derivační hodnoty TK, aby byly nezávislé na srdeční frekvenci (SF) a hodnotě TK. K normalizaci na pulzní tlak 40 mm Hg byl použit vzorec $Par_{ník} = Par \times 40/\Delta TK$ a normalizace na hodnotu QT intervalu 390 ms bylo dáno vzorcem $Par_{NQT} = Par \times QT_c/390$, QT_c je QT upravené podle Framinghamské lineární korekce.

Výsledky: MZ/MH (mean $\pm$ SD), * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$, **** $p < 0,0001$; *RR $846 \pm 121/785 \pm 110$ (ms), ****STK $122 \pm 24/149 \pm 18$ (mm Hg), *** ΔTK $55 \pm 12/65 \pm 13$ (mm Hg), * dTK/dt_{max} $600 \pm 93/635 \pm 76$ (mm Hg/s), **** dTK/dt_{min} $-308 \pm 53/-388 \pm 86$ (mm Hg/s), **** ΔdTK $910 \pm 116/1024 \pm 120$ (mm Hg/s).

Závěr: Snížená poddajnost tepen má za následek vyšší pulzní tlak a také vede k rychlejšímu nárůstu a poklesu TK. Avšak vyšší srdeční frekvence a vyšší systolický TK ovlivňují dynamické parametry a uměle zvyšují významnost rozdílů mezi skupi-

nami. Normalizace dynamických parametrů na pulzní tlak a QT interval dokáže účinně odstranit tento vliv a je schopna rozlišit subjekty již jen na základě jejich cévní poddajnosti. Výsledky normalizovaných derivačních parametrů TK ukazují signifikantní rozdíly mezi normotenzní a hypertenzní skupinou a mohou se stát pomocným parametrem k hodnocení kardiovaskulárního rizika u hyperteniků.

Rotace a torze levé komory u pacientů s idiopatickou dilatační kardiomyopatií

H. Podroužková, J. Meluzín, L. Špinarová, M. Pešl, P. Hude, J. Krejčí, H. Poloczková

I. interní kardio-angiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Cíl: Cílem studie bylo (1) porovnat rotaci a torzi levé komory (LK) u pacientů s idiopatickou dilatační kardiomyopatií (IDK) a zdravých kontrol, (2) určit vztah mezi rotací a torzí levé komory na jedné straně a diastolickou funkcí na straně druhé.

Metodika: 47 pacientů s IDK podstoupilo echokardiografické vyšetření metodou speckle tracking a zároveň pravostranou srdeční katetrizaci. Kompletní údaje pro vyhodnocení endsystolické bazální a apikální rotace LK a rovněž globální cirkumferenciální, radiální a longitudinální rychlosti deformace v pozdní a časně diastole byly získány u 37 pacientů s IDK a 14 zdravých dobrovolníků, obě skupiny se nelišily věkem ani zastoupením pohlaví. Údaje byly získány off-line analýzou echokardiografických smyček uložených do paměti počítače v těchto projekcích: v parasternální krátké ose, v projekci na bazi, apex, a na úroveň papilárních svalů, apikální 2-dutiny, 4-dutiny. Endsystolická torze byla vypočítána jako rozdíl apikální a bazální rotace.

Výsledky: Pacienti s IDK v porovnání se zdravými kontrolami měli signifikantní pokles bazální endsystolické rotace ($-5,6 \pm 4,1^\circ$ vs $-1,9 \pm 2,2^\circ$, $p < 0,01$), u apikální endsystolické rotace $9,2 \pm 5,3^\circ$ vs $1,7 \pm 4,4^\circ$, $p < 0,001$) a endsystolické torze ($14,8 \pm 6,2^\circ$ vs $3,6 \pm 4,2^\circ$, $p < 0,001$). U 7 pacientů byla pozorována opačná (tedy pozitivní, proti směru hodinových ručiček) endsystolická bazální rotace ($1,0 \pm 0,4^\circ$), 11 pacientů mělo opačnou (tedy negativní, po směru hodinových ručiček) endsystolickou apikální rotaci ($-3,5 \pm 2,6^\circ$). Bazální endsystolická rotace korelovala s cirkumferenciální a longitudinální časnou diastolickou rychlostí deformace ($r = -0,37$, $p < 0,05$ a $r = -0,46$, $p < 0,01$). Apikální endsystolická rotace korelovala s radiální pozdně systolickou rychlostí deformace ($r = -0,37$, $p < 0,05$) a endsystolická torze korelovala s cirkumferenciální rychlostí deformace v časně diastole ($r = 0,39$, $p < 0,05$).

Závěr: Pacienti s IDK měli signifikantní pokles bazální i apikální rotace a torze LK. U podskupin pacientů byla pozorována opačná bazální či apikální endsystolická rotace.

Úskalí interpretace farmakoekonomických studií

M. Prokeš

INFOPHARM a.s., Praha

Cílem sdělení je seznámit posluchače se základními nástroji, které je třeba použít při hodnocení farmakoekonomické studie a interpretaci pro podmínky v ČR. Řada lékařů je postavena před tato dilemata: (1) Jak rozumně hospodařit s dostupnými financemi, aby přinesly pacientům co největší prospěch? (2) Jak doložit tomu, kdo peníze rozděljuje, že (další) peníze vynaložené na konkrétní léčbu přinesou pacientům zřetelný prospěch? Pomocníkem pro objektivní rozhodování jsou farmakoekonomické studie, které bývají v zahraničí čím dál tím více využívány jako jeden z nezbytných podkladů pro vypracování národních guidelines. Jinak se totiž může stát, že lékařům bude doporučena taková léčba, kterou nebudou moci zdravotní pojišťovny zaplatit, a lékaři se dostanou do neřešitelných rozporů s finančními limity. Stejně jako klinické nelze ani farmakoekonomické studie automaticky přijímat bez řádného posouzení jejich kvality a validity, resp. bez rozlišení, zda se jedná o skutečnou studii či o marketingové aktivity výrobců léčiv. Dále je třeba farmakoekonomické studie správně interpretovat, do jaké míry je možno aplikovat jejich závěry pro provádění konkrétní klinické praxe v ČR. Především je třeba prověřit klinickou studii, na základě které je zpracována farmakoekonomická analýza: Jaký problém je řešen, jaká byla populace sledovaných pacientů, detaily léčebné intervence (včetně dávek léků), kontrolní skupiny, zaslepení, zda výsledky byly signifikantní statisticky i klinicky. Dále je třeba prověřit, zda byly identifikovány všechny důležité náklady a důsledky pro každou alternativní intervenci a zda byly přesně změřeny v náležitých jednotkách, zda byl přijat správný časový horizont, zda byla provedena přírůstková analýza nákladů a výsledků a další. Nutno zjistit, s jakou přesností byla nákladová efektivita změřena a za jakých podmínek je výsledek platný, abychom mohli posoudit sílu důkazů, které máme k dispozici pro své rozhodnutí v kli-

nické praxi, při sestavování doporučeného postupu či pro diskuzi se zdravotní pojišťovnou. Abychom mohli v praxi použít určitou farmakoekonomickou studii, je třeba ji zhodnotit a správně interpretovat.

Péče o pacienty s poruchou β -oxidace mastných kyselin

R. Prosecký¹, J. Jež¹, P. Chrastina²

¹ I. interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

² Ústav dědičných metabolických poruch VFN Praha

Cíl: Probrat některá specifika péče u pacientů s poruchou β -oxidace mastných kyselin. Konkrétně jde o dva sourozence s MCAD (Medium-Chain Acyl-CoA Dehydrogenase) deficitem, který je potenciálně život ohrožujícím onemocněním při nezvládnutí akutní ataky.

Metodika: Monitorace klinického stavu a sledování biochemických markerů, specifických pro zhodnocení kompenzace u tohoto onemocnění. Diagnostika konkrétní mutace na úrovni DNA.

Výsledky: U obou pacientů byl zjištěn karnitinový deficit s nutností suplementace.

Závěr: Při pravidelné péči, včetně sledování biochemických parametrů, lze zabránit život ohrožujícím atakám dekompenzace tohoto onemocnění.

Krátkodobé sledování pacientů s CRT – vývoj funkčních ukazatelů dle etiologie kardiomyopatie

K. Prymusová, L. Kubková, J. Vlašínová, M. Tesák, J. Maňoušek, M. Sepší, J. Špinar

Interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

Cíl: Posouzení změny v toleranci námahy, kvality života a dalších funkčních ukazatelů u pacientů s ischemickou a neischemickou kardiomyopatií po implantaci biventrikulární stimulace.

Metodika: Pacienti, kterým byla zavedena resynchronizační terapie (CRT) chronického srdečního selhání (CHSS), byli sledováni v průběhu 3 měsíců a posuzován byl interval v 6minutovém testu chůze (6WT), kvalita života (QOL) hodnocená Minnesota QOL dotazníkem a NYHA třída. Výsledky byly zpracovány běžnými statistickými metodami.

Výsledky: Bylo zařazeno 38 pacientů s CHSS, kteří byli rozděleni dle etiologie na ischemickou (24 pacientů) a neischemickou kardiomyopatii (14 pacientů). Charakteristika souboru: 32 mužů, 6 žen, věk $67 \pm 9,77$ let, EF LK $26,4 \pm 1,93\%$. Vstupní interval při 6WT $350,35 \pm 117,8$ m, ve 3. měsíci $384 \pm 130,82$ m, vstupní QOL $36,86 \pm 18,62$ bodů, ve 3. měsíci $23,24 \pm 14,23$ ($p < 0,05$), vstupní NYHA třída $2,66 \pm 0,5$, ve 3. měsíci NYHA třída $2,21 \pm 0,57$. U pacientů s ischemickou KMP činil interval v 6WT vstupně $321 \pm 11,53$ m vs $367 \pm 61,23$ m ve 3. měsíci, v QOL vstupně $37 \pm 17,5$ vs $22 \pm 9,46$ ve 3. měsíci ($p < 0,05$), NYHA třída vstupně $2,73 \pm 0,38$ vs $2,17 \pm 0,26$ ve 3. měsíci ($p < 0,05$). U pacientů s dilatační KMP činil interval v 6WT vstupně $408 \pm 91,43$ m vs $430 \pm 165,9$ m ve 3. měsíci, v QOL vstupně $27 \pm 18,58$ vs $25 \pm 18,11$ ve 3. měsíci ($p < 0,05$), NYHA třída vstupně $2,54 \pm 0,44$ vs $2,29 \pm 0,76$ ve 3. měsíci ($p < 0,05$).

Závěr: U pacientů s ischemickou KMP jsme po 3 měsících od zavedení CRT prokázali významné zlepšení kvality života a NYHA třídy ve srovnání s obdobím před implantací biventrikulárního kardiostimulátoru. U pacientů s dilatační KMP jsme prokázali pouze trend ke zlepšení ve funkčních parametrech. V celém souboru pacientů se ve 3. měsíci významně zlepšila kvalita života.

Podporováno grantem IGA MZ ČR 1A/8606-5.

Renální osteopatie a vaskulární kalcifikace z pohledu sestry

A. Rešková, D. Novotná, M. Indráčková

Hemodialyzační středisko Interní gastroenterologické kliniky Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

Ve FNB je zařazeno do pravidelného dialyzačního programu 77 pacientů. Téměř u všech se vyskytuje renální kostní nemoc s různou závažností. V loňském roce jsme začaly intenzivně sledovat nejdříve 15 pacientů, později všechny dialyzované pacienty v souvislosti s renální osteopatií. Při renální kostní nemoci se dostává do popředí zejména postižení tepen. Cévní kalcifikace jsou závažným a častým problémem. Z důvodu zpálenatění stěny tepen jsou cévy viditelné na prostém RTG snímku jako po angiografii. Takto postižené tepny ohrožují nemocného daleko více než samotná osteopatie. Některé lékařské studie

uvádějí, že zvápenatělé cévy má až 60 % dialyzovaných pacientů. Vaskulární kalcifikace jsou přímým důsledkem poruchy kalciofosfátového metabolismu. U pacientů na dialýze se pak v praxi u mimokostních kalcifikací můžeme setkat s řadou obtíží, jako je např. syndrom červených očí, který může být doprovázen poruchou tvorby slz. Někteří pacienti si stěžují na úpornou svědivku, dále můžeme pozorovat kožní ischemické nekrózy, které jsou důsledkem neprůchodných zvápenatělých kožních tepének. Léčba renální kostní nemoci je složitá a závislá na mnoha faktorech, jako je věk pacienta, biochemické hodnoty, přidružené choroby, a neméně důležitá je pacientova spolupráce. Oblast výživy u dialyzovaných pacientů klademe na první místo, od ní se odvíjí všechny další možné komplikace. Vzhledem k tomu, že většina pacientů je vyššího věku, je práce o to složitější. Pacientům je doporučena nízkofosfátová dieta. Dieta s omezením fosforu je často nedostačující, nedílnou součástí léčby je pravidelné užívání střevních vazačů fosfátů, i zde se u starších pacientů setkáváme s odpovětí – zapomínám. Neméně důležitá je kvalita cévního přístupu a délka dialýzy. Práce sestry na dialyzačním oddělení je časově i psychicky náročná, vyžaduje velkou trpělivost, zodpovědnost, ale i znalosti. Musí vždy vést ku prospěchu každého pacienta.

Metoda FPSA systémem PROMETHEUS jako podpora funkce jater u čekatelů na transplantaci

T. Rybníkář, Z. Kortová

Jednotka intenzivní metabolické péče II. interní kliniky Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

FPSA (frakcionovaná plazmatická separace a adsorpce) systémem PROMETHEUS nahrazuje čistící funkci jater i ledvin, a umožňuje tak kriticky nemocným pacientům přežít a dočkat se transplantace jater. Metoda FPSA prováděna systémem PROMETHEUS spočívá ve frakcionované plazmaseparaci, přímé adsorpci a highfluxové hemodialýze. Znamená to, že se nejprve oddělí plazma od krve (plazmaseparace) a odstraní látky vázané na bílkoviny (např. nekonjugovaný bilirubin, žlučové kyseliny, hydrofobní aminokyseliny a mastné kyseliny), očištěná plazma se smísí s krví a odstraní se ve vodě rozpustné toxiny (amoniak, urea, kreatinin, fosfáty β_2 -mikroglobulin). Na našem pracovišti byla tato metoda úspěšně využita u pacienta s akutním selháním jater po intoxikaci muchomůrkou zelenou. Pacient k nám byl přeložen s hepatorenálním selháním a s těžkou koagulopatií. Bylo indikováno využití FPSA, které proběhlo ve třech cyklech a pomohlo pacientovi překlenout období do transplantace jater.

Příčiny a prognóza glomerulárních chorob ve stáří

R. Ryšavá¹, M. Merta¹, E. Jančová¹, E. Honsová², V. Tesař¹

¹ *Klinika nefrologie 1. lékařské fakulty UK a VFN Praha*

² *Oddělení klinické patologie IKEM Praha*

Předpoklady a cíl: Se stárnutím populace se stále častěji i na nefrologii setkáváme s pacienty ve věku nad 70, resp. 65 let. Cílem práce bylo zmapovat výskyt glomerulárních postižení u starších nemocných v ČR a na našem pracovišti.

Metodika: Retrospektivně jsme vyhodnotili výskyt glomerulonefritid (GN) u pacientů ve věku > 65 let, kteří podstoupili renální biopsii (RB), a sledovali jejich prognózu. Data jsme získali jednak z Registru renálních biopsií ČR (RRB) a jednak z naší databáze.

Výsledky: Podle RRB je podíl nemocných > 65 let asi 12 % z celkového počtu prováděných RB (a to včetně dětí). Na našem pracovišti bylo toto číslo v posledních letech ještě vyšší (15,6 % v roce 2005, 22,3 % v roce 2006 a 26,6 % v roce 2007). V porovnání s mladší populací jsme ve vyšším věku pozorovali změnu v zastoupení jednotlivých glomerulopatií a GN. Až u 1/3 seniorů je příčinou patologického močového nálezu hypertenzní a vaskulární nefroskleróza a diabetická glomeruloskleróza. Z GN dominují především sekundární GN, a to ANCA asociované vaskulitidy (až ve 20 %) a amyloidóza (jak AA, tak především AL; 12–15 %). ANCA asociované vaskulitidy zde navíc patří mezi nejčastější příčiny akutního renálního selhání z renálních příčin (38 % případů). Z primárních GN převažuje výskyt membranózní GN (15–20 %). U této diagnózy je nutné vyloučit sekundární příčinu GN, především nádorová onemocnění a léky. Incidence IgA GN byla 3krát nižší než u nemocných < 65 let a představovala jen asi 10 % ze všech glomerulopatií. Spíše zřídka se setkáváme s diagnózou lupusové nefritidy či minimálních změn glomerulů. Ne zcela vzácnou je ve starším věku akutní TIN vyvolaná léky (beta-laktamová ATB, H₂-blokátoři či NSAID).

Závěr: Parciální či částečnou remisi onemocnění lze u této věkové skupiny navodit stejně dobře jako v mladším věku. Díky většímu spolupodílu glomerulosklerózy se ale často nepodaří zlepšit či normalizovat renální funkce. Imunosuprese u seniorů představuje zvýšené riziko závažných infekčních komplikací.

Vaskulitidy – myslíme na ně dostatečně? – kazuistika

J. Řehořová, S. Šurel, S. Štěpánková, J. Ševčík

Dialyzační a nefrologické oddělení Interní hepatogastroenterologické kliniky Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

Úvod: Vaskulitidy jsou zánětlivá onemocnění cévních stěn s postižením orgánů v důsledku porušené perfuze, ev. s poruchou cévní integrity. Klinické příznaky, které jsou důsledkem ischemie tkání zásobovaných poškozenými cévami, mohou být u některých nemocných provázeny systémovými zánětlivými příznaky. Klasifikace vaskulitid je založena na kalibru postižených cév.

Kazuistika: Autoři popisují klinický případ 71letého muže dispenzarizovaného v nefrologické ambulanci s diagnózou p-ANCA pozitivní vaskulitidou s těžkým postižením plic (plicní nález na hranici přežití, posléze i postižení ledvin). Pacient s negativní anamnézou byl přijat na plicní kliniku pro dušnost a elevaci zánětlivých markerů. Postupně pro zhoršování stavu, progresi dušnosti s respirační insuficiencí 5. den přeložen na ARO. Po přijetí sledován, napojen na UPV. Bronchoskopie negativní, na RTG skvrnitě zastínění bilaterálně, pokles v KO na Hb 55g/l (hemolýza nepotvrzena), sonografie břicha bez patologie, vyloučena akutní hemoragie do GIT. BAL opakovaně negativní, vyslovena suspekce na vaskulitidu. Z vitální indikace podán 1. pulz imunosupresivní terapie – Solumedrol + Cyclofosfamid + Uromitexan. Následující den potvrzena diagnóza p-ANCA vaskulitidy s postižením plic, zároveň začínají selhávat ledviny. Zahájena léčba 5 cykly plazmaferézy, zavedena kontinuální eliminace v režimu CVVH. Následně postupná stabilizace stavu, snížení agresivity ventilačních parametrů, nástup diurézy a postupné zlepšení renálních funkcí na vysokém obratu tekutin. U pacienta přechodně tracheostomie. Postupně rozrehabilitován, rozjeden, propuštěn do domácího ošetření. Celková kumulativní dávka CFS je 4,8 g. Nyní je bez tracheostomie, při pravidelných kontrolách v nefrologické ambulanci subjektivně bez obtíží, stabilizován, jen mírně snížena renální funkce (S-kreatinin 160 μ mol/l), mírná anémie (Hb 110 g/l), na terapii Prednison 5mg/den + Azathioprin.

Závěr: Při současné úzké specializaci jednotlivých pracovišť bývá mnohdy diagnostika zaměřena a nejprve vedena podle dané specializace. Komplexní pohled a mezioborová spolupráce je nezbytná i u nemocných s malou komorbiditou.

Úspěšné využití intraaortální balónkové kontrapulzace v terapii fulminantně probíhající myokarditidy – kazuistika

J. Sikora, O. Hlinomaz, B. Fischerová, M. Rezek, J. Vítovec

I. interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

62letý pacient byl přijat z okresní nemocnice v plicním edému s podezřením na STEMI přední stěny. Při urgentně provedené koronarografii byly nalezeny jen hladkostěnné věnčité tepny s těžkou depresí funkce LK. Bylo vysloveno podezření na akutní myokarditidu a zahájena komplexní terapie rozvíjejícího se kardiogenního šoku včetně podpory oběhu intraaortální balónkovou kontrapulzací (IABK). V následujících dnech byl pacient 2krát úspěšně defibrilován pro fibrilaci komor. Po konzultaci s antibiotickým střediskem byla upravena antibiotická terapie, při které došlo k poklesu zánětlivých parametrů. Po 4 dnech se kardiální kompenzace zlepšila, postupně bylo možno vysadit katecholaminy a odpojit IABK. Normalizovaly se jaterní a ledvinové funkce, poklesla zánětlivá aktivita. Při echokardiografických kontrolách byla patrná redukce tloušťky stěn levé komory, normalizace systolické funkce levé komory a vymizení perikardiálního výpotku. Po 12 dnech mohl být pacient propuštěn do domácího ošetřování. Stav uzavíráme jako fulminantně probíhající myokarditidu. Etiologické agens se provedenými vyšetřeními nepodařilo prokázat. Z provedených imunologických vyšetření lze však usuzovat na bakteriální infekci, což podporuje i anamnestický údaj o bezprostředně předcházející povrchové tromboflebitidě bérce. Tradiční indikací IABK je refrakterní kardiogenní šok jako komplikace akutního infarktu myokardu. Lze ji však úspěšně využít i v jiných indikacích.

Průběh experimentálního infarktu myokardu na zvířecím modelu

J. Skřivánková

I. interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Obsahem přednášky je objasnění postupu práce, kdy v rámci výzkumného programu implantace kmenových buněk bylo nutno zvládnout vyvolání experimentálního infarktu myokardu na zvířecím modelu. Výzkumný program probíhal ve spolupráci s Veterinární a farmaceutickou univerzitou v Brně a s Histologickým ústavem FN Brno.

Faktory ovlivňující účinnost cinacalcetu při léčbě sekundární hyperparatyreózy dialyzovaných

J. Smržová^{1,2}, T. Urbánek³, R. Rakowski⁴, P. Letocha⁵, R. Ondraschek⁶, M. Vyskočil⁷, M. Marsová⁸, V. Kašpárek⁹, M. Lanžhotský¹⁰, J. Kubánek¹¹, S. Schwarzková^{9,12}

¹ Dialyzační a nefrologické oddělení Interní hepatogastroenterologické kliniky Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

² CESNET, z.s.p.o., Praha

³ Psychologický ústav Akademie věd ČR, v.v.i., Brno

⁴ Dialyzační středisko B Braun Avitum Třinec

⁵ Hemodialyzační středisko I. interního oddělení Městské nemocnice Ostrava

⁶ Dialyzační středisko Nemocnice Opava

⁷ Hemodialyzační středisko Interního oddělení Nemocnice Znojmo

⁸ Dialyzační středisko Nemocnice Prostějov

⁹ Dialyzační středisko B Braun Avitum Ostrava-Vítkovice

¹⁰ Hemodialyzační středisko Vsetínská nemocnice Vsetín

¹¹ Dialyzační středisko Nemocnice Kroměříž

¹² Dialyzační středisko Nemocnice s poliklinikou Havířov

Cíl: Zhodnocení faktorů ovlivňujících účinnost cinacalcetu v léčbě sekundární hyperparatyreózy by umožnilo jeho nasazení především u pacientů, kteří by z této nákladné léčby profitovali nejvíce. V rámci studie MMM – Management Mimpary na Moravě jsme testovali vliv výskytu zvětšeného příštítného tělíska, rozvoje hypokalcemie při léčbě, laboratorních parametrů před léčbou, užívání vitaminu D a dávky dialýzy na léčebnou odpověď.

Metodika: Prospektivní observační studie ze 17 center, sběr dat v období listopad roku 2006 až srpen roku 2007. Statistické zpracování softwarem SPSS 15.0 (repeated measures ANOVA, párový a nepárový T-test, Wilcoxonův znaménkový test, Kruskal-Wallisův test, χ^2), jako signifikantní uvažováno $p = 0,05$.

Výsledky: Zařazeno 52 nemocných průměrného věku $55,5 \pm 12,1$ roku (54% mužů), s dobou selhání ledvin $59,3 \pm 55,6$ měsíce. Při průměrné dávce cinacalcetu $48,1$ mg/den v 6. měsíci léčby byl v multivariačním testu prokázán signifikantní klesající trend s-Ca, s-P, $\text{Ca} \times \text{P}$ i iPTH. Při rozdělení souboru na pacienty se **zvětšeným příštítným tělískem** (PT+) (42,3% pacientů) a bez něj (PT-) (19,2% pacientů; 38,5% nemocných nevyšetřeno) měli pacienti PT+ signifikantně vyšší vstupní s-Ca ($2,40 \pm 0,18$ vs $2,11 \pm 0,17$ mmol/l) a iPTH ($1\,083 \pm 511$ vs 674 ± 158 pg/ml) a nižší s-P ($2,27 \pm 0,35$ vs $2,75 \pm 0,55$ mmol/l); v $\text{Ca} \times \text{P}$ nebyl rozdíl. Ve skupině PT+ došlo při léčbě k signifikantnímu poklesu s-Ca, $\text{Ca} \times \text{P}$ a iPTH a k hraničně signifikantnímu poklesu s-P. Ve skupině PT- nebyly změny signifikantní. Podskupina pacientů, u nichž se v průběhu prvních 6 týdnů léčby rozvinula **hypokalcemie** pod $2,1$ mmol/l (56,4% pacientů), měla signifikantně nižší vstupní kalcemii, v ostatních parametrech nebyl rozdíl. V této skupině došlo k poklesu iPTH o 778 pg/ml, zatímco ve skupině bez hypokalcemie byl pokles iPTH o 379 pg/ml; s-P se snížilo o $0,42$ vs $0,21$ mmol/l, $\text{Ca} \times \text{P}$ o $1,38$ vs $1,08$ mmol²/l², s-Ca o $0,20$ vs $0,24$ mmol/l. Při hodnocení závislosti léčebné odpovědi na **vstupních hodnotách** byly vyšší vstupní hodnoty s-Ca, s-P, iPTH nebo $\text{Ca} \times \text{P}$ spojeny s výraznějším poklesem všech 4 sledovaných parametrů při léčbě, s výjimkou $\text{Ca} \times \text{P}$, který klesal při všech hodnotách iPTH. Současné **užívání kalcitriolu nebo parikalcitolu** zlepšovalo účinek léčby ve všech sledovaných parametrech. Nebyl nalezen vliv **dávky dialýzy** na účinnost cinacalcetu.

Závěry: Lepší odpověď na léčbu cinacalcetem (vyjádřenou poklesem vysokého iPTH, s-Ca, s-P a $\text{Ca} \times \text{P}$) lze očekávat u pacientů s nově vzniklou hypokalcemií v prvních 6 týdnech léčby a při současné léčbě vitaminem D. Dobrý efekt léčby lze očekávat i při vysokých hodnotách s-Ca, s-P, $\text{Ca} \times \text{P}$ či iPTH nebo přítomnosti zvětšeného PT.

Videokonference jako nástroj pro vedení lékařských konzilií a konzultací

J. Smržová^{1,2}, M. Kuba¹, D. Hružová^{1,3}, M. Procházka¹, Z. Sebastianová¹

¹ CESNET, z.s.p.o., Praha

² Interní hepatogastroenterologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

³ Tkáňová banka FN Brno, pracoviště Bohunice

Cíl: Vzhledem k rostoucí subspecializaci v medicíně vyvstává stále větší potřeba komunikace jednotlivých specialistů při léčbě zejména komplikovaných polymorbidních pacientů. Osobní komunikace je však časově náročná a mnohdy i obtížně realizovatelná z důvodu vzdálenosti jednotlivých pracovišť. Videokonference tuto komunikaci může usnadňovat.

Metodika: Simulovali jsme konzultace lékařů nad reálnými nemocnými s použitím programu Adobe Connect, s použitím připojení o rychlosti nejméně 4096/256 kb/s.

Výsledky: Videokonference probíhá ve virtuální místnosti, jejíž stav se uchovává i po opuštění všemi účastníky. Každý účastník si tedy může kdykoliv znovu prohlédnout sdílené dokumenty nebo společně tvořené náčrtky a texty na virtuální tabuli. Počet účastníků není omezen a pro účast v konferenci není nutná instalace žádných programů. K výhodám videokonferenčního uspořádání konzultací patří především možnost konzultace i ze vzdáleného pracoviště bez časové ztráty dané přesunem lékaře. Je možné prezentovat různá data (text a čísla, obrázky – např. RTG a CT snímky, histologické nálezy, videa) a nad sdílenými daty pracovat s použitím ukazovátka, tužky, textového pole apod. Lze se účastnit např. jen části diskuze (např. při jednání indikační komise pouze diskuze o známých pacientech) s možností jiné činnosti v mezidobí, a tedy s časovou úsporou. Naopak je možné se diskuze zúčastnit pouze pasivně, např. z edukačních důvodů. Jako nevýhodu vidíme omezení nonverbální komunikace diskutujících (což je částečně řešitelné kvalitnějším přenášeným obrazem s vyššími nároky na připojení), zhoršení kvality zvuku při přítomnosti 2 diskutujících v jedné místnosti (částečně řešitelné kvalitními sluchátky a mikrofony) a nutnost kvalitního připojení do sítě tak, aby nedocházelo k zamrznutí přenosu dat a výpadkům zvuku, protože výpadky informace mohou mít při lékařských konzultacích až fatální důsledky. Všichni účastníci musí být s použitým programem obeznámeni a je výhodné, když diskuzi někdo řídí.

Závěr: Videokonference jsou vhodnou možností, jak realizovat konzilia a konzultace zdravotního stavu nemocných bez nutnosti přímého setkávání se jednotlivých specialistů, za předpokladu spolehlivého vysokorychlostního připojení k internetu. Tento projekt je podporován z prostředků výzkumného projektu „MediGrid – metody a nástroje pro využití sítě Grid v biomedicině“ (TZ202090537), realizovaného sdružením CESNET.

Sekundární prevence CMP a statiny

V. Soška

Oddělení klinické biochemie FN u sv. Anny Brno

Úvod: Přínos léčby statiny pro snížení fatálních i nefatálních kardiovaskulárních příhod u pacientů v sekundární prevenci ischemické choroby srdeční (ICHS) je jasně prokázán. Význam této léčby u nemocných bez ICHS, kteří prodělali cévní mozkovou příhodu (CMP) nebo transitorní ischemickou ataku (TIA), nebyl dlouho znám. Ve studii Heart Protection Study se u osob po CMP léčených statiny incidence následujících CMP nezměnila. Částečnou odpověď na tuto otázku dala studie SPARCL (Stroke Prevention by Aggressive Reduction on Cholesterol Levels). Zařazení byli pacienti do 1/2 roku od prodělané CMP nebo TIA, kteří byli randomizováni k léčbě 80 mg atorvastatinu nebo placebo.

Výsledky: Pětiletý výskyt recidivy ischemické CMP byl léčbou snížen o 2 % (16 relativních %), což je podobný pokles výskytu CMP jako ve statinových studiích u pacientů s ICHS. Snížení koronárních příhod dosáhlo 3,3 % (29 relativních %), tedy léčba byla více efektivní z hlediska prevence ICHS než CMP. Ischemická CMP by měla být posuzována jako „ekvivalent ICHS“, kvalifikující pacienta k léčbě statiny. To potvrzuje také poměrně vysoký výskyt ICHS (9,2 %) v placebové skupině. U pacientů po krvácivé CMP však léčba zvýšila riziko recidivy krvácivé CMP o 0,9 % (relativní riziko o 66 %).

Závěr: Prodělaná ischemická CMP nebo TIA pacienta kvalifikují pro léčbu statiny, protože tito nemocní mají vysoké riziko ICHS. Léčba snižuje výskyt všech kardiovaskulárních onemocnění, především však ICHS. Statiny jsou tedy účinnější v prevenci ICHS než v prevenci CMP. Výsledky studie SPARCL zřejmě ale nelze vztahovat na pacienty po CMP kardioembolického typu, kteří pravděpodobně nebyli do studie zařazení (ICHS byla vylučující kritérium).

Primární hyperparatyreóza se závažnými chronickými komplikacemi

O. Stránský, K. Balšíková, V. Olšovská

II. interní klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Incidence primární hyperparatyreózy má v posledním desetiletí vzestupnou tendenci, zejména díky široce dostupné laboratorní diagnostice. V kazuistice prezentujeme recentní případ 78leté ženy s několika desetiletí (asi 49 let) trvající symptomatologií svědčící pro chronickou hyperkalcemii, diagnostikované až nyní ve stadiu závažných chronických komplikací jako důsledek nerozpoznané primární hyperparatyreózy. Pacientka s typickým klinickým obrazem, multiorgánovým postižením v důsledku chronické hyperkalcemie, zejména s postižením ledvin, s nefrolitiázou a recidivujícími renálními kolikami, které vyústily v pravostrannou nefrektomii, s recidivující vředovou chorobou gastroduodena, komplikovanou krvácením do trávicího traktu, s postižením skeletu demineralizací, mnohočetnými osteolytickými ložisky, s výraznými deformitami dlouhých kostí, svalovou slabostí, myalgii, polyartralgii, hypertenzí a dalšími symptomy dlouhodobě neléčené hyperkalcemie.

Po průkazu hyperkalcemie realizována komplexní vyšetření k diferenciální diagnostice etiologie hyperkalcemie, vylučována zejména paraneoplastická etiologie. Laboratorně potvrzena diagnóza primární hyperparatyreózy, základní lokalizační vyšetření (UZ krku, scintigrafie MIBI) negativní, CT vyšetření krku a mediastina lokalizuje suspektní dystopické příštítné tělísko v mediastinu nad úrovní oblouku aorty. Pro současnou přítomnost incidentalomu pravé nadledviny vylučována hormonální aktivita adenomu, laboratorní diagnostika stran, ev. diagnózy feochromocytomu negativní, ostatní hormonální vyšetření také neprokazují hormonální aktivitu adenomu nadledviny. Po farmakologické přípravě provedena revize krku a mediastina, v úrovni horní hrudní apertury extirpován adenom příštítného tělíska (verifikován histologicky). Vzhledem k přítomnosti hyperparatyreózy a adenomu pravé nadledviny zvažována možnost existence syndromu mnohočetné endokrinní neoplazie. V oblasti štítné žlázy neprokázány sonograficky ložiskové změny, hladina kalcitoninu nativně v normě, ostatní zobrazovací vyšetření neprokazují kromě uvedeného incidentalomu nadledviny a jaterních cyst jiné patologické ložiskové změny. Z dalších laboratorních vyšetření přítomny známky hraničního hypogonadotropního hypogonadizmu, bez poruchy jiných hypofyzárních funkcí, k vyloučení expanze hypofýzy pacientka objednána k dalším vyšetřením včetně MR selly, k dokončení diagnostiky odeslána DNA ke genetické analýze syndromu mnohočetné endokrinní neoplazie, nálezy těchto vyšetření nejsou tč. k dispozici. Pacientka nadále dispenzarizována v endokrinologické ambulanci, v současné době léčena pro pooperační hypoparatyreózu.

Neobvyklá nefarmakologická léčba metabolického syndromu, aneb „cherche la femme“ – kazuistika

R. Stříbrný

Interní ambulance Polikliniky Otakara Teyschla Brno

Pacient – muž, kuřák, obézní, konzument alkoholu, 60–70 g denně, v trvalém psychickém stresu, byl doporučen ve svých 45 letech do interní ambulance s recentní hypertenzí a metabolickým syndromem zjištěným při předoperačním vyšetření před artroskopií. V jeho rodinné anamnéze je jasná zátěž, otec je po trojnásobném aorto-koronárním bypassu. Výchozí parametry: výška 173 cm, váha 92,0 kg, obvod pasu 98 cm, body mass index (BMI) 30,76 kg/m², krevní tlak 170/110 mm Hg, glykemie 7,4 mmol/l, cholesterol 8,1 mmol/l, triglyceridy 9,54 mmol/l, HDL-cholesterol 0,91 mmol/l, alaninaminotransferáza (ALT) 2,13 µkat/l, aspartátaminotransferáza (AST) 1,4 µkat/l, gamaglutamylaminotransferáza (GMT) 2,42 µkat/l. Adekvátně nasazená medikace a trpělivé vysvětlování nefarmakologických opatření vedly jen ke zkorigování hypertenze. Metabolický syndrom zůstával po dobu 4 let destabilizovaný, naopak měl tendenci se ještě zhoršovat, váha 100,0 kg, BMI vzrostl na 33,44 kg/m², glykemie 8,4 mmol/l, GMT 10,60 µkat/l, cholesterol 8,0 mmol/l, triglyceridy 8,47 mmol/l, HDL-cholesterol 0,95 mmol/l. V květnu roku 2008 se situace radikálně změnila. Redukce váhy o 12,0 kg, glykemie 5,3 mmol/l, cholesterol 3,80 mmol/l, triglyceridy 1,60 mmol/l, GMT 1,53 µkat/l. Příčina radikální změny byla nečekaná a málo obvyklá, ale o to krásnější, láska k ženě. Velká pozitivní motivace, v kazuistice láska k ženě, vedla nefarmakologickou cestou ve spolupráci s medikamentózní léčbou k úpravě metabolického syndromu, který se jinak farmakologicky nedařil zkorigovat. Do další klinické praxe doporučit a hledat u pacientů pozitivní motivace, i méně obvyklé, k léčbě nejen metabolického syndromu.

Vliv kardiovaskulární rehabilitace na antropometrické parametry a zátěžovou kapacitu diabetiků 2. typu po akutní koronární příhodě

H. Svačinová, V. Mrkvicová, L. Mířková, A. Havelková, P. Dobšák, J. Siegelová

Klinika funkční diagnostiky a rehabilitace Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Cíl práce: Posoudit vliv kardiovaskulární rehabilitace u diabetiků 2. typu (DM) po akutní koronární příhodě na antropometrické parametry a zátěžovou kapacitu.

Soubor a metody: Zhodnotili jsme výsledky celkem 78 pacientů, kteří prodělali perkutánní koronární intervenci (PCI) pro akutní infarkt myokardu nebo nestabilní anginu pectoris a absolvovali 12týdenní kombinovaný trénink v rámci II. fáze kardiovaskulární rehabilitace. Srovnali jsme výsledky 29 pacientů s DM (věk 63,6 ± 6 roků, BMI 29,6 ± 5, EF LK 47,4 ± 12,6%) a 49 pacientů bez diabetu (NDM – věk 61,3 ± 8,6 roků, BMI 28,6 ± 3,5, EF LK 48,2 ± 9%). Oba soubory se v uvedených parametrech signifikantně nelišily. Zátěžová kapacita (W_{peak} , W_{peak}/kg , VO_{2peak} , VO_{2peak}/kg) a antropometrické parametry (hmotnost, BMI, obvod pasu, % tělesného tuku) byly hodnoceny před a po rehabilitaci. Korelační analýzou byla zhodnocena závislost změn zátěžové kapacity na lačné glykemii, věku, EF LK a vstupních antropometrických parametrech.

Výsledky: Vybrané výsledky jsou uvedeny v tab. 1.

Tab. 1. Výsledky.

	DM před	DM po	NDM před	NDM po
W _{peak} /kg	1,1 ± 0,4	1,2 ± 0,5*	1,2 ± 0,4+	1,3 ± 0,4**
VO _{2peak} /kg	16,9 ± 4	18,8 ± 5,6**	18,3 ± 4,6+	20,2 ± 4,8**
BMI	29,6 ± 5,1	29,6 ± 4,9	28,6 ± 3,5	28,3 ± 3,4*
obvod pasu	100,7 ± 16	100 ± 16*	99,1 ± 9,7	98,3 ± 9,7*
% tuku	32,5 ± 7,4	32,1 ± 7*	30,9 ± 6,0	30,8 ± 6,4

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$ před vs po; + $p < 0,05$ DM vs NDM

Signifikantní negativní korelace byla nalezena mezi lačnou glykemií a změnou VO_{2peak}/kg v% ($r = -0,39$, $p < 0,05$) u DM; u NDM tato korelace není významná ($r = -0,24$, $p > 0,05$). Nesignifikantní korelace byly nalezeny mezi změnou VO_{2peak}/kg v% a věkem, BMI a EF LK u obou souborů.

Závěr: K významnému zlepšení zátěžové kapacity a obvodu pasu došlo jak u diabetiků, tak u nediabetiků. U DM se snížilo i množství tuku v %, u NDM pak BMI. Zlepšení zátěžové kapacity negativně koreluje s hodnotou lačné glykemie u DM, zatímco s věkem, BMI a EF LK významná korelace nebyla zjištěna.

Podporováno VZ MSM0021622402.

Tumor dutiny břišní, nebo Wegenerova granulomatóza?

J. Svojanovský¹, M. Nedbálková¹, D. Sobotová¹, K. Ševela¹, I. Zichová², V. Hrabovský³, M. Souček¹

¹ II. interní klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

² Oddělení onkologické a experimentální patologie Masarykova onkologického ústavu Brno

³ Interní klinika FN sP Ostrava

Úvod: Wegenerova granulomatóza (WG) je systémové onemocnění charakterizované granulomatózním zánětem dýchacích cest, nekrotizující glomerulonefritidou a možným postižením dalších orgánů. Granulomy se vyskytují především v horních dýchacích cestách a plicním parenchymu, vzácně mohou být i v dutině břišní nebo orbitě.

Kazuistika: 33letý pacient byl přeložen na II. interní kliniku pro podezření na WG. 3 měsíce před přijetím byl CT vyšetřením zjištěn rozsáhlý, infiltruující tumor dutiny břišní. Byla provedena parciální pankreatektomie, levostranná nefrektomie a splenektomie. Histologický závěr byl „myofibroblastický inflamatorní tumor“. Již před operací pacient trpěl opakovanými sinusitidami a otitidami. Pro susp. nález plicních metastáz byl dále vyšetřován na onkologickém pracovišti, ale nádorové onemocnění bylo vyloučeno. Současný nález positivity antiPR3 a subglotické stenózy ukazovaly na WG. Zahájili jsme i.v. léčbu pulzy cyklofosfamidu a kortikoidy, po které došlo k regresi plicního nálezu, normalizaci močového nálezu (vymizení proteinurie a erytrocyturie) a negativizaci antiPR3. Funkce solitární ledviny po NEI. sin. zůstala normální. Průběh byl komplikován rozvojem pseudocysty pankreatu s nutností punkční drenáže a rozvojem subkapsulárního hematomu jater, který si vyžádal operační řešení. V dalším průběhu byla WG při kombinované imunosupresivní léčbě v remisi (antiPR3 negativní, CRP 9,1 mg/l, S-kr 108 μmol/l, GF 1,23 ml/s, KVP 200 mg/den).

Závěr: Při nálezu tumorů – granulomů v dutině břišní a opakovaných zánětech v ORL oblasti je součástí diferenciální diagnostiky i WG.

Náhodný záchyt plicní formy tularemie

Z. Šabacká^{1,2}, P. Strnadová¹, K. Ševela¹, M. Souček¹

¹ II. interní klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

² BIO-PLUS, spol. s r.o., Brno

Tularemie je nakažlivé bakteriální onemocnění postihující především zajíce a hlodavce, je přenosné na ostatní volně žijící i domácí zvířata a na člověka. Původcem je *Francisella tularensis*, gramnegativní aerobní kokobacil, má 2 podtypy, diagnostika je přímá a nepřímá. Klinické formy tularemie: generalizované onemocnění, forma okuloglandulární, ulceroglandulární, orofaryngoglandulární. Terapie: aminoglykosidy v kombinaci s tetracykliny, při nesnášenlivosti tetracyklinových ATB makrolidy, u dětí většinou samotné makrolidy.

Kazuistika: Muž, narozen roku 1941, přijatý s anamnézou febrilního stavu, zimnic, třesavek, cefalee, nočních potů, kašle, nereaguje na ambulantně podávanou ATB terapii (V-penicilin, cefuroxim). RTG plic negativní, laboratorně zvýšená FW, CRP,

ALT, GMT, PSA, ostatní laboratorní odběry v normě. Doplněno CT plic a mediastina s nálezem vícečetných patologických lymfatických mediastina, subkarinní do 2 cm, paratracheální vlevo, mezi jícnem a tracheou cystoidní tumor 3 cm, tísníci jícen – centrálně nekrotický paket uzlin v.s., dále neurčitá infiltrace dolního pólu levého hilu. UZ břicha s nálezem hypertrofie prostaty, jinak nález v normě. Plícní vyšetření indikuje bronchoskopii s nálezem extramurálního tlaku vlevo na stěnu hlavního bronchu do 1/3 z mediální stěny a dorzálně, výrazná hlenovitá sekrece bazálně, odsátý materiál – běžná flóra horních cest dýchacích. Hemokultury negativní, krev kultivačně na TBC negativní. GFS s nálezem difuzního krvácení na přední stěně jícnu mezi 30 a 34 cm s lehkými růžovými pseudopolypy, histologii nešlo odebrat vzhledem k výše uvedenému. Zvažována VATS, současně došlo ke změně ATB terapie (pomýšleno na erozivní ezofagitidu nebo na onemocnění atypické etiologie) – nasazen klaritromycin. Endosonografické vyšetření jícnu potvrzuje nález objemného intramurálního ložiska ve stěně středního jícnu – diferenciálně diagnostiky absces nebo tumor, lymfadenopatie v okolí středního jícnu. Kontrolní GFS s odstupem týdne již s normálním fyziologickým nálezem. V této době jsou již k dispozici výsledky sérologie, zde zjištěny pozitivní protilátky proti tularemii, další vyšetření na zoonózy jsou negativní. Pro diagnózu tularemie hovoří zlepšení nálezu při terapii makrolidy/azalidem, což je u dospělého lék druhé volby, při nesnášenlivosti doxycyklinu. Terapie cíleně změněna na dvojkominaci ATB gentamycin a doxycyklin, celkem 12 dní, poté udržovací terapie doxycyklinem celkem v délce 6 týdnů. Za hospitalizace postupně doplňována anamnéza – pacient bydlí ve městě, kontakt s divokými zvířaty neuvádí, zvěřinu nezpracovával. Má ale chalupu na venkově s velkými travnatými pozemky, které bezprostředně sousedí s lesem, na těchto pozemcích seče trávu, manipuluje se senem, což mohl být vektor inhalační nákazy. Vzhledem k dostupným laboratorním a přístrojovým vyšetřením a s přihlédnutím k doplněné anamnéze pacienta a celkovému klinickému stavu uzavíráme tento stav jako plícní formu tularemie. Kontrolní CT vyšetření plic a mediastina po 1 měsíci cílené terapie popisuje již významnou regresi tumorózního útvaru v mediastinu, ústup infiltrace dolního plicního hilu. Regrese infiltrátu potvrzena i kontrolním endosonografickým vyšetřením jícnu.

Iatrogenní arteriovenózní fistula mezi a. carotis comunis a v. jugularis interna po kanylaci centrální žíly

J. Ševčík

Interní hepatogastroenterologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

Při kanylaci vnitřní jugulární žíly vpravo došlo k tangenciálnímu poranění společné karotické tepny a ve směru zavedené kanyly k rozvoji arteriovenózní fistuly (AVF) s klinickými symptomy: zvýšená náplň krčních žil, hmatný vír a hrubý systolický šelest. Nález byl verifikován angiografickým vyšetřením. AVF byla operativně zrušena, kontrolní MR angiografie neprokázala žádnou komunikaci. Kanylace centrální žíly je běžnou metodou k zajištění cévního přístupu u akutní nebo chronicky dialyzovaného pacienta. Komplikace tohoto výkonu se pohybují mezi 0,5 a 1 %. Dají se rozdělit na časné a pozdní. K časným patří poranění arterie s možností krvácení, pneumotorax, vzduchová embolie nebo zavedení katétru do jiné žíly. K pozdním komplikacím patří infekce v okolí kanyly, sepse, dysfunkce katétru, trombóza a případně i následné stenózy centrální žíly. U naší pacientky došlo k tangenciálnímu poranění tepny a následnému vzniku AVF. Z literatury se nám nepodařilo zjistit, jak častý je výskyt právě této komplikace. Na našem pracovišti se jednalo o první takovou komplikaci. Pro poranění tepny existují predispoziční faktory, na které je třeba myslet. K těmto faktorům patří anatomická varieta v oblasti aortálního oblouku a jeho větví, nebo stavy spojené s oslabením a s patologickým procesem ve stěně cévy. Pokud jde o anatomické anomálie, dle literatury nejsou tak vzácné. Jde především o zdvojení aortálního oblouku a abnormální odstupy a. carotis communis l. sin. (často vpravo před tracheou), o pravostranný aortální oblouk s atypickým odstupem levé karotické tepny. Oslabená cévní stěna je často spojena s rozvojem aneuryzmatu, jehož přítomnost zvyšuje riziko poranění tepny. Vznik aneuryzmatu byl popsán v souvislosti se specifickými záněty i mezenchymovými nádory cévní stěny. Zdaleka nejčastějším rizikovým faktorem pro rozvoj aneuryzmatu je ale v současnosti aterosklerotický plát.

Vliv různých typů remodelace levé komory srdeční na hladiny natriuretických peptidů u nemocných s hypertenzí a diabetes mellitus 2. typu

J. Špác, H. Němcová, M. Plachý, M. Souček

II. interní klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

Úvod: Cílem práce je srovnání senzitivity natriuretických peptidů (NP) a echokardiografických ukazatelů pro diagnostiku diastolické dysfunkce levé komory srdeční u nemocných hypertenzí (HT) a metabolickým syndromem (MS).

Metoda: U 141 hypertoniků I. stupně s MS (skupina A, průměrného věku 53,6 let, TK 140/93,5 mm Hg, BMI 35,4) bez známek ledvinného selhávání a bez přítomnosti ischemické choroby srdeční s neporušenou systolickou funkcí levé komory (LK) srdeční jsme hodnotili hladiny NP-BNP a NT-proBNP. Echokardiografické vyšetření LK zahrnovalo 2-D zobrazení s hodnocením ejekční frakce (EF), rozměru levé síně (LS), pulzním dopplerem na mitrální chlopi vlny E a A a tkáňovým dopplerem pohybu prstence mitrální chlopně s hodnocením diastolického a systolického pohybu – vlny E_m , A_m , S_m .

Výsledek: Zjistili jsme rozdíl v hladině BNP, resp. NT-proBNP mezi nemocnými s hypertrofií LK a nemocnými s normální hmotností LK (134,0, resp. 311,0 pg/ml oproti 64,0, resp. 69 pg/ml, $p < 0,001$). Nejvyšší hodnoty BNP, resp. NT-proBNP jsou ve skupině nemocných ($n = 25$) s koncentrickou hypertrofií (150, resp. 335 pg/ml), ve skupině ($n = 30$) s excentrickou hypertrofií (117, resp. 287 pg/ml) a ve skupině s koncentrickou remodelací LK se nelišily od skupiny s normálními parametry LK (69, resp. 67 pg/ml oproti 59,2, resp. 71,2 pg/ml). Hodnoty NP korelovaly s výskytem těžších forem diastolické dysfunkce s poměrem E/E_m odrážející zvýšené plnicí tlaky LK ($r = 0,808$ pro NT-proBNP, resp. 0,786, pro BNP, $p < 0,001$).

Závěr: Hodnocení NT se zdá použitelné k rizikové stratifikaci nemocných s HT a MS, kde četnost výskytu závažnějších forem diastolické dysfunkce LK dosahuje 30 %. NP nejsou vhodné k detekci mírné dysfunkce LK asymptomatických pacientů, odhalí jen závažné formy diastolické dysfunkce.

Práce podpořena výzkumným záměrem MŠMT č. MSM0021622402 Časná diagnostika a léčba kardiovaskulárních chorob.

Problematika heparinových zátek v dialyzačních kanylách

S. Štěpánková¹, S. Šurel¹, J. Řehořová¹, J. Ševčík¹, A. Bulíková²

¹ Interní hepatogastroenterologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

² Oddělení klinické hematologie Fakultní nemocnice Brno, pracoviště Bohunice

Úvod: Na souboru 19 nemocných poukazujeme na prodloužení koagulačních parametrů po aplikaci heparinové zátky do dialyzačních kanyl.

Metodika: Na konci hemodialýzy (dále HD) jsme aplikovali neředěný heparin (5 000 IU/ml) v množství uvedeném výrobcem na obou cestách kanyly – jako zátku do další HD. Porovnávali jsme koagulační parametry – aPTT, trombinový čas a reptilázový čas – na konci dialýzy a pak za 20 min po aplikaci heparinové zátky.

Výsledek: U všech nemocných došlo po aplikaci heparinové zátky k velmi výraznému prodloužení aPTT i trombinového času. Rozdíly v reptilázovém čase, jenž není ovlivněn heparinem, nejsou klinicky významné. Ke statistickému zhodnocení byl použit Wilcoxonův párový test $P < 0,001$.

Závěr: Naše výsledky jsou v souladu s literárními údaji o úniku heparinu z kanyly, pozorovaném in vitro. U nemocných se zvýšeným rizikem krvácení, kteří podstupují dialýzu, je nutno na tuto skutečnost myslet. Dle některých prací se zdá, že nižší koncentrace heparinu (1 000 IU/ml) je v roli zátky dialyzační kanyly stejně účinná jako koncentrace 5 000 IU/ml. Použití nižší koncentrace by bylo bezpečnější stran rizika krvácivých komplikací.

Starší nemocný a potenciálně nefrotoxická medikace

S. Štěpánková, S. Šurel, J. Řehořová, J. Ševčík

Interní hepatogastroenterologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

Úvod: Ve stáří dochází v ledvinách k fyziologickým změnám, které vedou ke snížení průtoku krve ledvinou a ke snížení koncentrační schopnosti ledvin. Ledviny se tak stávají vulnerabilnější a je vyšší sklon k dehydrataci, často klinicky skryté. Se stárnutím populace se zvyšuje výskyt vaskulární nefropatie (zahrnuje hypertenzní nefrosklerózu a ischemickou chorobu ledvin), která je rizikovým faktorem vzniku akutního vazomotorického selhání ledvin.

Sdělení: Je rozebrána fyziologická role prostaglandinů a angiotenzinu II v ledvinách, dále etiopatogeneze akutního vazomotorického selhání a zdůvodnění potenciální nefrotoxicity ACE inhibitorů, nesteroidních antirevmatik a diuretik. Dále je podán přehled rizikových situací stran hyperkalemie. Okrajově je zmíněn kardiorenální syndrom a kontrastová nefropatie – z důvodu společného jmenovatele ve vazomotorickém selhání ledvin.

Závěr: U seniorů je nutno aktivně myslet na možnost zhoršení renálních funkcí při kombinované medikaci ACE-I, diuretik, často i antirevmatik – a to zvláště u diabetiků. Narůstající počet RTG vyšetření s kontrastní látkou toto riziko ještě zvyšuje.

Úspěšná léčba těžké otravy karbamazepinem opakovanou hemoperfuzí

S. Štěpánková, J. Ševčík, S. Šurel, J. Řehořová

Interní hepatogastroenterologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

Úvod: Karbamazepin je tricyklické antiepileptikum, jehož střevní absorpce je relativně pomalá, váže se z 75 % na plazmatické bílkoviny a rychlost eliminace z organismu je kolem 36 hod. Terapeutická hladina je 6–12 µg/ml. Toxicita se projevuje křečemi, poruchou vědomí od somnolence až po koma, hypotenzí, arytmiemi, zvracením. Letální dávka není známa. Není přesná korelace mezi požitou dávkou, plazmatickou hladinou a klinickým stavem. Nejtěžší stupeň otravy bývá při požití asi nad 20 g karbamazepinu.

Kazuistika: 33letý nemocný požil v suicidiálním úmyslu 32 g karbamazepinu, neznámé množství olanzapinu a 1 g nimesulidu. Přijat za 3,5 hod po požití – v komatu, s křečemi, s hladinou karbamazepinu 41,5 µg/ml. Léčba opakovaným podáváním aktivního uhlí nazogastrickou sondou po dobu 2 dnů a opakovanou hemoperfuzí (HP) s aktivním uhlím + high flux dialýzou – celkem 3krát. Během HP přechodně vzestup hladiny karbamazepinu na 44 µg/ml, což svědčí pro pokračující resorpci léku z GIT. Během 3. hemoperfuze je již prudký pokles hladiny. 3. den hospitalizace úprava klinického stavu ad integrum.

Závěr: Poukazujeme na nutnost opakované laváže GIT aktivním uhlím (z důvodu pomalé resorpce léku) a opakované hemoperfuze u těžké otravy karbamazepinem.

Statiny a kostní denzita

P. Švejda¹, V. Soška², J. Špác¹, M. Souček¹

¹ II. interní klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

² Oddělení klinické biochemie FN u sv. Anny Brno

Úvod: Statiny byly zavedeny do terapie teprve počátkem 90. let minulého století. Původně byly určeny jen ke snižování syntézy cholesterolu v jaterních buňkách. V posledních 10 letech jsou k dispozici studie, ze kterých se dozvídáme o dalších, pleiotropních účincích statinů. Možným mechanismem účinku statinů na kostní denzitu je inhibice produkce mevalonátu či aktivace morfogenetického proteinu 2.

Metodika: 50 postmenopauzálních žen rozdělena do 2 skupin, první – experimentální – dostávala terapii statiny, druhá – kontrolní – byla bez této terapie. U obou skupin byly během 2letého prospektivního sledování prováděny laboratorní odběry a denzitometrická vyšetření.

Cíl: Posoudit možnost ovlivnění osteologických parametrů u žen v postmenopauzálním věku podáváním statinů za pravidelného sledování laboratorních markerů kostního obratu a měření kostní denzity.

Výsledky: Velikost změny u denzitometrických parametrů během 2 let se mezi aktivně léčenou a kontrolní skupinou neliší. U markerů kostní novotvorby byly v aktivně léčené skupině zjištěny vyšší hodnoty na počátku sledování, všechny dosahovaly statistické významnosti. V kontrolní skupině se markery novotvorby statisticky významně neměnily. Z markerů kostní resorpce pokleslo v aktivně léčené skupině vylučování deoxyypyridinolinu močí, zatímco hodnota kalcia v moči za 24 hod se nepatrně zvýšila. V kontrolní skupině nedošlo ke statisticky významným změnám ani v jednom z uvedených parametrů.

Závěr: Výsledky odpovídají nekonzistentním datům z provedených retrospektivních i prospektivních studií. Příčinou nevýznamných změn denzity a markerů kostního obratu může být krátká doba podávání statinů či jejich malá dávka projevující se již hypolipidemickým efektem, ale ještě ne efektem osteoprotektivním. Terapie statiny jistě nevytěsní specifickou terapii osteoporózy, může však působit synergicky. Pokud bude podávána samostatně v jiné indikaci, může oddálit nástup projevů osteoporózy či zpomalit její progresi. Práce podpořena výzkumným záměrem MSM0021622402 Časná diagnostika a léčba kardiovaskulárních chorob.

Metabolické poruchy a funkce ledvin ve stáří

V. Teplan¹, O. Schück², M. Štollová¹

¹ Klinika nefrologie IKEM Praha a Subkatedra nefrologie IPVZ Praha

² Interní klinika 2. lékařské fakulty UK a FN Motol, Praha

V průběhu stárnutí dochází ke změnám v renálních funkcích, které mohou narušovat vylučování vody a elektrolytů. Charakteristickým příkladem je **pokles maximální koncentrační schopnosti ledvin**. Stejně významné je i snížení schopnosti vyloučit nadbytek vody s následným nebezpečím její retence a vzniku intoxikace vodou **při snížení glomerulární filtrace (GF) a zřetelové schopnosti ledvin**. Od 40 let věku nastává pozvolný pokles GF, která u jedinců ve věku 80–90 let dosahuje přibližně

poloviční hodnoty proti jedincům mezi 20 a 30 lety. Tento pokles GF je zřejmě důsledkem poklesu průtoku plazmy a krve ledvinou. Ve věku mezi 80 a 90 lety je dosahováno zhruba poloviční hodnoty proti jedincům mladým. **Obsah vody v organismu** závisí na věku člověka, pohlaví a tělesné hmotnosti. Do věku kolem 50. let činí u muže 60% (= 600 ml/kg), u ženy 50% tělesné hmotnosti. Po 50. roce obsah vody postupně klesá, u muže až na 52%, u ženy na 46%. Množství vody v aktivních tkáních („lean body mass“) je u muže i ženy stejné. Úbytek celkové tělesné vody ve stáří se děje zejména na účet její intracelulární složky. **Celkový obsah sodíku** v organismu se ve stáří nemění. Extracelulární prostor je relativně zvětšen, podíl sodíku v extracelulární tekutině stoupá o 10–15%. Poklesem obsahu bílkovinných složek skeletu a objemu intracelulární tekutiny naopak dochází ke ztrátám sodíku. Se stoupajícím věkem se snižuje **celkové množství draslíku v organismu**. Při zvýšeném průniku sodíku do buněk vystupuje draslík naopak do extracelulárního prostoru, klesá také obsah draslíku v kostech. Sníženo je i směnitelné kalium. U řady geriatrických nemocných zjistíme hypokalemii nižší než 3,5 mmol/l, jejíž příčinou je vedle dlouhodobého podávání diuretik i karence vyvolaná nesprávným složením potravy. U stárnoucího nemocného je nutno počítat s **měnící se energetickou potřebou** a změnami v intermediálním metabolismu: nevyvážená výživa může být příčinou řady druhotných nemocnění, která negativně ovlivňují možnosti rehabilitace. S postupujícím věkem energetická potřeba klesá, paralelně s hodnotami základního i námahového metabolismu. **Svalové tkáně** ubývá, ze 44% celkové tělesné hmotnosti v mládí na 27% ve věku vyšším než 85 let. Antropometrie většinou zjišťuje ztlustění kožní řasy nad tricipsem a současně zmenšení obvodu paže (úbytek svaloviny). Podpořeno VZ MZO ČR 978/00023001.

Hypofosfatemie u pacientů s akutním koronárním syndromem

J. Tesařová, R. Rokyta jr., A. Šímanová

I. interní klinika Lékařské fakulty UK a FN Plzeň

Cíl: Cílem studie bylo posoudit fosfatemii u pacientů s akutními koronárními syndromy (AKS), neboť dosud neproběhla studie, která by ozřejmila přesný význam sérové hladiny fosforu u těchto nemocných.

Metodika: Prospektivní analýza u pacientů s akutními formami srdečních onemocnění v průběhu 4 měsíců roku 2007. Při přijetí na KJIP a dále po 6 a 12 hod jsme stanovili sérovou hladinu fosforu. Normofosfatemie byla definována jako hodnota sérového fosforu 0,7–1,6 mmol/l. Během 12 hod nebyl fosfor parenterálně ani enterálně substituován.

Výsledky: Do studie bylo zařazeno 489 pacientů, kompletní data byla získána u 257 (175 mužů, 82 žen, průměrný věk 66 ± 13 let). Diagnóza AKS byla stanovena u 160 pacientů ($0,95 \pm 0,38$ mmol/l vs $1,22 \pm 0,52$ mmol/l, $p < 0,001$). Hypofosfatemie ($P < 0,7$ mmol/l) při příjmu byla přítomna u 27 (17%) pacientů s AKS (23 mužů a 4 ženy), pouze u 2 (2%) pacientů bez AKS. Ve všech těchto případech došlo během 6 hod k vzestupu hladin fosforu do pásma normofosfatemie. Vstupní hyperfosfatemii ($P > 1,6$ mmol/l) mělo 21 pacientů (7 s AKS vs 14 bez AKS, 81% s kreatininem $> 130 \mu\text{mol/l}$). Nebyla zjištěna korelace mezi vstupní fosfatemíí a magnezemií ($r^2 = -0,07$, $p = \text{NS}$).

Závěry: Naše dosavadní výsledky ukazují, že hypofosfatemie při přijetí je u pacientů s akutními koronárními syndromy relativně častá a k její spontánní normalizaci dochází po několika hodinách.

Perkutánní endoskopická gastrostomie – asistence endoskopické sestry

E. Tomanová, A. Ruberová, Z. Albrechtová

Gastroenterologické oddělení II. interní kliniky Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

V práci je představena technika perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG). V úvodu jsou zmíněny indikace a kontraindikace této metody, je vysvětlena příprava pacienta před provedením PEG, péče o pacienta po výkonu a péče o PEG. V další části práce je popsán praktický postup perkutánní endoskopické gastrostomie z pohledu endoskopické sestry a nejčastější komplikace PEG. Závěrem lze říci, že perkutánní endoskopická gastrostomie je metodou, která bezpečně a spolehlivě zajišťuje dlouhodobou výživu pacienta.

Sarkopenie ve stáří a současné možnosti intervence

E. Topinková

Geriatrická klinika 1. lékařské fakulty UK a VFN Praha a Subkatedra gerontologie a geriatrie IPVZ Praha

Termín sarkopenie byl v medicíně použit poprvé dr. Irwinem Rosenbergem (1989) pro věkem podmíněnou ztrátu svalové hmoty a síly. Po 50. roce věku dochází k úbytku svalové hmoty o 1–2% ročně, neproporcionálně rychleji až o 3% ročně

poklesá svalová síla. Podle National Institute of Aging (1994) je sarkopenie charakterizovaná ztrátou funkce svaloviny (kvality), poklesem svalové síly doprovázející úbytek svalové hmoty. Ve stáří ohrožují seniora klinické důsledky sarkopenie: nízká celková fyzická zdatnost, poruchy mobility (chůze, rovnováha), snížená výkonnost dýchacích svalů, zvýšený výskyt pádů (riziko fraktur se zvyšuje o 26–35 %), snížený bazální metabolismus a zhoršená glukózová tolerance, porušená termoregulace (intolerance chladu i tepla), riziko hypokalemie, urychlení úbytku kostní hmoty. Jejich přítomnost roztáčí spirálu seniorské dekonidice, chátření (wasting) a křehkosti. Proto je třeba na sarkopenii pomýšlet a využít nových diagnostických metod pro stanovení diagnózy. Vyšetření DXA umožňuje zhodnotit „skeletal muscle mass index (SMI)“ = svalová hmota v kg/výška v m² (vyjádřený v kg svalové hmoty/m² analogicky jako užívaný BMI). Pro diagnózu sarkopenie jsou signifikantní hodnoty SMI méně než 2 SD pod průměrem referenční hodnoty mladé populace (studie Rosetta). V absolutních hodnotách svědčí pro klinicky významnou sarkopenii s rizikem dysability hodnoty SMI 5,75 kg/m² a méně pro ženy, SMI 8,5 kg/m² a méně pro muže (Am J Epidemiol 2004; 159: 413–421). Hodnoty však je nutné korigovat ve vztahu k BMI, vyšetření je nespolehlivé i při retenci tekutin. Nutno doplnit vyšetřením svalu magnetickou rezonancí. Preventivní i terapeutickou intervencí u sarkopenie je fyzická aktivita, především vytrvalostní a cvičení proti odporu (progressive resistance training), doplněná cílenou proteinovou suplementací (kreatin, esenciální aminokyseliny, zvláště leucin). Doporučuje se i zvýšení příjmu proteinu nad doporučovanou denní dávku pro dospělé až na hodnotu 1,3 g proteinu/kg hmotnosti/den. Tyto postupy zlepšily v klinických studiích svalovou funkci, nezvýšily však ani počet svalových vláken, ani motorických jednotek. Slibnými farmakologickými strategiemi zatím ve stadiích (pre)-klinického výzkumu jsou inhibitory zánětu (COX₂-inhibitory, TNF-α inhibitory, inhibitory dalších cytokinů), inhibitory myostatiny (rekombinantní humánní protilátka myo-029).

Radiální endosonografie v diagnostice obstrukce extrahepatálních žlučových cest

I. Tozzi¹, V. Procházka¹, M. Konečný¹, M. Holinka¹, J. Zapletalová²

¹ II. interní klinika Lékařské fakulty UP a FN Olomouc

² Ústav lékařské biofyziky Lékařské fakulty UP Olomouc

Úvod: Pro nízkou senzitivitu i specifitu má transabdominální sonografie (TUS) v diagnostice obstrukce žlučových cest jen orientační význam. Zlatým standardem pro diagnostiku i léčbu choledocholitíazy je endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie (ERCP). Radiální endosonografie (EUS) provedená před ERCP nebo operací u nemocných s nízkou až střední pravděpodobností choledocholitíazy snižuje rizika, morbiditu i náklady.

Materiál a metodika: Vyhodnocení senzitivity, specifity, přesnosti, pozitivní a negativní prediktivní hodnoty EUS a TUS v porovnání s ERCP pro diagnostiku obstrukce žlučových cest. Soubor 100 pacientů s laboratorními známkami cholestázy byl vyšetřen zaslepeně 3 vyšetřujícími pomocí TUS, EUS a ERCP. Sledovány byly šíře choledochu, detekce choledocholitíazy, případně jiná patologie. Výsledky byly zpracovány statisticky na Ústavu lékařské biofyziky LF UP programem Statistica CZ 6.0. Testy byly prováděny na hladině signifikace 0,05.

Výsledky: Výsledky vychází ze srovnání EUS a TUS k nálezům při ERCP. V naší studii byla zjištěna senzitivita EUS v diagnostice dilatace žlučových cest 84 % a přesnost 83 % a byla statisticky významně vyšší ($p = 0,0001$) ve srovnání s TUS (senzitivita 46 %, přesnost 66 %). Specifita obou metod (82 %, 91 %) se statisticky významně nelišila ($p = 0,218$). Pro diagnostiku patologického obsahu žlučovodů byla zjištěna u EUS senzitivita 88 % a přesnost 92 % a byla statisticky významně vyšší (33 %, 64 %) ve srovnání s TUS ($p < 0,0001$). Specifita obou metod (96 %, 94 %) se statisticky nelišila ($p = 0,641$). Pozitivní, respektive negativní prediktivní hodnota EUS v diagnostice patologického obsahu žlučovodů byla 96 %, resp. 89 %.

Závěr: V naší studii byla zjištěna vysoká senzitivita, specifita, pozitivní i negativní prediktivní hodnota EUS v detekci patologického obsahu extrahepatálních žlučovodů. Závěry naší studie jsou ve shodě s jinými literárními údaji. Na základě našich výsledků považujeme za racionální provádět EUS před ERCP nebo operací u nemocných s nízkou nebo střední pravděpodobností choledocholitíazy.

Kyselina acetylsalicylová v primární prevenci kardiovaskulárních onemocnění

I. Vacula

II. interní klinika Lékařské fakulty UK a FNŠP Bratislava, Slovenská republika

Úvod a ciele: Mortalita na kardiovaskulárne ochorenia (KVO) na Slovensku je už niekoľko rokov takmer ustálená. 55% podiel na celkových príčinách úmrtnosti znamená vedúcu pozíciu KVO v tejto štatistike. Antiagregačná liečba je jedným

z najúčinnějších nástrojov v redukcii úmrtnosti aj chorobnosti na KVO. Cieľom práce je zhodnotenie výsledkov súčasnej medicíny dôkazov v uvedenej problematike.

Metodika: Prehľadová práca.

Výsledky: Vo výskume primárnej prevencie sa realizovalo 5 veľkých štúdií s viac ako 50 000 pacientmi s prítomnosťou rizikových faktorov KVO. Sledoval sa efekt antiagregačnej liečby nízkych dávok kyseliny acetylsalicylovej (LD-ASA). Physicians' Health Study (PHS) bola prvá predčasne ukončená štúdia, ktorá dokázala 44% redukcii relatívneho rizika (RRR) infarktu myokardu (IM) ($p < 0,00001$) u zdravých mužov užívajúcich 325 mg ASA každý 2. deň v porovnaní s placebom. Thrombosis Prevention Trial (TPT) študovala efekt 75 mg ASA v primárnej prevencii ischemickej choroby srdca (ICHS) u vysokorizikovej populácie mužov medzi 45. a 69. rokom života. Preukázala 20% RRR pre ICHS ($p = 0,04$) a až 32% RRR pre nefatálnu ICHS ($p = 0,004$). Hypertension Optimal Treatment (HOT) bola prvá štúdia, ktorá študovala aj ženskú populáciu (47% zahrnutéj populácie). Dokázala význam primárnej prevencie KVO pomocou 75 mg ASA/deň u mužov aj žien s artériovou hypertenziou. Primary Prevention Project (PPP) bola ukončená etickou komisiou po 3,6 rokoch. 29% RRR primárneho „endpointu“, ktorým bola celková KV mortalita, výskyt nefatálneho IM a cievej mozgovej príhody (CMP) opätovne potvrdila význam ASA v primárnej prevencii u pacientov s rizikovými faktormi KVO.

Záver: Liečba kyselinou acetylsalicylovou v nízkych dávkach je relatívne bezpečná a má význam už v primárnej prevencii u pacientov s rizikovými faktormi KVO (artériová hypertenzia, diabetes mellitus, dyslipoproteínémia, rodinná anamnéza predčasného KVO) a najmä u pacientov s 10-ročným rizikom vývoja ICHS $> 10\%$.

Denzitometrická vyšetření u hemodialyzovaných pacientů

I. Valkovský¹, R. Olšanská¹, J. Dědochová¹, N. Petejová¹, J. Zapletalová²

¹ Interní klinika FN Ostrava-Poruba

² Ústav lékařské biofyziky Lékařské fakulty UP Olomouc

Cíl: U nemocných s chronickou renální insuficiencí (CHRI) se rozvíjí řada metabolických změn, včetně poruch kostního a minerálního metabolismu. Nověji se v literatuře objevuje termín CKD-MBD (Chronic Kidney Disease – Mineral and Bone Disorder). Tato systémová porucha se může manifestovat odchylkami laboratorními, cévními či jinými mimokostními kalifikacemi a renální osteopatií. Základním vyšetřovacím postupem v diagnostice CKD-MBD je vyšetření laboratorní spolu s RTG vyšetřením skeletu. Nález vyšetření kostní denzity (BMD) jsou u nemocných s CHRI obtížně interpretovatelné. Pokles BMD může být způsoben renální osteopatií nebo jako v obecné populaci osteoporózou. V našem sledování jsme hodnotili vývoj změn BMD a jejich závislost na závažnosti sekundární hyperparatyreózy a hladinách estrogenů.

Metodika: U souboru 23 hemodialyzovaných nemocných ve věku 34–79 let (průměrný věk $61,4 \pm 13,8$) jsme stanovili BMD metodou dvouenergetické kostní absorpciometrie (DEXA) v oblasti bederní páteře (L_{1-4}) a oblasti levé kyčle v 0. a 12. měsíci. Hladiny intaktního parathormonu (iPTH) a estradiolu jsme hodnotili v 0., 3., 6., 9. a 12. měsíci. Pro oba laboratorní parametry byla vypočítána průměrná hodnota z opakovaných měření daného parametru. Korelační analýzou byla posouzena závislost změn BMD na hodnotách stanovených laboratorních parametrů.

Výsledky: U sledovaného souboru došlo za 12 měsíců ke statisticky významnému poklesu kostní denzity. V oblasti bederní páteře došlo k průměrnému poklesu T-skóre o 1,9% (SD 2,9%, $p = 0,004$) a v oblasti levé kyčle o 4,8% (SD 3,9%, $p < 0,0001$). Průměrné hodnoty a SD u laboratorních parametrů byly následující: iPTH 37,2 (26,6) pmol/l, estradiol 0,089 (0,099) μmol/l. Nález korelační analýzy neprokázaly závislost poklesu BMD na hladinách iPTH či estradiolu.

Cévní mozkové příhody a cholesterolový paradox

H. Vavrková

III. interní klinika Lékařské fakulty UP a FN Olomouc

Epidemiologické studie našly jen slabou či spíše žádnou asociaci mezi cholesterolem (Ch) a cévními mozkovými příhodami (CMP). Paradoxně však randomizované statinové studie prokázaly, že snížení LDL-Ch snižuje riziko CMP podobně jako riziko ischemické choroby srdeční (ICHS). Tento nález napovídá, že další lipidové subfrakce, které jsou ovlivněny léčbou statiny, mohou být lepšími prediktory rizika CMP než hodnoty cholesterolu a LDL-Ch. Nedávno publikovaná rozsáhlá švédská studie AMORIS (asi 175 000 osob sledovaných 10,3 let s výskytem 1 137 fatálních CMP) ukázala, že LDL-Ch není asociován s CMP, ale že nejlepším ukazatelem rizika fatální CMP je poměr apolipoprotein B/apolipoprotein A-1 (apoB/apoA-1). Tento

poměr nejlépe vyjadřuje bilanci mezi pro- a anti-aterogenními lipoproteinovými částicemi a je též nejlepším ukazatelem rizika infarktu myokardu. Dalším částečným vysvětlením tohoto paradoxu může být to, že v prospektivních studiích nebyly většinou rozlišovány jednotlivé subtypy CMP (především ischemické a hemoragické), které mohou mít odlišné rizikové faktory a jinou asociaci s hladinami cholesterolu. Randomizované intervenční studie se statiny prokázaly, že snížení LDL-Ch u diabetiků a hypertoniků s relativně nízkými vstupními hladinami LDL-Ch i u osob s ICHS snižuje riziko vzniku CMP. Studie SPARCL u pacientů s nedávno prodělanou CMP nebo TIA ukázala, že léčba atorvastatinem 80 mg denně snížila ve srovnání s placebem riziko recidivy CMP o 16 % ($p = 0,03$) a riziko hlavních koronárních příhod o 35 % ($p = 0,002$). V post hoc analýze této studie snížení LDL-Ch o více než 50 % vedlo ke snížení rizika CMP o 31 %. Je tedy pravděpodobné, že snížení LDL-Ch k mnohem nižším hodnotám, než kterých je dosaženo standardní dávkou statinu, povede též k lepším výsledkům v primární i sekundární prevenci CMP, nejen ICHS. Nová doporučení pro diagnostiku a léčbu dyslipidemií, vypracovaná výborem České společnosti pro aterosklerózu, již mají nižší cílové hodnoty LDL-Ch pro osoby s vysokým rizikem bez KV onemocnění ($< 2,5$ mmol/l), pro osoby s přítomností KV onemocnění včetně ischemických CMP ($< 2,0$ mmol/l) a doporučují zvážit ještě nižší hodnoty LDL-Ch až do 1,5 mmol/l pro osoby s velmi vysokým rizikem (přítomnost KV onemocnění + další významné rizikové faktory, jako je diabetes mellitus, metabolický syndrom a další). Jsou zde též uvedeny cílové hodnoty apoB a data k poměru apoB/apoA-1.

Podpořeno částečně grantem IGA MZ ČR NR/9068-3.

Péče o dialyzovaného nemocného na standardním oddělení

L. Vítovcová

II. interní klinika Lékařské fakulty MU a FN u sv. Anny Brno

U nemocných, kteří jsou zařazeni do dialyzačního programu, je třeba dodržovat následující postupy: (1) dietní opatření – není žádoucí snižovat příjem bílkovin; (2) příjem tekutin – příjem tekutin v souladu s diurézou + 500 ml; (3) péče o cévní přístup – dočasný přístup – kanyla ve velkých žilách (v. subclavia, v. jugularis, ev. v. femoralis), trvalý přístup (AV zkrat, permanentní katétr) – nepoužívat tyto přístupy pro aplikaci léků, infuzní terapii či odběry; (4) plán vyšetření – plán určit s ohledem na dialyzační režim, vyšetření s RTG kontrastem a následná HD, před invazivním či operačním výkonem HD co nejtěsněji; (5) terapie – dodržovat rozpis léků předepisovaný na hemodialýze, vazače fosfátů, léčba anémie.

Autoimunitní polyglandulární syndromy z pohledu endokrinologa a diabetologa

K. Vondra

Endokrinologický ústav Praha

Dle klinického obrazu se rozděluje autoimunitní polyglandulární syndrom (APS) na 2 zřetelně odlišné typy I a II. Někteří autoři v závislosti na přítomnosti autoimunitního poškození nadledvin (AD) dělí APS II na typ IIa (s AD) a IIb (bez AD). **APS I** (synonymum APECED, autoimmune polyendocrinopathy-candidiasis-ectodermal dystrophy) je velmi vzácné onemocnění. Je charakterizováno přítomností dvou onemocnění z trojice: chronická mukokutánní kandidóza, autoimunitní hypoparathyreóza a Addisonova choroba. APS I postihuje chlapce i dívky bez větších rozdílů, typický je sporadický výskyt s familiární závislostí. Syndrom má vztah k mutacím genu AIRE (autoimmune regulator). Uvažuje se ale i o mutacích dalších genů hrajících roli v odpovědi imunitního systému. **APS II** se vyskytuje ve srovnání s APS I mnohem častěji a postihuje více ženy (ženy vs muži 3–4 : 1). Typicky se manifestuje mezi 20. a 40. rokem. Pro jeho diagnózu je nezbytná přítomnost nejméně 2 z následujících onemocnění: Addisonova choroba, autoimunitní tyreoiditis, Graves-Basedova toxikóza, DM 1. typu. Součástí syndromu mohou být i další imunoendokrinopatie, ale i autoimunitní onemocnění neendokrinních orgánů a systémů. APS II na rozdíl od APS I je polygenní onemocnění s výraznou HLA dependencí. Klíčovou roli hraje v časně diagnostice APS II pečlivé hodnocení stesků nemocného i jeho klinického a laboratorního nálezu s ohledem na možné onemocnění další endokrinní žlázy jako důvodu lability klinického stavu a dalších komplikací. Pravidelný screening pomocí stanovení specifických protilátek u izolované imunoendokrinopatie, především u DM 1. typu a autoimunitní tyreoiditidy, nebyl zatím obecně přijat. Sledování a léčba klinicky manifestovaných endokrinopatií v rámci APS v zásadě odpovídá postupům při izolovaném onemocnění jednotlivých žláz. Kombinace funkčních poruch při onemocnění více žláz má ale určitá specifika, která je třeba u nemocných s APS mít na zřeteli. Proto se nám jeví jako optimální sledovat a léčit nemocného s APS včetně DM 1. typu na jednom pra-

covišti stejným lékařem. Jako chronické onemocnění vyžaduje APS II léčbu po celý život. V některých případech ztěžuje pracovní a sociální situaci pacienta a kombinace různých chorobných stavů může vést až k plné invalidizaci postiženého.

Novinky v léčbě osteoporózy a redukcí relativního rizika zlomenin

V. Vyskočil

Osteocentrum FN Plzeň

Osteoporóza (dále jen OP) je významným zdravotním problémem, který způsobuje, že 30–50 % žen a 15–30 % mužů v důsledku tohoto onemocnění utrpí během života zlomeninu. Léčba antiresorpčními preparáty vychází se snahy navrátit porušenou rovnováhu mezi resorpcí a novotvorbou kosti. V poslední době se objevily preparáty schopné zvýšit novotvorbu kosti, a to i v pokročilém věku, a mezi aktuálně zkoušenými léky jsou i takové, které mají obě tyto vlastnosti – dokážou potlačit kostní resorpci za současné stimulace novotvorby kosti. Antiresorpční terapie snižuje intenzitu kostní remodelace (frekvence aktivity) tak, že je méně remodelačních míst iniciovaných na jednotku endostálního povrchu. Antiresorpční léky tak dovolují vyplnit remodelovaný prostor nově formovanou kostí. Pomalá remodelace umožňuje kompletnější mineralizaci nově tvořené matrix. Uvedené léky mohou také snížit negativní kostní rovnováhu v BMU tím, že redukují hloubku kostní resorpce (snižují délku života osteoklastů) a možná zvyšují kostní formaci (střední tloušťku stěny) prodloužením života osteoblastů. Mezi tyto léky patří bisfosfonáty, které představují téměř 90 % užívaných léků. Většina bisfosfonátů dokáže redukovat riziko zlomenin zhruba o 50 %, a to nejen v oblasti páteře, ale i oblasti kyčelního kloubu a předloktí. Na trhu jsou nejrozličnější generace bisfosfonátů lišící se frekvencí podávání. Skupina selektivních modulátorů estrogenních receptorů, která zcela nahradila v léčbě osteoporózy HRT, snižuje prokazatelně jen riziko zlomenin obratlů, a hodí se proto pro mladší skupiny pacientů. Mezi novější léky patří parathormon, který dokáže jako první stimulovat kostní novotvorbu a prokazuje výrazný nárůst nejen mineralizace, ale i objemu novotvořené kosti. Stroncium ranelát, který má duální účinek na kostní buňky, má v současné době již 5- a 8letá data. Mezi perspektivní léky patří denosumab, který snižuje kromě zlomenin obratlů a kyčle ještě nejvýrazněji zlomeniny distálního radia a zvyšuje i pasivní rezistenci skeletu vůči zlomeninám. Úplnou novinkou je inhibitor katepsinu K, který dokáže současně potlačit kostní resorpci i stimulovat kostní novotvorbu. Poslední výsledky studií jsou velmi slibné především s ohledem na snížení rizika zlomenin i zlepšení ohybové i tlakové rezistence kostní tkáně i ve vysokém věku.

Výskyt a příčiny rezistence na léčbu hypertenze ve specializované ambulanci

P. Vysočanová, A. Floriánová, J. Špínar

Interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

Rezistentní hypertenze (nedosažení normotenze ani při použití trojkombinační léčby včetně diuretika) se vyskytuje v běžné populaci hypertoniků asi v 5 %, ve specializovaných ambulancích mnohem častěji (11–29 %). U řady těchto nemocných můžeme krevní tlak dobře kontrolovat po akcentaci léčby (čtyř- a více kombinace) či po ovlivnění nebo odstranění sekundární příčiny hypertenze. Přesto existuje skupina pacientů, u nichž úspěchu nedosáhneme ani při maximální léčbě a po kompletním vyšetření – bývá používán termín „pravá rezistence“ na léčbu či refrakterní hypertenze. Příčin neúčinné léčby je řada, např. nevhodné kombinace léčiv a jejich vzájemná interakce, špatná compliance nemocného, neovlivnitelná sekundární příčina, volumová expanze, významná obezita či chronická bolest, a některá psychická onemocnění. Soubor tvoří prvních 300 pacientů naší poradny pro léčbu hypertenze vyšetřených v letošním roce. Z nich 105 mělo rezistentní hypertenzi (35 %), ale pouze u 29 (11 žen) se jednalo o „pravou rezistenci“ (9,6 %). U těchto nemocných jsme nedosáhli kontroly krevního tlaku ani po 12 měsících intenzivní léčby (ověřeno Holter TK). U 11 nemocných (38 %) s nedostatečnou kontrolou TK jsme prokázali non-compliance k léčbě testováním přítomnosti léku v séru či v moči. U 10 (34,5 %) byla obtížně terapeuticky ovlivnitelná sekundární příčina (u 8 renální či renovaskulární, u 2 primární hyperaldosteronismus), 6 léčeno pro depresi a 7 nemocných udávalo časté bolesti vyžadující pravidelné užívání vyšších dávek NSA. Rovněž u 14 (48 %) nemocných byla popisována intolerance některých antihypertenziv (často kombinovaná). Léčba rezistentní hypertenze bývá komplikovaná, vyžadující podávání kombinace mnoha léků, snahu o ovlivnění ev. sekundární příčiny, a často je nutná interdisciplinární spolupráce při léčbě přidružených onemocnění zhoršujících kontrolu krevního tlaku. Je nutné myslet na nejčastější příčinu „pravé rezistence“ – na sníženou adhezenci k léčbě, protože právě tato příčina bývá lékaři většinou podceňována. Je nezbytné se jí snažit nejen odhalit, ale také ovlivnit. Je rovněž potřeba akceptovat fakt, že u některých nemocných je normotenze nedosažitelná, léčbu nevzdávat a snažit se ovlivnit krevní tlak „co to jde“.

Klinicko-farmakologické aspekty antitrombotické léčby

M. Wawruch

Farmakologický ústav Lekárskej fakulty UK Bratislava, Slovenská republika

Kardiovaskulárne príhody vznikajú často na podklade aterotrombózy. Na poškodenom aterosklerotickom pláte vzniká trombus, ktorý zužuje až uzatvára lúmen artérie a dochádza ku ischemii príslušného cievného riečiska. Z tohto dôvodu farmaká s antiagregačným účinkom získali významnú úlohu v primárnej a sekundárnej prevencii aterosklerózy. Kyselina acetylsalicylová (ASA) v dávke 75 – 100 mg/deň predstavuje zlatý štandard protidoštičkovej liečby. Jej mechanizmus účinku je založený na inhibícii cyklooxygenázy. Hoci riziko gastrotoxicity je pri antiagregačných dávkach relatívne nízke, treba s ním počítať najmä u pacientov s anamnézou vredovej choroby. K prednostiam patrí aj jej nízka cena. Tienopyridíny (tiklopidín, klopido-rel) sú alternatívou ASA u pacientov s kontraindikáciou ASA. Mechanizmus účinku spočíva v inhibícii aktivácie trombocytov závislej od ADP. Liečba tiklopidínom je spojená s rizikom hematotoxických prejavov (neutropénia, pancytopenia, trombotická trombocytopenická purpura). Vyžaduje monitorovanie krvného obrazu. Riziko hematotoxicity sa zvyšuje vekom. Preto je tiklopidín považovaný za potenciálne nevhodný pre starších pacientov. Na základe výsledkov štúdie hodnotiacej predpisovanie potenciálne nevhodných liečiv v súbore 600 starších pacientov možno konštatovať pomerne vysokú preskripciu tohto farmaka (4,7%). Vzhľadom na priaznivejší bezpečnostný profil (minimálne riziko hematotoxicity), klopido-rel postupne nahrádza tiklopidín v antiagregačnej liečbe. V súčasnosti sa v niektorých indikáciách odporúča kombinovaná protidoštičková liečba ASA + klopido-rel. Kombinácia je prevenciou možného zlyhania liečby ASA. Inhibitor fosfodiesterázy dipyridamol sa uplatňuje v neurológii u pacientov s nekardioembolickými cerebrálnymi ischemickými príhodami. Antagonisty receptorov GP IIb/IIIa (abciximab, eptifibatid, tirofiban) blokujú receptory, ktoré po aktivácii umožňujú vzájomné zhlukovanie trombocytov prostredníctvom bivalentných proteínov (fibrinogén). Používajú sa v kombinácii s inými antiagreganciami prípadne antikoagulanciami najmä v súvislosti s perkutánnymi koronárnymi intervenčnými zákrokmi. Vzhľadom na veľkú potrebu týchto liečiv prebieha intenzívny výskum v oblasti protidoštičkovej liečby. Jeho cieľom je hľadanie nových mechanizmov pôsobenia týchto farmák s cieľom zvýšenia ich účinnosti a bezpečnosti.

Neuroendokrinný systém a nádory z neho vychádzajúci

V. Zamrazil

Endokrinologický ústav Praha a Subkatedra endokrinológie IPVZ Praha

Neuroendokrinný systém (NES) jsou disperzně uložené buňky specifických vlastností (barvení, obsah granulí, hormonálně aktivních látek a metabolismus aminových sloučenin). Původní představa o migraci buněk NES z neuroendokrinní lžty je nyní nahrazována názorem, že vznikají přímo ve tkáních z pluripotentních zárodečných buněk. Buňkám NES se připisují následné funkce: (1) parakrinní (vliv sekretů na tkáňové buňky v okolí), (2) endokrinní (produkty cirkulují v krvi a působí jako klasické hormony), (3) funkce neuromodulátorů v synapsích CNS, (4) přímé vylučování produktů do lumina GIT (otevřené endokrinní buňky). Celkový význam NES ve fyziologických regulacích a za patologických stavů není definitivně zhodnocen. Neexistuje globální hyper- nebo hypofunkce NES. Specifickou formou je enteroinzulární osa. Hlavní klinický význam mají nádory vycházejí z buněk NES. Mají různý, obvykle nízký, stupeň malignity, tudíž protrahovaný klinický průběh. Působí často obturaci dutých orgánů, mohou prorůstat do okolí. Charakteristickým rysem je produkce hormonálně aktivních látek vyvolávajících hyperfunkční endokrinní syndromy (gastrinom, inzulinom atd). Specifickou formou je karcinoid – chybí jediný hlavní produkt. V diagnostice stanovujeme hormonálně aktivní produkty, chromogranin A a u karcinoidu hydroxyindoloctovou kyselinu v moči. K lokalizaci slouží kromě klasických zobrazovacích metod scintigrafie deriváty somatostatinu (octreo-scan). Základní léčba je chirurgická, význam mají i paliativní zákroky. Konzervativní léčba zahrnuje podávání derivátů somatostatinu a interferonu. Klasická onkologická léčba bývá málo účinná. Vzhledem k vlastnostem tumorů NES vyžaduje jejich diagnostika a léčba interdisciplinární přístup odborníků z onkologie, gastroenterologie, endokrinologie a zobrazovacích metod. Definitivní diagnózu umožní pouze histologické vyšetření. Protože se jedná o vzácné choroby, je vhodné diagnostiku a léčbu soustředit do specializovaných center. Vytváří se evropská síť těchto pracovišť.