



ČESKÁ
CHIRURGICKÁ
SPOLEČNOST
ČLS JEP



NÁRODNÍ CHIRURGICKÝ KONGRES

„OBOROVÁ RŮZNORODOST SPOJUJE“

10. - 12. 5. 2023

CUBEX CENTRUM PRAHA

SBORNÍK ABSTRAKT

www.narodni-kongres-cchs.cz

Synektik Robotics Workshop	3
Náhlé příhody břichní I	3
HPB chirurgie I	4
Spolupráce chirurga s dalšími obory	7
Robotika & mini-invazivní přístupy	10
Chirurgie v současném zdravotnickém systému	11
Chirurgie katastrof & Válečná chirurgie	12
Endokrinochirurgie	12
Ambulantní a jednodenní chirurgie	14
Herniologie I	16
HPB chirurgie II	18
Traumatologie pro všeobecné chirurgy	21
Proktologie	22
Moderní postupy v chirurgii prsu	23
Mladí chirurgové - chyby a omyly	25
Infekce v chirurgii	27
Horní GIT - jícen	29
IBD chirurgie	30
Komplikace v chirurgii	31
Horní GIT - žaludek	31
Bariatrie a metabolická chirurgie	33
Ženy v chirurgii	34
Náhlé příhody břichní II	34
HPB chirurgie III	36
HIPEC - cytoredukční chirurgie	39
ERAS	40
Kolorektální karcinom	40
Herniologie II	42
VARIA - volná sdělení	43
Postery skupina A	46
Postery skupina B	50
Postery skupina C	54
Rejstřík autorů	58
Partneři	59

Robotic total and subtotal colectomy - first experiences

MUDr. Jan Pastor¹, MUDr. Pavel Hladík, MUDr. Jiří Skořepa, MUDr. Barbora Jíšová, prof. MUDr. Robert Lischke, Ph.D.
¹FN Motol

Autoři ve svém příspěvku uvádějí dvě kazuistiky pro první robotickou totální a subtotalní kolektomii provedených na jejich pracovišti. Indikacemi byla familiární adenomatózní polypóza pro totální kolektomii a M. Crohn tlustého střeva pro subtotalní kolektomii. Důraz kazuistik je kladen na operační techniku vč. způsobu dokování robotického systému.

Náhlé příhody břšní I

Bolesti v levém dolním kvadrantu břcha

Prof. MUDr. Jiří Hoch, CSc.¹
¹Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha, Czech Republic

Akutní bolesti v levém dolním kvadrantu břcha mají řadu možných příčin, chirurgicky nejvýznamnější jsou postižení tlustého střeva a retroperitonea. Nejčastější afekcí tlustého střeva v této lokalizaci je divertikulitida a obstrukce střeva, v retroperitoneu především spontánní a traumatické hematomy. Cílem sdělení je upozornit na diagnostické algoritmy, které umožňují přesnou klasifikaci nálezu a na jejím základě volbu odpovídajícího terapeutického řešení včetně volby operace.

Raritní příčina zánětlivé náhlé příhody břšní

MUDr. Karolina Kocmanová¹, MUDr. Pavol Biath¹, MUDr. Michal Valenta¹, MUDr. Antonín Blüml¹
¹Krajská nemocnice Liberec, a.s., Liberec, Česká republika

Duplikatura trávicího traktu je vrozenou vývojovou vadou, která se může manifestovat kdykoli v průběhu života, ale může být i celoživotně němá.

Kazuistika z našeho pracoviště pojednává o mladém muži, jehož obtíže byly typické pro náhlou příhodu břšní, avšak sonografický nálezu byl již velmi netypický. Peroperační nálezu cystického útvaru v mezenteriu ilea byl ve shodě s předoperačním CT vyšetřením, ale příčina vzniku cysty byla stále trochu záhadou. Rozluštění této hádanky přišlo z histologického vyšetření, které potvrdilo diagnózu enterické duplikační cysty.

Retrocékální appendicitis jako rizikový faktor komplikací

MUDr. Ivana Lochmanová¹, Prof. MUDr. Robert Gürlich, CSc.^{1,2}, Doc. Ing. Jana Vránová², MUDr. Adam Whitley^{1,2}, Prof. MUDr. Martin Oliverius, Ph.D. FEBS^{1,2}
¹Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Chirurgická klinika, Praha, ²Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta, Praha,

ÚVOD: Akutní appendicitis je nejčastější náhlou příhodou břšní. Retrocékální uložení appendixu se dle anatomických studií vyskytuje až v 65 %, oproti pelvické poloze (31 %) a zbylým vzácnějším polohám. Čistě retrocékální uložení appendixu je vnímáno jako diagnosticky i terapeuticky složitější, avšak neexistuje mnoho vědeckých dat pro podporu této hypotézy.

CÍLE: Cílem této práce je prokázat, zda retrocékální appendicitis je spojena s horším perioperačním průběhem ve srovnání se zánětem appendixu v jiných anatomických pozicích.

METODIKA: Na chirurgické klinice Fakultní nemocnice královské Vinohrady byla provedena retrospektivní analýza prospektivně sbíraných dat u pacientů podstupivších operaci pro známky akutní appendicitis od ledna roku 2015 do dubna roku 2020. Do studie bylo celkem zařazeno 754 pacientů rozdělených do dvou skupin v závislosti na uložení appendixu. 180 pacientů bylo zařazeno do skupiny s retrocékální appendicitis a 574 pacientů bylo zařazeno do skupiny s neretrocékální appendicitis. Charakteristika a obtíže pacientů, operační a pooperační výsledky byly porovnány pomocí statistických metod (Mann-Whitney U-test a Pearson's chi-square test). Hodnota $p < 0.05$ byla považována za statisticky signifikantní.

VÝSLEDKY: Otevřená appendektomie byla provedena mnohem častěji v retrocékální skupině (76.1 % versus 56.5 %, $p < 0.0001$), stejně tak nutnost konverze na otevřený výkon byla signifikantně častější v retrocékální skupině (9.45 % versus 2.6 %, $p < 0.0001$). Operační čas, průměrná doba hospitalizace a průměrná délka obtíží byla delší v retrocékální skupině (56 min versus 50 min, $p < 0.0001$, 5.0 versus 4.3 dny, $p = 0.010$, 2.2 versus 2 dny, $p = 0.011$). Pooperační komplikace a pokročilý zánět appendixu byly významně častější také v retrocékální skupině (37.2 % versus 20.2 %, $p < 0.0001$, 46.57 % versus 26.83 %, $p < 0.0001$).

ZÁVĚR: Naše data ukazují, že retrocékální appendicitis je rizikovým faktorem pro pozdnější diagnózu a horší pooperační průběh s častějšími komplikacemi. Laparoskopický výkon je spojený s častější konverzí.

Právní aspekty náhlých příhod břšních

JUDr. Jan Mach^{1,2}
¹Advokátní kancelář, Praha 1, Czech Republic, ²Společnost medicínského práva ČLS JEP, Czech Republic

Kazuistika: Zkušený 58. letý chirurg (atestace 2. stupně z chirurgie) při noční službě řešil náhlou příhodu břšní u 65. leté pacientky hospitalizované na oddělení následné péče po ortopedické operaci. Z oddělení následné péče na oddělení chirurgie byla umístěna poměrně opožděně a lékař v nočních hodinách ji umístil na jednotku intenzivní péče, když usoudil, že její momentální zdravotní stav neodpovídá tomu, aby byla okamžitě provedena operace. Znalec z odvětví chirurgie přibráný policií zhodnotil postup lékaře jako non lege artis, vytkl, že nebylo provedeno CT vyšetření a nebylo již v nočních hodinách přistoupeno k urgentní operaci. Lékař se hájil tím, že pacientka byla oběhově nestabilní, ve stavu minerálního rozvratu, snažil se ji stabilizovat a indikovat operaci po zlepšení stavu v ranních hodinách. Druhý den ráno bylo provedeno CT vyšetření a primář chirurgického oddělení indikoval okamžitou operaci. Jejím provedení však zabránilo kategorické stanovisko primářky ARO, která svolila k provedení operace až po

úpravě vnitřního prostředí v poledních hodinách. Operace byla pak provedena úspěšně, ale za necelé tři dny po operaci pacientka zemřela v důsledku septického stavu, jenž měl příčinu v rozsahu hnisavého zánětu dutiny břišní. Znalec přibráný obhajobou vyvracel vytkané skutečnosti a hodnotil postup chirurga jako odborně správný. Byl pořízen revizní ústavní znalecký posudek, který konstatoval, že se chirurg nedopustil chyby, která by měla za následek úmrtí pacientky. Okresní soud rozsudkem lékaře zprostil obžaloby. Krajský soud na základě odvolání státního zastupitelství změnil rozsudek tak, že potvrdil zproštění obžaloby, ale věc postoupil České lékařské komoře k případnému disciplinárnímu řízení, protože lékař sice nezavinil smrt pacientky, ale dopustil se několika odborných pochybení. Česká lékařská komora rozhodla o nevině lékaře, když vzala v úvahu všechny okolnosti případu včetně časového snímku noční služby obviněného chirurga a posoudila případ z pohledu ex ante.

Na případu je zajímavé, jak rozdílné bylo posouzení z odborného hlediska, když část posuzujících vycházela spíše z pohledu ex post než ex ante a nebyl brán zřetel na konkrétní podmínky a objektivní možnosti. Zarážející je i skutečnost, že operace byla asi o pět hodin odložena s ohledem na stanovisko primářky ARO, její případnou odpovědností se nikdo nezabýval. Případ dokazuje, jak důležité je objektivní hodnocení práce chirurga znalcem z pohledu ex ante a při znalosti konkrétních podmínek a objektivních možností, včetně vyjádření lékaře, kterého se případ týká k důvodům jeho postupu.

Akutní divertikulitida: současný pohled na její léčbu

Prof. MUDr. Alan Stolz, Ph.D.¹, MUDr. Filip Pazdírek¹

¹Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha,

Divertikulární nemoc je jednou z nejčastějších gastroenterologických chorob. Podkladem jsou divertikly, jejichž prevalence u dospělých je kolem 50 %, s klinickou symptomatologií u 25 % a 5 % pacientů se vyskytnou komplikací. Divertikulitida je stále častěji pozorovaná u mladých pacientů, kdy má toto onemocnění častěji agresivnější průběh vyžadující chirurgickou intervenci. Na chirurgických odděleních se setkáváme s pacienty k akutní, tak elektivní terapii v souvislosti s divertikulárním postižením. Divertikulitida s mírným průběhem je léčena rehydratací, lačněním a analgetiky. Antibiotika při nekomplikovaném průběhu většinou nejsou nutná, rozhodnutí je individuální. Ty jsou primárně určena pro léčbu těžké formy divertikulitidy. Forma s tvorbou abscesu by se měla léčit primárně CT navigovanou drenáží. Pacienti s peritonitidou a perforací podstoupí chirurgickou resekci jak s primární anastomózou, tak s Hartmanovou resekci. U pacientů s neustupujícími, přetrvávajícími nebo recidivujícími příznaky divertikulární nemoci a pacientů s komplikovaným onemocněním a následky zůstává segmentální resekce postiženého kolon nejúčinnější chirurgickou léčbou v elektivně-profylaktickém termínu.

Náhlé příhody břišní u pacientů po solidních orgánových transplantacích

MUDr. Monika Švorcová¹, MUDr. PhD Jiří Vachtenheim¹, MUDr. Jan Šimonek¹, MUDr. Jan Kolařík¹, MUDr. Jiří Pozniak¹, MUDr. Jan Havlín¹, Prof. MUDr. Ph.D. Robert Lischke¹

¹III. chirurgická klinika, 1.LF UK a FN Motol, Národní program transplantace plic, Praha,

Úvod: V současné době narůstá počet pacientů po transplantacích solidních orgánů (srdce, plíce, játra, ledviny). Náhlé příhody břišní (NPB) se nevyhýbají ani těmto pacientům a jejich četnost narůstá s délkou od samotné transplantace. Klinický průběh u těchto pacientů může být zkreslen či vyjádřen odlišnými příznaky než u běžné populace, což může vést k opožděnému stanovení diagnózy a léčby. Rentgenologické i ultrazvukové vyšetření jsou základními standardními vyšetřeními NPB, přesto v případech pochybností neváháme s provedením CT břicha. Obtížnější chirurgický přístup se předpokládá pro větší riziko srůstů, zvláště u pacientů po břišních orgánových transplantacích, u pacientů po konzervativně léčených akutních atakách cholecystitidy, apendicitidy, divertikulitidy apod., stejně tak jako u pacientů s cystickou fibrózou s anamnézou mekóniového ileu či distálního intestinálního obstrukčního ileu. Celková morbidita i mortalita je až dvojnásobná ve srovnání se zdravou populací.

Cíle: Cílem našeho sdělení je zhodnotit problematiku náhlých příhod břišních u transplantovaných pacientů, se kterými se mohou setkat nejen chirurgové v transplantačních centrech. A na základě našich zkušeností a dostupné literatury stanovit doporučení péče u těchto imunokompromitovaných pacientů při NPB.

Metodika: Retrospektivně jsme zhodnotili pacienty, kteří podstoupili transplantaci plic v letech 2012-2022 na III. Chirurgické klinice FN Motol, a kteří vyvinuli náhlou příhodu břišní v období po transplantaci plic. Naše data jsme porovnávali s dostupnou literaturou.

Výsledky: V letech 2012-2022 jsme provedli 414 transplantací plic. V našem centru bylo operováno pro NPB devět mužů (2,2 %), z toho pět pacientů (56 %) pro ileózní stav, 3 pacienti (33 %) pro perforaci tlustého střeva a jeden pacient pro krvácení ze žaludečního vředu. Průměrný věk pacientů byl 45 let (25-62). Žádná z těchto operací nebyla provedena mini-invazivně. Čtyři pacienti (44,4 %) zemřeli v důsledku dalších komplikací a celkového stavu. Součástí celkové léčby byla antibiotická terapie, včasná mobilizace, prevence tromboembolické choroby, prevence respiračních infekcí a pravidelná monitorace imunosuprese.

Závěr: Náhlé příhody břišní u pacientů po orgánových transplantacích jsou méně časté, ale o to závažnější. Péče o tyto imunokompromitované pacienty je komplexní. Stanovení diagnózy může být obtížnější, ale chirurgická léčba je stejná jako u pacientů bez imunosuprese.

HPB chirurgie I

Laparoskopické výkony na jaterním parenchymu, zkušenosti Chirurgické kliniky FN Plzeň 2012-2022 a výhledy do budoucna

MUDr. Jakub Fichtl, Ph.D.¹, Vladislav Třeška¹, Tomáš Skalický¹, Václav Liška¹

¹Chirurgická klinika FN a LFP UK v Plzni, Czech Republic

Úvod: Laparoskopické výkony na jaterním parenchymu jsou jedním z nejrychleji se rozvíjejících oborů chirurgie poslední dekády. Zejména technologický rozvoj a zkušenosti operatérů udělali z okrajových výkonů operace bezpečné a relativně běžné. Přes výše uvedené jsou stále diskutovány výhody této metodiky, zejména onkologická bezpečnost a přínos pro pacienta. Typickými nemocnými vhodnými pro jednoduchou resekci zůstávají nemocní s lézemi do 5 cm lokalizovanými v segmentu II, III a VI. Samozřejmě dnes již existují pracoviště provádějící široké spektrum jaterních výkonů laparoskopicky, od malých neanatomických resekcí, po velké anatomické resekce, charakteru pravostranných hemihepatektomií. Cílem přednášky je shrnout zkušenosti naší kliniky a přiblížit

problematiku laparoskopických operací na jaterním parenchymu.

Metodika: Retrospektivně jsme zhodnotili naše zkušenosti a soubor nemocných operovaných mezi lednem 2012 a prosincem 2022. Hodnotili jsme základní demografické údaje, diagnózu typ výkonu a komplikace.

Výsledky: V daném období jsme provedli 129 laparoskopických operací na játrech. Dominantně byly zastoupeny ženy, kterých bylo 95 (74 %). Nejčastější diagnózou byly jaterní cysty (65-50%), následované 23 operací (18%) pro metastázy a 22 operacemi pro benigní diagnózy (adenomy, FNH). Pokud se podíváme na četnost výkonů, tak v roce 2012 jsme provedli výkony jen čtyři a v roce 2022 výkonů 23. Průměrný věk nemocných v době operace byl 60,5 roku (26-80).

Závěr: Laparoskopické operace jater mají dle našeho názoru již nezastupitelné místo v operativě jaterních nádorů, ideální jsou pro benigní ložiska a příznivě uložené nádory. Jednoznačně jsou spojeny s kratší dobou hospitalizace a kratší rekonvalescencí. Limitací zůstává náročné přístrojové vybavení a delší learning curve.

Robotická distální pankreatektomie - první zkušenosti

MUDr. Pavel Hladík¹, MUDr. Silvia Jaroščiaková¹, MUDr. Jiří Tvrdoň¹, MUDr. Andrej Ozaniak¹, MUDr. Martin Podhráský¹, Prof., MUDr. Robert Lischke, Ph.D.¹

¹III. chirurgická klinika 1. LF UK Praha, FN Motol, Praha 5, Česká republika

Minimálně invazivní distální pankreatektomie (MIDP) zahrnuje laparoskopickou a robotickou distální pankreatektomii (RDP). MIDP je z důvodu absence rekonstrukční fáze většinou první adaptovanou minimálně invazivní operací na pracovištích, která se pankreatochirurgií zabývá. Je považována za bezpečnou a účinnou metodu pro léčbu benigních a low-grade maligních nádorů těla a kaudy pankreatu s kratší dobou hospitalizace, menší krevní ztrátou a srovnatelnou morbiditou s otevřeným přístupem. V posledních letech se dostává do popředí robotická chirurgie. Využitím technických a ergonomických výhod, jako je trojdimenzionální vizualizace a sofistikovanější nástroje, umožňuje robotický systém chirurgovi překonávat limity konvenční laparoskopie. Mezi výhody robotické distální pankreatektomie patří menší míra konverze a vyšší počet sleziny šetřících výkonů. Naším cílem je prezentovat první zkušenosti s RDP na našem pracovišti a přehled literatury.

Klatskinův tumor a možnosti jeho řešení využitím transplantace jater - aktuální stav

MUDr. Matěj Kočík, FEBS¹, P. Růžička¹

¹Klinika transplantační chirurgie, IKEM Praha, Czech Republic

Úvod: Jedinou radikální léčebnou metodou u hilového cholangiokarcinomu (Klatskinova tumoru, hCCA) je jeho chirurgické odstranění. Standardem je jaterní resekce s 5letým přežíváním pacientů ve většině prací méně 40%. U neresekabilních pacientů, kteří splňují transplantační kritéria, podstoupí předtransplantační chemoradioterapii, mají vyloučené metastázy v lymfatických uzlinách při stagingové laparotomii a následně podstoupí transplantaci jater je 5leté celkové přežívání 50-70%. Cílem této práce je prezentovat indikační kritéria a výsledky programu transplantace jater (LTx) pro hilový cholangiokarcinom v IKEM.

Metody: K LTx jsou indikováni pacienti s inoperabilním hCCA <3 cm, který intraluminálně nezasahuje distálně přes odstup ductus cysticus a zároveň je vyloučeno extrahepatální postižení. Kontraindikací k LTx je předchozí provedení transperitoneální biopsie nádoru nebo chirurgická revize. Následně pacienti podstupují chemoradioterapii. Po jejím dokončení je provedena stagingová laparotomie s odběrem N2 lymfatických uzlin na histologii. S negativní histologií jsou pacienti zařazeni na čekací listinu k LTx.

Výsledky: Od června 2018 dosud bylo v IKEM zvažováno k LTx 68 pacientů, z nichž bylo zařazeno na čekací listinu 13 pacientů. Tři pacienti byli následně vyřazeni z čekací listiny pro progresi onemocnění, 9 pacientů podstoupilo LTx, 1 pacient v současné době na LTx čeká. Z pacientů, kteří LTx podstoupili 1 pacientka zemřela 12 měsíců po LTx, ostatních 8 pacientů dosud žije bez zn. recidivy onemocnění s mediánem doby sledování 26.5 měsíce (rozmezí 10-34 měsíců).

Závěr: Transplantace jater umožňuje potenciálně radikální řešení u selektované skupiny pacientů s neresekabilním hilovým cholangiokarcinomem a měla by tak být zvažována. Vzhledem k literárně publikovaným výsledkům, podle kterých LTx přináší lepší krátkodobé i dlouhodobé výsledky než jaterní resekce, může být LTx zvažována i nádorů resekabilních.

Postavení chirurgické léčby v rámci step-up managementu těžké akutní pankreatitidy

MUDr. Jana Sedláčková¹, MUDr. Mgr. Ján Zajak¹, MUDr., CSc. Bohumil Jon¹, MUDr. Jan Maňák, Ph.D. ¹, prof. MUDr. Stanislav Rejchrt., Ph.D. ¹, doc. MUDr. Filip Čečka, Ph.D. ¹

¹Fakultní nemocnice Hradec Králové, Hradec Králové, Česká republika

Úvod: Incidence akutní pankreatitidy za posledních dvacet let stále stoupá a kauzální léčba není k dispozici. Přestože komplikované formy tvoří jen asi pětinu všech akutních zánětů slinivky, jejich vysoká morbidita a mortalita nutí k optimalizaci a ke sjednocení léčebných postupů.

Metoda: V pětiletém období jsme operovali 27 pacientů s těžkou formou akutní pankreatitidy. Porovnávali jsme vybrané parametry jako pohlaví, věk, BMI, etiologii, přítomnost cukrovky 2. typu, BISAP skóre a jeho korelaci s úmrtími pacientů, předcházející miniinvazivní terapii a přítomnost nitrobřišní hypertenze.

Výsledky: V naší skupině byl průměrný věk mužů i žen podobný, byly přítomny velké věkové rozdíly. Většina pacientů měla nadváhu nebo byla obézní. U mužů byla nejčastěji etiologie alkoholická, u žen biliární. Mortalita v našem souboru čítala 26 %. Syndrom nitrobřišního kompartmentu s následnou urgentní dekompresní operací byl přítomen u čtvrtiny pacientů. Miniinvazivní přístup byl užit přibližně u poloviny pacientů a k chirurgickému řešení se přistupovalo v případě jeho neúčinnosti či selhání.

Diskuze: Základem terapie těžkých pankreatitid je práce v multidisciplinárním týmu v centru specializovaném na léčbu těchto stavů.

Závěr: Po každé chirurgické revizi dojde během prvních dvou až tří dnů ke klinickému zhoršení stavu pacienta v reakci na operační stres. Proto je současný trend v léčbě akutní pankreatitidy postupovat co nejvíce konzervativně, případně miniinvazivně a chirurgickou léčbu rezervovat pro stavy nezvládnutelné jinak. Pokud je k chirurgické revizi přikročeno, vždy je vhodné provést cholecystektomii, ať je etiologie pankreatitidy jakákoliv.

Karcinom žlučníku, incidentální karcinom žlučníku - naše zkušenosti

Doc. MUDr. Tomáš Skalický, Ph.D.¹, V. Třeška¹, V. Liška¹, J. Fichtl¹, Ch. Mach¹

¹Chirurgická klinika Lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Plzeň, Czech Republic

Cílem naší práce byl retrospektivně vyhodnotit soubor našich nemocných s karcinomem žlučníku, kteří byly léčeni na naší klinice v Plzni v letech 2005-2020

Soubor: Primárně jsme v letech 2005 až 2020 léčili pro karcinom žlučníku 145 pacientů. 64 nemocných pak podstoupilo radikální chirurgickou léčbu, ostatní byli léčeni symptomatically a onkologickou léčbou. Ve stejné době pak bylo operováno 79 pacientů pro incidentální karcinom žlučníku, který byl diagnostikován nahodně při LCHE. Základním chirurgickým výkonem byla rozšířená cholecystektomie, tedy resekce přilehlých segmentů a lymfadenektomie hepatoduodenálního ligamenta.

Výsledky: Po radikální cholecystektomii jsme nezaznamenali žádné úmrtí do 90ti dnů od operace. Morbidita pak byla 22%, kdy nejčastější komplikací byla kolekce v lůžku po resekci segmentů a pravostranný fluidthorax a to ve 33% případech všech kompilací. Nutnost operační revize jsem zaznamenali u 5ti nemocných tzn ve 2,4%. 5ti leté přežití se lišilo dle skupiny u primárně operovaných bylo 37,8% a u skupiny incidentálně diagnostikovaných karcinomů žlučníku s dokončením radikální cholecystektomie pak 56,1%. U neoperovaných pak 5ti leté přežití bylo 0%.

Závěr: Radikální operace u karcinomu žlučníku je stále jedinou léčebnou modalitou, která významně prodlužuje přežití pacientů u karcinomu žlučníku.

Distální cholangiokarcinom - Krátkodobé krátkodobé a dlouhodobé výsledky radikální chirurgické léčby

MUDr. Mgr. Pavel Skalický, Ph.D.¹, O Urban¹, J Ehrmann¹, H Svebisova¹, D Klos¹, J Tesaříková¹, M Gragořík¹, K Knápková¹, M Loveček¹

¹Fn Olomouc, , Czech Republic

Úvod: Cílem práce je analýza krátkodobých a dlouhodobých výsledků radikální chirurgické léčby distálního cholangiokarcinomu (DCC) a identifikace potenciálních prognostických faktorů.

Metodika: Retrospektivní kohortová studie 32 konsekutivních nemocných s DCC, kteří byli léčeni chirurgicky se záměrem kurativní resekce (pankreatoduodenektomie) v letech 2009-2017. Demografická a klinická data a histopatologická data byla hodnocena pomocí Coxovy regresní analýzy. Celkové přežití (OS) bylo kalkulováno pomocí Kaplan-Meierovy analýzy.

Výsledky: Přemětem studie bylo 32 pacientů průměrného věku 65,8 (± 9.0) let v době operace. R0 resekce byla dosažena u 25 (86,2%) pacientů (Leeds protokol), 19 (65,5%) pacientů podstoupilo adjuvantní onkologickou léčbu. OS v 1., 3. a 5. roce bylo 62,5%, 37,5% a 21,9% resp. 90-denní mortalita, která odráží dopad pooperačních komplikací, byla 9,4% a tvořila jednu čtvrtinu celkové mortality v prvním roce od operace. Medián OS byl 28,5 měsíců. Jediným statisticky signifikantním negativním prognostickým faktorem v této skupině je vaskulární resekce (HR: 3.644; 95%-CI: 1.179-11.216, P=0.025). Věk pod 65 let, ASA I/II, délka hospitalizace nižší než 15 dnů, R0 resekce, lymph node ratio nižší než 0,2 a podstoupená adjuvantní onkologická léčba jsou spojeny s delším přežíváním, ale bez statistické významnosti v tomto souboru.

Závěr: Významným faktorem ovlivňujícím krátkodobé výsledky přežívání nemocných po radikální operaci pro DCC jsou komplikace operace. Pooperační (90-denní) mortalita představuje celou čtvrtinu úmrtí nemocných léčených pro DCC s kurativním záměrem v prvním roce od operace. Vaskulární resekce je pak významným negativním prognostickým faktorem v naší skupině nemocných z pohledu dlouhodobého přežívání.

Klíčová slova: distální cholangiokarcinom, pankreatoduodenektomie, dlouhodobé přežití, prognostické faktory

Vzácné entity lidského karcinomu pankreatu v experimentálním modelu

MUDr. Tomáš Sychra^{1,2}, RNDr., Mgr. Radka Václavíková, , Ph.D.^{3,5}, MUDr. Arpád Szabó, Ph.D.^{3,5}, Mgr. Alžběta Spálenková^{3,5}, Mgr. Karolína Šeborová, Ph.D.^{3,5}, Mgr. Štěpán Balatka^{3,5}, Mgr. Tereza Tesařová^{3,5}, Kamila Kočí², doc., RNDr. Pavel Souček, CSc.^{3,5}, prof., MUDr. Martin Oliverius, Ph.D.^{1,2}

¹Chirurgická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha 10, Česká republika, ²3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha 10, Česká republika, ³Oddělení toxikogenomiky SZÚ, Praha 10, Česká republika, ⁴Ústav patologie 3. LF UK a FNKV, Praha 10, Česká republika, ⁵Biomedicínské centrum - Lékařská fakulta UK v Plzni, Česká republika

Úvod a cíle: Karcinom pankreatu (PC) je závažné onkologické heterogenní onemocnění se stále se zvyšující incidencí a vysokou mírou morbidity a mortality. Česká republika zaujímá celosvětově přední příčky statistik v rámci tohoto onemocnění. Terapeutické možnosti jsou limitované a pětileté přežití se pohybuje okolo 7-20 %. Většina nemocných s touto diagnózou umírá v důsledku rezistence nádorových buněk a jeho mikroprostředí vůči používané léčbě. Cílem našeho výzkumu je pomocí in vivo modelu přispět k personalizaci terapie PC.

Metodika: Cílem naší práce je zavedení Patient Derived xenograftů (PDX) různých typů PC. Vzorek tkáně obsahující jak buňky PC, tak i nádorové mikroprostředí získáváme od pacientů operovaných na Chirurgické klinice 3. LF UK a FNKV. Implantujeme jej subkutánně imunodeficientním myším kmene NOD/SCID a NU/NU. Po nárůstu nádoru a jeho retransplantacích dostáváme dostatečný počet jedinců k aplikaci různých typů konvenční i experimentální cytostatické léčby. Mezi jednotlivými retransplantacemi a po terapeutické léčbě provádíme odběry nádorové tkáně a dalších orgánů k histopatologickému a molekulárně genetickému vyšetření. Výsledky: Úspěšně jsme zavedli PDX modely s velice vzácnými primárními karcinomy pankreatu. U adenoskvamózního karcinomu (ASPC) se jednalo 79 jedinců v sedmi generacích, z nichž dvě byly terapeutické. U acinárního karcinomu (APC) se jednalo o 39 jedinců ve třech generacích z nichž jedna byla terapeutická. Doba růstu nádoru na vel. cca 150mm³ trvala u ASPC průměrně 48 dní, u APC průměrně 58 dní.

Závěr: Na základě získaných dat vyhodnotíme vlivy různých léčebných režimů oproti kontrolní neléčené skupině myší i navzájem. Dalšími kroky bude vyhodnocení stability a chování PDX modelu ale i vlivu léčebných režimů pomocí zobrazovacích i molekulárně genetických metod a optimalizace celého procesu pro využití v rámci precizní personalizované léčby pacientů s karcinomem pankreatu.

Prognostický význam rezistentní bakteriální flóry žlučových cest na pooperační morbiditu resekčních výkonů na pankreatu

Doc. MUDr. Zdeněk Šubrt, Ph.D.¹, MUDr. Radim Dvořák¹, MUDr. Marta Fridrichová², MUDr. Adam Whitley¹, MUDr. Andrej Nikov¹, MUDr. Lukáš Havlůj, Ph.D.¹, prof. MUDr. Martin Oliverius, Ph.D., FEBS¹, prof. MUDr. Robert Gürlich., CSc.¹

¹Chirurgická klinika 3. lékařské fakulty UK a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha, Česká republika, ²Úsek mikrobiologie a antibiotické středisko, Centrální laboratoře Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha, Česká republika

Cíl práce: Cílem práce je analyzovat mikrobiální kontaminaci žlučových cest u nemocných podstupující resekční výkon na slinivce se zaměřením na výskyt rezistentních a multirezistentních kmenů a zhodnotit její dopad na výskyt pooperačních ranných infekčních komplikací a pooperační morbiditu i s ohledem na provedení předoperační biliární drenáže.

Metody: Retrospektivně byla vyhodnocena skupina 177 pacientů, u kterých byla provedena hemipankreatoduodenektomie za období leden 2018 až duben 2022. Všichni operovaní byli standardně zajištěni antibiotickou profylaxií. Stěr ze žlučových cest byl proveden u 142 (80 %) nemocných s biliární obstrukcí či předchozí intervencí v oblasti žlučových cest (endoskopická retrogradní cholangiopankreatografie - ERCP, perkutánní biliární drenáž - PTBD). Byly hodnoceny výsledky kultivačního vyšetření stěru žlučových cest, přítomnost předoperační biliární drenáže, výskyt pooperační komplikace podle klasifikace Clavien-Dindo, přítomnost ranné infekce dle klasifikace Centre of Disease Control (CDC). V případě ranné komplikace byl hodnocen výsledek kultivačního vyšetření příslušného biologického materiálu a eventuální shoda s perioperačním kultivačním vyšetřením žluči.

Výsledky: Ve skupině 142 hodnocených nemocných bylo ERCP provedeno u 77 (54 %) nemocných. Pozitivní kultivační nález byl zachycen ze 109 (77 %) vzorků, z toho rezistentní kmeny byly přítomny ve 46 (42 %) případech. Z těchto kmenů dominovaly beta-laktamáza pozitivní kmeny v 63 %, rozšířené spektrum beta-laktamáz produkující (ESBL pozitivní) kmeny ve 37 %. Ostatní multirezistentní kmeny nebyly zachyceny. Předchozí ERCP bylo spojeno s častějším výskytem rezistentních kmenů ve žlučových cestách (46,7 vs 15,3 %, $p < 0,001$). Výskyt pooperační infekční komplikace podle CDC byl statisticky signifikantně vyšší ve skupině rezistentních kmenů, 26 vs 17 % ($p < 0,05$). Ze skupiny s rezistentním kmenem byl v 58 % případů shodný kultivační nález ranné komplikace s výsledkem kultivačního nálezu stěru žlučových cest. Celková závažná morbidita ve škále Clavien-Dindo 3 a vyšší byla v obou skupinách statisticky srovnatelná, 26 vs 32 % ($p = 0,378$).

Závěr: Předchozí endoskopická intervence na žlučových cestách byla statisticky signifikantně spojena s výskytem rezistentních a multirezistentních bakteriálních kmenů ve žlučových cestách. U těchto nemocných byl zjištěn signifikantně vyšší výskyt pooperačních infekčních komplikací, ačkoliv nedošlo k signifikantnímu zvýšení celkového výskytu závažných pooperačních komplikací. U nemocných po endoskopické instrumentaci by mělo v rámci předoperační přípravy dojít k úpravě antibiotické profylaxe a v případě rozvoje infekční komplikace pak k časnému nasazení cílené antibiotické terapie vycházející z kultivačního nálezu stěru žlučových cest.

Spolupráce chirurga s dalšími obory

Fulminantní kolitida asociovaná s BRAF/MEK inhibitory u pacienta s metastazujícím melanomem

MUDr. Alena Berková, Ph.D.¹, MUDr. Libor Urbánek¹, MUDr. Jan Žák¹, MUDr. Petr Vlček¹, prof. MUDr. Markéta Hermanová², MUDr. Vladimír Červeňák³, MUDr. Beata Hemmelova¹, MUDr. Magdalena Otrubová⁴, doc. MUDr. Igor Penka¹

¹I. chirurgická klinika Lékařské fakulty Masarykovy Univerzity a Fakultní nemocnice U sv. Anny v Brně, Brno, ²I. ústav patologie Lékařské fakulty Masarykovy Univerzity a Fakultní nemocnice U sv. Anny v Brně, Brno, ³Klinika zobrazovacích metod Lékařské fakulty Masarykovy Univerzity a Fakultní nemocnice U sv. Anny v Brně, Brno, ⁴II. interní klinika Lékařské fakulty Masarykovy Univerzity a Fakultní nemocnice U sv. Anny v Brně, Brno,

Úvod: Přednáška prezentuje raritní příčinu fulminantní kolitidy s recidivující hemodynamicky významnou enteroragii u 76letého pacienta s diseminovaným melanomem, který je na cílené kombinované terapii enkorafenibem a binimetinibem. Přestože je u pacientů takto léčených běžně pozorován průjem, těžká fulminantní kolitida spojená s významným krvácením byla publikována jen v ojedinělých případech.

Popis případu: Pacient s metastazujícím melanomem, léčený 13měsíční kombinovanou terapií enkorafenibem a binimetinibem, byl na naše pracoviště přijatý pro recidivující enteroragii a febrilii. Při příjmu v laboratoři dominovala anémie, akutní renální selhání, iontový rozvrat, výrazná elevace zánětlivých parametrů a hypoalbuminémie. Pro mnohočetné průjmy byla provedena kultivace stolice, kde potvrzený pozitivní antigen Clostridium difficile. Na CT byla patrná pankolitida, proto byl do terapie nasazen fidaxomicin. Stav byl dále komplikován katetrovou sepsí, která se postupně zvládla antibiotickou a antimykotickou terapií. Pro recidivující enteroragii s poklesem hemoglobinu bylo provedeno kolonoskopické vyšetření s nálezem plochých plazivých ulcerací s bílou spodinou a ostře ohraničenými okraji od hepatické flexury po cékum. Levá strana tračnicku byla bez patologie. Histologicky byla sliznice fokálně ulcerovaná, se známkami mírné inflamace a obrazem sugestivním z ischemického poškození, vysoce suspektní z kolitidy asociované s léčbou BRAF/MEK. Na základě výsledku histologie byla zahájena intravenózní kortikoterapie s úpravou antimykotické a antibiotické terapie. Léčba enkorafenibem i binimetinibem byla přechodně vysazena. Postupně dochází ke stabilizaci a zlepšení klinického stavu, dávka kortikoidů byla postupně redukována a do medikace opět navrácen enkorafenib i binimetinib, ale jen v polovičním dávkování. Observace byla již bez projevů dalšího krvácení, břicho je měkké prohmatné, nebolestivé, pacient zatížen stravou, bez průjmu, propuštěn do domácího léčení.

Závěr: Hlavním cílem je poukázat na ne příliš častou příčinu kolitidy. S pokrokem onkologické terapie, pomoci inhibitorů imunitních kontrolních bodů (Immune checkpoint inhibitors - ICI) a monoklonálních protilátek, se stále častěji můžeme v klinické praxi setkat s jejími komplikacemi, jako je například kolitida. Vzhledem k tomu, že může mít i fulminantní průběh nebo se projeví hemodynamicky významnou enteroragii, je nutné na tuto komplikaci pomyslet v rámci diferenciální diagnostiky „akutního břicha“ v chirurgii. Na správném zhodnocení účinnosti léčby a načasování případné operace závisí morbidita a mortalita nemocných.

Multioborová chirurgická léčba pokročilých tumorů v malé pánvi

MUDr. Tomáš Dušek, Ph.D.^{1,2}, MUDr. Lukáš Holub³, MUDr. Adam Řezáč, Ph.D.⁴

¹Fakultní nemocnice Hradec Králové, Chirurgická klinika, Hradec Králové, Česká republika, ²Univerzita obrany, Fakulta vojenského zdravotnictví, Katedra vojenské chirurgie, Hradec Králové, Česká republika, ³Fakultní nemocnice Hradec Králové, Urologická klinika, Hradec Králové, Česká republika, ⁴Fakultní nemocnice Hradec Králové, Porodnická a gynekologická klinika, Hradec Králové, Česká republika

Úvod: Lokálně pokročilé nádory v malé pánvi mají nečastěji původ v anorektu, prostatě, močovém měchýři, adnexech nebo děloze a vulvě. Podmínkou kurabilní chirurgické léčby je nepřítomnost systémového onemocnění a současně vysoká pravděpodobnost dosažení negativních resekcí okrajů. Blokované resekce nebo exenterace pánve jsou pro pacienta významně zatěžující výkony s nezanedbatelnou morbiditou. Adekvátní zhodnocení schopnosti pacienta podstoupit tento typ operace je kruciólní a významná je také předoperační nutriční a fyzioterapeutická příprava. Vzhledem k anatomickým poměrům v malé pánvi je nutná a také velmi efektivní multioborová chirurgická kooperace.

Metodika: Analýza zpracovává soubor pacientů operovaných na Chirurgické klinice Fakultní nemocnice Hradec Králové v období 2018 - 2022. Všichni pacienti podstoupili multiviscerální resekci pánevních orgánů z důvodu lokálně pokročilé primární malignity. Absolutní kontraindikací bylo systémové nádorové onemocnění. Relativní kontraindikací byly závažné komorbidity a těžká dekonice pacienta. Někteří pacienti s extenzivním nádorovým procesem v pánvi byli indikováni k salvage výkonu při dobré kondici s cílem zlepšení kvality života.

Výsledky: Exenterace pánve nebo blokovaná resekce pánevních orgánů byla provedena u 31 pacientů průměrného věku 61 let (rozmezí 39-85 let). Devět nemocných bylo operováno pro recidivu nádoru. Dominovaly výkony pro karcinom rekta (51,6 %) a ovária (12,9 %), následované tumory dělohy a čípku (9,7 %). Ve dvou případech byla provedena exenterace pro karcinom prostaty a minoritně pro tumor močového měchýře, vulvy a urachu. Blokovaných resekcí rekta s hysterektomií nebo s multiviscerální resekci infra i supraperezokolických orgánů bylo provedeno 8. Totálních exenterací pánve bylo provedeno 11, zadních exenterací 7 a extralévatorových abdominoperineálních resekcí doplněných o resekci prostaty nebo pochvy je ve skupině 5. Radikálního výkonu R0 bylo dosaženo ve 38,7 %. Jako R1 byl výkon hodnocen ve 48,4 % pacientů a pouze 12,9 % bylo R2 resekcí. Celková 30-denní morbidita byla 48,4 %, s nulovou letalitou.

Komplikace Dindo-Clavien 2. a 3. stupně se vyskytly shodně v 19,4 %. Komplikace D-C 3. stupně byly v 6,5 %. Stupeň 4. a 5. D-C klasifikace ve skupině nebyly. I přes relativně vysoký počet R1 výkonů byla diagnostikována lokoregionální recidiva nebo generalizace onemocnění u 9 (29,1 %) nemocných.

Předoperační nutriční a rekondiční léčbu za hospitalizace absolvovalo 35,5 % pacientů a personalizovanou domácí nutriční přípravu mělo 25,8 % nemocných.

Operace byly provedeny v týmu kolorektální chirurg - onkogynekolog - urolog.

Závěr: Exenterační výkony u primárních i recidivujících pokročilých nádorů pánve jsou zatíženy relativně vysokou morbiditou, ale zajišťují prodloužení DFI i celkového přežití. Nutný je ale precizní indikační proces napříč zainteresovanými obory.

Echinokokóza jater - diagnostika a terapie v multioborové spolupráci FN Plzeň

MUDr. Christiana Mach^{1,2}, Doc. MUDr. Tomáš Skalický, Ph.D.^{1,2}, Doc. MUDr. Hynek Mírka, Ph.D.^{1,3}, Prof. MUDr. Ondřej Daum, Ph.D.^{1,4}, RNDr. Karel Fajfrlík, Ph.D.^{1,5}, MUDr. Alena Koubová⁶, Prof. MUDr. Vladislav Třeška, DrSc.^{1,2}

¹Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Plzni, ČR, ²Chirurgická klinika, Fakultní nemocnice Plzeň, ³Klinika zobrazovacích metod FN Plzeň, ⁴Šiklův ústav patologie FN Plzeň, ⁵Ústav mikrobiologie FN Plzeň, ⁶Klinika infekčních nemocí a cestovní medicíny FN Plzeň.

Úvod: Echinokokóza je vzácné parazitární onemocnění jater. Původci jsou nejčastěji: Echinococcus granulosus, způsobující cystickou echinokokózu a Echinococcus multilocularis, spojovaný s alveolární echinokokózou, jejíž prognóza je vzhledem k infiltrativnímu růstu závažná, neboť cysty nemají definitivní stěnu a prorůstají do okolí. Časná stádia jaterní echinokokózy bývají asymptomatická a klinické příznaky nespecifické, avšak jedná se o velmi vážné onemocnění, jehož léčba vyžaduje multidisciplinární přístup.

Metodika: Retrospektivně jsme zhodnotili pacienty, kteří v letech 2007 až 2022 byli operováni na Chirurgické klinice Fakultní nemocnice v Plzni s diagnózou cystické či alveolární echinokokózy. Zaměřili jsme se na diagnostický postup a výběr léčebných metod. Posoudili jsme recidivu onemocnění a pooperační komplikace u operovaných pacientů.

Výsledky: Celkem podstoupilo operační výkon 10 pacientů s jaterní echinokokózou. E.multilocularis byl prokázán v 70% případů, zatímco o izolovaný nález E.granulosus se jednalo jen v 10%. V primoterapii byla u 50% pacientů volena 3 měsíční léčba Albendazolem s následným resekcí výkonem. V 2. polovině případů byl proveden operační výkon až s následnou antiparazitární terapií. Recidiva onemocnění byla zaznamenána u 2 pacientů s čímž se pojila vyšší morbidita nemocných. Všichni pacienti jsou nadále dispenzarizováni.

Závěr: Echinokokóza jater je raritní parazitární onemocnění, jehož odhalení je vzhledem k diferenciální diagnostice a nejasnému klinickému nálezu náročné. Zobrazovací metody spolu se serologickým vyšetřením zůstávají zlatým standardem v diagnostice, avšak mají stále své limity. Pro správný terapeutický management je nezbytná návaznost na mikrobiologické, histologické a molekulární vyšetření s chirurgickým řešením na specializovaném pracovišti.

Výzkum byl podpořen v rámci projektu GAUK 2022-2024 (projekt č. 440122).

Role onkovaskulární chirurgie v léčbě maligních tumorů

Prof. MUDr. Jiří Moláček, Ph.D.^{1,2}, Prof. MUDr. Vladislav Třeška-DrSc.², MUDr. Tomáš Kural, Ph.D.¹, Doc. MUDr. Tomáš Skalický, Ph.D.^{1,2}, Doc. MUDr. Bohuslav Čertík, Ph.D.^{1,2}, Prof. MUDr. Jiří Ferda, Ph.D.^{2,3}, Prof. MUDr. Jan Baxa, Ph.D.^{2,3}, MUDr. Christiana Mach¹

¹Chirurgická klinika, Fakultní nemocnice v Plzni, Plzeň, Česká republika, ²Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova, Plzeň, Česká republika, ³Klinika zobrazovacích metod, Fakultní nemocnice v Plzni, Plzeň, Česká republika

Úvod: Radikální chirurgická resekce zůstává v naprosté většině případů nejdůležitější modalitou v terapii maligních tumorů. S narůstajícími technickými možnostmi chirurgické léčby a díky zkušenosti týmů vysokoobjemových center, narůstá počet rozsáhlých resekcí výkonů, kde není kontraindikací ani invaze tumoru do významných cévních struktur. Z tohoto důvodu se v posledních letech celosvětově profiluje koncept „oncovascular surgery“. Autoři prezentují zkušenosti jednoho centra s výkony, kde v rámci

léčby maligních tumorů byla nutná zásadní vaskulární resekce, resp. rekonstrukce. Je diskutován zásadní přínos onkovaskulárních technik v chirurgické léčbě nádorů invadujících do klíčových cévních struktur.

Metody: V období 2018-2022 bylo provedeno na našem pracovišti 44 onkovaskulárních výkonů. Jako takové označujeme výkony, kdy je v rámci resekce maligního tumoru nutná i resekce, resp. rekonstrukce zásadních cévních struktur. V našem souboru jsou zahrnuti nemocní s karcinomem pankreatu (N=10), s renálním karcinomem a karcinomem nadledviny (N=18), retroperitoneálními tumory (N=10), tumory končetin (N=6) a s tumory vycházejícími primárně z cévních struktur (N=5). Cévní chirurg byl členem operujícího týmu, ať již jako hlavní chirurg, „ad hoc“ asistent nebo „rescue surgeon“. Autoři hodnotí celkový přínos cévně chirurgické intervence k radikální resekabilitě vlastního tumoru.

Výsledky: V 76 % případů (N=33) byla nutná resekce magistralní cévy a její rekonstrukce, ve 24 % (N=11) pouhá resekce. V našem souboru byla nulová 30denní mortalita, 17% morbidita s nejčastějšími komplikacemi typu pooperačního krvácení či hematomu, pooperační respirační insuficience, ranné infekce a hluboké žilní trombózy. Ve všech prezentovaných případech jsme považovali chirurgický výkon v průběhu operace za radikální, tedy R0 resekci, pooperační histopatologické vyšetření nám dalo za pravdu u 90 % nemocných (N=40).

Závěr: Přítomnost cévního chirurga v onkochirurgickém týmu může u určitého procenta případů zvýšit resekabilitu pokročilých maligních tumorů. Multidisciplinární přístup, kde musí panovat konsensus mezi chirurgickým týmem, onkologem, radiologem, a i dalšími specialisty, je jasným benefitem pro nemocného. Rizika excesivních výkonů nesmí nikdy neúměrně převýšit potenciační přínos.

Velké tumory mediastina dětského věku - výhodná spolupráca hrudných a dětských chirurgov v prospech dětských pacientov

MUDr. Rudolf Rindoš¹, R. Koreň², J. Novotný²

¹II.Chirurgická klinika SZU FN FDR Banská Bystrica, , Slovakia, ²Klinika detskej chirurgie DFN Banská Bystrica, , Slovakia

Dětský věk přináší se sebou i nové situace pro hrudního chirurga, který se musí preorientovat na pro něho nové anatomické poměry, když rutinně operuje a léčí dospělých pacientů. Autoři chtějí ve své práci představit zkušenosti z trojí kazuistiky dětských pacientů ve věku od 6 měsíců do 6 let s velkými nádory mediastina, které vyžadovaly chirurgickou léčbu - popisují anamnézu, CT scany a předoperační úvahu, přípravu dětí, operační rizika a výsledky operací. V práci chtějí takto prezentovat výhodnost spolupráce dětských chirurgů s hrudníkovým chirurgem u dětských pacientů s závažnými vnitřními onemocněními jako jsou např. velké mediastinální nádory.

Pouze úzká spolupráce chirurgie, endokrinologie a nukleární medicíny přináší pacientům s diferencovaným karcinomem štítné žlázy profit

MUDr. Svatopluk Smutný^{2,3}, P. Vlček¹, P. Bavor², M. Jaňourová², A. Nguyenová², F. Kalát³, Květa Vošmiková¹

¹Klinika nukleární medicíny a endokrinologie, Praha - Motol, Praha, ČR, ²I. Chirurgická klinika, Praha - Motol, Praha, ČR, ³Chirurgické oddělení, ON Příbram, Příbram, ČR

Úvod: Základní léčbou karcinomu štítnice je úplné odstranění štítné žlázy (totální thyreoidektomie), v literatuře se stále setkáváme s konstatováním, že tento výkon nebývá ve vysokém procentu případů proveden, není odstraněna všechna tkáň žlázy a zůstávají v lůžku po štítnici zbytky, popřípadě jsou ponechány postižené lymfatické uzliny. Položili jsme si otázku, jak tato skutečnost ovlivňuje další postup léčby a její výsledky?

Metodika: Všichni pacienti, kteří se podrobili odstranění štítné žlázy pro karcinom, byli systematicky vyšetřeni laboratorně, sonograficky a scintigraficky ke stanovení event zbytků štítnice po operaci a mohla být určena radikalita provedeného výkonu porovnáním s empiricky danými kritérii, tato kritéria byla během sledovaného období zpřísněna. Na základě tohoto zařazení byla pak vybrána pacientovi další léčba - jen observace, podání radiojodu, popřípadě další operace před podáním radiojodu. Všichni nemocní byli nadále sledováni v určených intervalech.

Výsledky: Setkali jsme s 2 % trvalých paréz rekurentu a 2,5 % trvalých hypoparathyreos, v retrospektivně analyzovaném souboru (40 let) jsme pozorovali delší přežití v závislosti na radikalitě provedeného výkonu. V případě nutnosti po provedené reoperaci.

Závěr: jen úzká spolupráce chirurga, endokrinologa a nukleární medicíny přináší prospěch pacientům v jejich léčbě, průběhu léčby dříve přežití a průběhu léčby.

Onkochirurgické výkony pro karcinom prsu a možnosti okamžité rekonstrukce při multioborové spolupráci

MUDr. Jannis Tornikidis¹, MUDr. Jakub Miletin¹, MUDr. Tomáš Herma¹, MUDr. Patrik Palenčár¹, prof. MUDr. Alan Stolz¹

¹Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha,

Okamžitá onkoplastická a rekonstrukční výkony vybraných pacientek s karcinomem prsu jsou světovým trendem. Spolupráce chirurga mamologa a plastického chirurga je nedílnou součástí tohoto procesu. V našem příspěvku představujeme přehled možností a druhů okamžitých rekonstrukčních výkonů prsů po onkochirurgických zákrocích a prezentujeme zkušenosti s těmito výkony na našem pracovišti.

Migrace přináší gastrointestinální TBC opět na chirurgická oddělení

MUDr. Pavel Trnka¹, MUDr. Petr Bárta¹, prim. MUDr. Petr Pták, Ph.D. ¹

¹Nemocnice České Budějovice a.s., chirurgické odd., České Budějovice, Česká Republika

Úvod: Autoři prezentují případ pacientky s gastrointestinální formou tuberkulózy. Jedná se v našich podmínkách o vzácné onemocnění s potenciálem nárůstu výskytu.

Popis případu: Pacientka je občanka cizího státu, v kontaktu s tuberkulozou od dětství, toho času léčena pro otevřenou plicní formu tuberkulózy v izolaci. Pro ileus byla pacientka indikována k operační revizi. Peroperačně byl zjištěn diseminovaný granulomatozní proces v dutině břišní s mnohočetnou obstrukcí tenkého střeva, byla provedena adheziolýza. Histologický nálezní prokázal tuberkulozu v dutině břišní. Po operaci se střevní pasáž obnovovala obtížně, protražovaně. Pokračovala celková léčba antituberkulotiky, pacientka byla dále bez recidivy dyspeptických potíží. U pacientky v izolačním režimu bylo náročné dodržet povinná hygienicko-epidemiologická opatření. Chirurgické oddělení není pro tento typ chorob zařízené a byla nutná spolupráce s infekčním a plicním oddělením.

Závěr: U pacientů z rizikových oblastí je v rámci diferenciální diagnózy vhodné zvažovat i tuberkulozu. Postižení GIT se často manifestují jako náhlá příhoda břišní. Při léčbě se aplikují obvyklé postupy při náhlých příhodách břišních s menší radikalitou. Posiluje se celková léčba antituberkulotiky, která je podmínkou dlouhodobě příznivých výsledků. Je nutné se seznámit s nařízeným stupněm izolace a zajistit povinná opatření.

Robotika & mini-invazivní přístupy

Technické a technologické aspekty robotické chirurgie

MUDr. Filip Pazdírek, Ph.D.¹

¹Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha,

Zavedením mininvazivních přístupů v chirurgii bylo jednoznačným přínosem. Pacientům zkrátilo délku hospitalizace a urychlilo rekonvalescenci. Zavedené torakoskopické a laparoskopické postupy mají své technologické limity dané zejména omezenou ovladatelností nástrojů a obtížnou disekcí v malém prostoru. Ve snaze o eliminaci těchto nedostatků byl vyvinut robotický systém. V prezentaci je uveden vývoj a současný stav robotické chirurgie a srovnání s laparoskopií. Jsou uvedeny hlavní technologické výhody a možnosti robotické chirurgie. V prezentaci jsou také uvedeny nedostatky robotické chirurgie a její ekonomická náročnost ve srovnání s laparoskopií.

Robotická resekce volného tračníku - zkušenosti po 2 letech

MUDr. Jaroslav Pažin¹, MUDr. Jan Hadač¹, MUDr. Adam Loveček¹, doc. MUDr. Radek Pohnán^{1,2}

¹Chirurgická klinika 2. LF UK a ÚVN, Praha 6, Česká republika, ²2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha 5, Česká republika

Úvod: Robotické operace zažívají v posledních letech v České republice prudký rozvoj s exponenciálním nárůstem počtu výkonů. Ve svém sdělení jsme se zaměřili na zhodnocení dvouletých zkušeností s roboticky asistovanými resekcemi na volném tračníku. Cílem bylo sledovat proveditelnost, bezpečnost, časovou náročnost, radikalitu u onkologicky nemocných pacientů a vliv využívání robotického systému na délku hospitalizace a pooperační komplikace.

Metodika: Jedná se o retrospektivní monocentrickou studii zahrnující celkem 63 pacientů, kterým byla od ledna roku 2021 do konce prosince roku 2022 provedena robotická operace v oblasti volného tračníku (pravostranná hemikolektomie, levostranná hemikolektomie, resekce colon transversum a resekce colon sigmoideum).

Výsledky: Operaci podstoupilo celkem 32 žen a 31 mužů, průměrný věk činil 65,1 roku. V celkovém počtu bylo provedeno 36 pravostranných hemikolektomií, 10 levostranných hemikolektomií, 16 resekcí colon sigmoideum a 1 resekce colon transversum. U 4 pacientů byla operace provedena pro benigní onemocnění, u ostatních byla provedena resekce pro kolorektální karcinom. Průměrný operační čas byl 217,14 minuty, u 3 pacientů došlo ke konverzi na otevřený výkon (4,76 %). Průměrná krevní ztráta na pacienta peroperačně činila 50,3 ml. Pooperační komplikace jsme zaznamenali celkem u 9 pacientů (14,29 %). Dle Clavien-Dindo klasifikace se jednalo u jednoho pacienta o komplikaci stupně I, u šesti pacientů o komplikaci II. stupně a u dvou pacientů stupně III b. Příčinou operační revize bylo krvácení a fascitida v ráně. Medián doby hospitalizace činil 6 dní.

Závěr: Robotická operace v oblasti volného tračníku je efektivní metodou chirurgické terapie jak nádorových, tak benigních onemocnění. Iniciální časovou náročnost výkonu vyvažuje nízká operační zátěž pacienta, s malou peroperační krevní ztrátou a současně onkologická bezpečnost a radikalita výkonu u pacientů s nádorovým onemocněním. V neposlední řadě je velkou výhodou možnost zkrácení doby hospitalizace, při nízké úrovni pooperačních komplikací (Clavien Dindo \geq III stupně do 3 %).

Chirurgické řešení patologie v oblasti thymu se zaměřením na miniinvazivní, zejména robotický přístup

MUDr. Martin Podhráský¹, MUDr. Jiří Tvrdoň, prof. MUDr. Jan Schützner

¹III. chirurgická klinika 1. LF UK a FN Motol, Praha 5,

III. chirurgická klinika 1. LF UK a Fakultní nemocnice Motol je v současnosti jedním z vedoucích pracovišť zabývajícím se hrudní chirurgií v České republice a neodmyslitelnou součástí je od 70. let i program chirurgie thymu. Nejčastějšími indikacemi k thymektomii jsou myasthenia gravis (autoimunitní onemocnění projevující se poruchou nervosvalového přenosu, na jehož patofyziologii se zatím ne zcela jasným způsobem podílí i thymus), nádory thymu (od benigních až po karcinomy thymu) a primární hyperparathyreoza s lokalizací adenomu příštítného tělíska ve tkáni thymu.

V průběhu let byla velmi důkladně rozpracována technika thymektomie. Dříve nejčastější přístup z parciální sternotomie je postupně nahrazován přístupem miniinvazivním. Primárně jsou k miniinvazivnímu přístupu určeni pacienti s myasthenia gravis, pacienti s lokalizací adenomu příštítného tělíska do tkáně thymu a dobře ohraničené ložiskové procesy nepřesahující hranice thymu. Největším limitem tohoto přístupu je konstituce pacienta a netolerance selektivní ventilace.

Miniinvazivní přístup spočíval ještě donedávna ve VTS (videotorakoskopické) thymektomii. V dubnu 2022 byl na naší klinice zahájen program roboticky asistované thymektomie, kterých bylo do konce roku provedeno 11.

Na našem pracovišti bylo od roku 2010 do konce roku 2022 provedeno 474 thymektomií, z toho 197 videotorakoskopicky (tj. 41%). V posledních letech se však poměr výrazně přiklání ve prospěch výkonů miniinvazivních. V roce 2022 bylo videotorakoskopicky či roboticky provedeno 83% thymektomií.

Myasthenia gravis byla indikací k thymektomii v 51%, ložiskový proces thymu ve 43% a adenom příštítného tělíska lokalizovaný

v thymu v 6%. Výhodou miniinvasivního přístupu je kratší doba hospitalizace (2,4 vs. 4 dny), menší nutnost analgezie (která má u pacientů s myasthenia gravis svá omezení) a v neposlední řadě i kosmetický efekt.

Vzhledem k tomu, že myasthenia gravis patří k nejčastějším indikacím k thymektomii, je závěrem nutné vyzdvihnout i nutnost systematizace péče o pacienty s touto diagnózou a úzké spolupráce indikujícího neurologa s chirurgickým týmem. Autoimunitní povaha onemocnění vyžaduje nastavení účinné chronické terapie a následně i eskalace imunosupresivní terapie bezprostředně před výkonem. Svá specifika má i vedení anestezie s nutností vyvarovat se některých léků zhoršujících příznaky myasthenie (nedepolarizující a centrální myorelaxancia, analgetika s myorelaxačním účinkem, některá antibiotika, atd.). Své zákonitosti má i pooperační péče s nutností specifické léčby bolesti a s nutností znalosti léčby komplikací vycházejících z dekompenzace základního onemocnění.

Robotická chirurgie v léčbě karcinomu žaludku

doc. MUDr. Radek Pohnán, Ph.D.¹, MUDr. Jan Hadač¹, MUDr. Jaroslav Pažin¹, MUDr. Alexandra Turzová¹, MUDr. Štěpán Ota Schütz¹, MUDr. Jaroslav Kalvach¹

¹Chirurgická klinika 2. LF UK a ÚVN Praha, Praha,

Gastrektomie s lymfadenektomií je principiální léčebnou metodou v řešení nemetastazujícího karcinomu žaludku (≥ T1b). Resekce žaludku patří k technicky náročným operačním výkonům. Mimo vlastní resekci postiženého orgánu je nedílnou součástí operace i precizní disekce perigastrických a retroperitoneálních lymfatických polí následovaná rekonstrukční fází obnovující kontinuitu trávicí trubice. Zatímco kompletní resekce (R0) je všeobecně považována za standardizovanou metodu léčby, typ resekce a rozsah lymfadenektomie zůstává předmětem diskuzí. Novou technologií v oblasti miniinvasivních výkonů jsou roboticky asistované operace. Roboticky asistovaná gastrektomie (RG) je evolucí laparoskopických výkonů, kdy kombinuje prvky z otevřených operačních technik s výhodami miniinvasivního přístupu. RG řeší technologické limity vyplývající z konstrukce lineárních laparoskopických nástrojů a jejich omezené manipulovatelnosti v operačním poli. Robotický systém eliminuje jak nežádoucí třes a pohyby nástrojů tak i vynucené neergonomické polohy operátora i asistentů. RG vede k minimalizaci operační zátěže při zachování všech kritérií onkochirurgické radikalit. Nevýhodou robotické chirurgie je cena robotického chirurgického systému a vyšší ekonomická náročnost jednotlivých procedur. Jednou z bariér, která brání většímu rozšíření RG, je technická náročnost této komplexní procedury s delší dobou učení (learning curve) a s nepodkročitelnými nároky na onkologickou radikalitu a kvalitu D2 lymfadenektomie. Implementace RG vyžaduje centralizaci nemocných do onkochirurgických high-volume center, která jim mohou zajistit veškerý profit z miniinvasivní operace. RG v léčbě karcinomu žaludku prokázala chirurgickou i onkologickou bezpečnost a zároveň je její využití možné i v případech lokoregionálně pokročilého onemocnění v rámci systému multimodální léčby.

Práce byla podpořena projektem Institucionální podpory MO1012.

Laterální laparoskopická pankreatektomie - step by step

MUDr. Lukáš Sákra, Ph.D.¹, MUDr. Lenka Kubincová, MUDr. Martin Zachara

¹Chirurgická klinika Pardubice, Pardubice,

Autoři předkládají vlastní zkušenosti s technickým provedením laparoskopické pankreatektomie. Rozebírají postup této relativně obtížné laparoskopické operace krok po kroku. Popis doplňují vlastní zkušenosti a „tipy a triky“. Popis operace probíhá dle prezentovaných videosekvencí.

Chirurgie v současném zdravotnickém systému

Ocenění nákladů chirurgické péče a vstupy do úhradové vyhlášky

RNDr. Tomáš Pavlík¹, T. Troch², L. Dušek¹

¹Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Czech Republic, ²Ministerstvo zdravotnictví ČR, Czech Republic

Úvod: Systém CZ-DRG je referenčním klasifikačním systémem pro akutní lůžkovou péči (ALP) v ČR, od roku 2021 má své pevné místo i v rámci úhradových mechanismů ALP. Systém CZ-DRG totiž zahrnuje i nákladová data referenčních nemocnic, která umožňují kalkulovat reálné náklady na ALP včetně chirurgie. V implementaci CZ-DRG do úhrad je naším cílem rozšiřovat péči, která je hrazena tzv. případovým paušálem, tedy s jednotnou úhradou bez omezení úhrady nadprodukce. Právě chirurgická péče je v mnoha aspektech pro úhradu případovým paušálem vhodná.

Metodika: V současné době je k dispozici CZ-DRG ve verzi 5.0 revize 1, která je implementována v rámci úhradových mechanismů na rok 2023. Úhradová vyhláška opět pracuje v segmentu ALP se třemi mechanismy úhrady:

Úhrada globálním paušálem jako finančně shora limitovaná úhrada ALP.

Úhrada vyčleněná z paušální úhrady, která představuje úhradu s individuální úhradovou základní sazbou, postupným sblížením základních sazeb a bez omezení úhrady nadprodukce.

Úhrada formou případového paušálu podle CZ-DRG, kterým je myšlen případový paušál s jednotnou úhradovou základní sazbou bez omezení úhrady nadprodukce a s vazbou na centralizaci péče.

Výsledky: Pro rok 2023 byl výrazně navýšen objem péče v bodě 3, který je hrazen jednotnou základní sazbou. Vyjádřeno tzv. case-mixem, bude v roce 2023 hrazeno případovým paušálem bez regulací více než 10 % veškeré ALP v ČR včetně části chirurgické péče. Dalších více než 35 % bude hrazeno dle bodu 2, tedy bez omezení produkce a s individuální (ale sblíženou) základní sazbou. Pro rok 2024 plánujeme další navýšení objemu péče hrazené jednotně napříč poskytovateli, což by se mělo týkat i chirurgické péče, zejména péče vysoce specializované vázané na centra.

Závěr: Úhrada případovým paušálem naplňuje základní myšlenku DRG systémů, tedy prospektivně stanovenou a zejména jednotnou úhradu za definovanou jednotku produkce. Naším cílem je tak postupně rozšiřování péče, kterou jsme schopni označit jako vhodnou pro tento typ úhrady, což povede ke zvýšení transparentnosti v prostředí českého zdravotnictví a úhradové spravedlnosti.

Chirurgie katastrof & Válečná chirurgie

Taktika pomoci pacientům s minovo-výbušným zraněním v důsledku moderních bojů v podmínkách civilní nemocnice

PhD Denis Kravtsov¹, Dmytro Bondar

¹CITI DOCTOR, Nemocnice města Bachmut, Kyiv

Úvod. Vojenská agrese, kterou Ukrajina zažívá, si v důsledku minového výbuchu vyžádala stovky tisíc obětí. Největší množství pomoci je v podmínkách civilních nemocnic, které se blíží linii bojů.

Cíly. Zlepšení výsledků poskytování zdravotní péče postiženým s Minově-výbušným zraněním v podmínkách moderních bojových operací v rané nemocnici v podmínkách civilní nemocnice.

Metodika. V rámci studie jsme zkoumali a analyzovali 250 případů poškození minovými bombami u postižených, kterým byla poskytnuta pomoc v rané fázi nemocnice v nemocnici města Bachmut v období leden-březen 2015 a 25 postižených, kterým byla poskytnuta pomoc na klinice City Dr. V Kyjevě za období 25. února - 20. března 2022. Byl vyvinut algoritmus pro poskytování zdravotní péče postiženým v důsledku bojů v rané fázi nemocnice a také analýza nejčastějších zranění, která jsou život ohrožující,

Výsledek. Bylo zjištěno, že v důsledku bojů je nejčastěji pozorováno poranění kinicevok - 55,44%, nejmenší - poranění páteře a pánve. Bylo zjištěno, že 59,6% má izolované zranění. Současně dochází k mnohočetnému zranění v rámci jednoho segmentu U 85,67% zraněných. Mezi izolovanými úrazy dominuje také poranění končetin-48%. Poranění páteřních cév je zanedbatelné a v rané nemocničním stadiu 3,96%, mezi cévami dominuje poškození stehenních cév - 50%. V důsledku analýzy a vlastních zkušeností jsme vyvinuli standardizovanou stupnici hodnocení závažnosti zranění u zraněného, podle které byli všichni pacienti rozděleni do 4 skupin, podle hodnocení byl vyvinut odpovídající algoritmus poskytování lékařské péče v rané fázi hospitalizace.

Závěr. Analýzou stavu postižených v důsledku moderního minového výbuchu bylo zjištěno, že stav postižených je ovlivněn nejvíce poškozením břicha, poraněním páteřních cév, traumatickou amputací končetin, zlomeninami dlouhých trubicastrických kostí. Byla vyvinuta standardizovaná stupnice hodnocení závažnosti zranění a byl vyvinut odpovídající algoritmus pro poskytování zdravotní péče postiženým v důsledku minových a výbušných zranění v důsledku moderních bojů v podmínkách civilní nemocnice.

Endokrinochirurgie

Chirurgická léčba karcinomu štítné žlázy

MUDr. Petr Bavor¹, MUDr. Thi Anh Nguyet Nguyenová¹, MUDr. Svatopluk Smutný¹, MUDr. Michaela Hodboďová¹, MUDr. Jan Neumann¹, prof. MUDr. Alan Stolz¹

¹Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha, Česká republika

Úvod: Zhoubné nádory štítné žlázy jsou relativně vzácné, představují 1 - 1,5 % lidských malignit. V posledních 30 - ti letech však zaznamenaly významně narůstající incidenci. Vyskytují se zejména ve vyšším věku, ale vzácně jsou diagnostikovány i u dětí. Jedná se o nádory s velkou šíří biologické aktivity od poměrně neškodných až po velmi agresivní, rychle smrtící.

Metody: V přednášce je věnována pozornost jednotlivým typům zhoubných nádorů z hlediska biologických vlastností, aktuálních možností diagnostiky, indikace chirurgické léčby, způsobům adjuvantní léčby.

Výsledky: Prezentován je retrospektivně hodnocený soubor pacientů operovaných pro zhoubné nádory štítné žlázy na chirurgické klinice v posledních 10 - ti letech.

Závěr: Základní principy léčby karcinomu štítné žlázy zahrnují tyreoidektomii, léčbu radiojódem a hormonální substituci. Diagnostika, léčba a dispenzarizace pacientů se zhoubným nádorem štítné žlázy vyžaduje mezioborovou spolupráci specialistů endokrinologie, chirurgie, zobrazovacích metod, nukleární medicíny, onkologie a v poslední době stále více i genetiky.

Klíčová slova: Karcinom štítné žlázy, tyreoidektomie, radiojód, genové mutace

Vývoj incidence nádorů štítné žlázy v dětském věku

As. MUDr. Rami Katra, Ph.D.¹, MUDr. Petra Dytrych¹, MUDr. Lucie Chárová¹, Doc. Zdeněk Čada¹

¹FN V Motole, Praha 5,

Incidence maligních nádorů štítné žlázy v dětském věku je uváděna mezi 0,44 - 1,1. Posledních několik let pozorujeme vzrůstající tendenci. Autoři prezentují vývoj incidence souboru operovaných dětských pacientů s maligním onemocněním štítné žlázy na klinice ušní, nosní a krční FN v Motole od roku 1995 do dnešní doby.

Podpořeno z grantového programového projektu AZV MZ ČR č. NU21-01-00448

Nízkorizikový diferencovaný karcinóm štítnej žľazy - manažment a jeho úskalia v chirurgickej praxi

MUDr. Robert Kralik, Ph.D.¹, MUDr. Miguel Arciniegas¹, Doc. MUDr. Martin Sabol¹, MUDr. Štefan Nemergut¹, MUDr. Marianna Grigero², MUDr. Eva Takacsova³, Prof. MUDr. Štefan Durdík¹, MUDr. Víťazoslav Marek¹

¹Klinika onkologickej chirurgie, Onkologický ústav sv. Alžbety, LF UK Bratislava, Bratislava, Slovensko, ²Endokrinologické oddelenie, Onkologický ústav sv. Alžbety, Bratislava, Slovensko, ³Klinika nukleárnej medicíny, Onkologický ústav sv. Alžbety a LFUK Bratislava, Bratislava, Slovensko

Úvod: ATA guidelines z roku 2015 rozšírili indikácie k limitovanému zákroku pri klasickom variante papilárneho karcinómu štítnej žľazy (PTC) z 1 cm na 4cm veľkosti tumoru u žien vo veku od 18 do 55 rokov, bez metastáz v krčných lymfatických uzlinách (LU) a extratyroidálnej propagácie (ETE), s negatívnou rodinnou anamnézou, bez predchádzajúceho radiačného zaťaženia krčnej oblasti. Približne by sa malo jednať o 30% pacientov s PTC. Zmyslom unilaterálnej operácie je znížiť riziko pooperačných komplikácií, ako sú

najmä hypoparatyreóza a bilaterálna paréza zvrätneho nervu. Rozšírenie indikačných kritérií zvyšuje dôraz na selekciu pacientov - identifikáciu rizikových karcinómov. V našej práci rozoberáme chirurgický manažment týchto pacientov a jeho úskalí.

Metodika: V retrospektívnej štúdií sme vyhodnotili dokumentáciu pacientov v OÚA indikovaných na primárnu operáciu pre PTC od 1.1.2016 do 31.12.2020 -jednalo sa o 489 pacientov, 121 mužov, medián veku 50 rokov (16-81). Selekcii pacientov bola vykonaná v spolupráci na metastázy v LU trénovaným endokrinológom druhým USG vyšetrením. 73 pacientiek (medián veku 51 rokov) s predoperačne identifikovaným nízkorizikovým PTC bolo indikovaných k lobektómii (skúmaná skupina pacientov). Na operačnej sále bola vykonaná lobektómia (pri podozrení na ETE, bol lalok odoslaný na RR), explorácia centrálného krčného kompartmentu (CK), pri náleze LU väčšej ako 5mm sme vykonali RR z nej, pri náleze viacerých drobných uzlín (veľkosť do 4mm) sme vykonali ipsilaterálnu disekciu CK. Pri nesplnení kritérií pre nízkorizikový PTC sme vykonali TTE, pri metastatickom postihnutí LU sme doplnili disekciu CK.

Výsledky: Kritéria pre limitovaný zákrok peri- a pooperačne nespĺnilo 34 pacientov (46.6%) - 15 pacientov bolo identifikovaných peroperačným zmrazeným rezom (RR) z LU centrálného krčného kompartmentu potvrdením metastázy (15 z 25 pacientov), 6 pacientov RR z laloka - verifikovaná extratyroidálna propagácia. (6/41). Dvojkroková operácia OP bola vykonaná u 13 pacientov (17.8%). RR z LU CK štatisticky významne identifikoval rizikový karcinóm a znížil riziko dvojkrovej operácie (OR 1.93, p= 0.026), oproti skupine pacientov, u ktorých RR nebol alebo bol vykonaný zo ŠŽ.

Záver: Nízkorizikový PTC tvoril v našom súbore približne 15% všetkých karcinómov (očakávali sme 2x viac). Približne 1/2 pacientov z predoperačne identifikovaných nízkorizikových karcinómov v našom súbore nespĺnilo kritéria pre limitovaný zákrok. Z nich cca 30% malo dvojkrokovú operáciu. Výsledky našej práce ukazujú na veľmi delikátnu skupinu pacientov s PTC, vyžadujúcu dôsledný predoperačný a perioperačný manažment multidisciplinárnym v tyroidálnej problematike erudovaným tímom lekárov. Kľúčovými miestami v chirurgickom manažmente nízkorizikových PTC je vylúčenie ETE a metastáz v LU v predoperačných vyšetreniach a operačnou revíziou CK s exstirpáciou LU a peroperačným RR.

Vývoj chirurgického řešení primární hyperparathyreosy

Doc. MUDr. Petr Libánský, Ph.D.¹, MUDr. Martina Fialová¹, MUDr. Markéta Vaculová¹, Prof. MUDr. Robert Lischke¹, MUDr. Jiří Tvrdoň¹, Prof. MUDr. Svatopluk Adámek¹, Prof. MUDr. Petr Broulík²

¹III. chirurgická klinika, 1. LF UK a FN Motol, Praha, Česká Republika, ²III. interní klinika, 1. LF UK a VFN, Praha, Česká Republika

Úvod: Onemocnění štítných tělísek je třetí nejčastější endokrinní onemocnění. Primární hyperparathyreosa je onemocnění způsobené nadměrnou sekrecí parathormonu z jednoho, více nebo všech štítných tělísek. Po stanovení jasné diagnózy primární hyperparathyreosy záleží úspěch operačního řešení na zkušenosti a úsudku chirurga. Principem operace je odstranit hyperfunkční žlázu. Cílem je dosáhnout normální hladiny kalcia a definitivně vyléčit primární hyperparathyreosu. Přitom dochází ke zlepšení zdravotního stavu a vymizení nebo alespoň snížení obtíží.

Metodika: V posledních letech na III. chirurgické klinice 1.LF UK a FN Motol je operováno pro diagnosu primární hyperparathyreosy 200 operací za rok. Autoři budou v přednášce porovnávat dva soubory, soubor pacientů z let 2004-2008 a soubor pacientů z let 2016-2021.

Závěr: K operaci jsou častěji indikováni pacienti s asymptomatickou formou primární hyperparathyreosy. Došlo k rozvoji dalších předoperačních lokalizačních vyšetření a k peroperačnímu sledování intaktního parathormonu. Podíl cílených operací u primární hyperparathyreosy stoupá. Zkrátila se doba hospitalizace. U vybraných jedinců se začalo provádět genetické vyšetření.

První zkušenosti s TOETVA - transorální endoskopickou tyroidektomií vestibulárním přístupem na Chirurgické klinice FN Brno

MUDr. Marcela Linhartová, Ph.D.¹, MUDr. Markéta Španková¹, MUDr. Alica Paveleková¹, MUDr. Ivo Rovný¹, MUDr. Zdeněk Kala¹

¹Chirurgická klinika FN Brno a LF Masarykovy university Brno, Brno, Česká republika

Úvod: Miniinvasivní přístupy v chirurgii zažívají velký rozvoj a transluminální endoskopická chirurgie cestou přirozených otvorů (NOTES) našla své uplatnění i v chirurgii štítné žlázy. Zvláště kvůli jejímu potenciálu pro operaci bez viditelných jizev. Má však stále určitá omezení. Předkládáme tedy naše první zkušenosti s touto endoskopickou tyroidální operací.

Cíle: Tato metoda je pro pacienty atraktivnější z toho důvodu, že nezanechává viditelnou jizvu na krku. Transorální endoskopická tyroidektomie prostřednictvím vestibulárního přístupu (TOETVA) je slibným postupem s mnoha výhodami, jako jsou hojení bez viditelných jizev, menší bolestivost, minimálně invazivní disekce a přehledné operační pole k oběma lalokům štítné žlázy i štítným tělískům.

Metodika: Indikováni pacienti k TOETVA řešení musejí splňovat určitá kritéria – uzel do 3,5 cm, objem žlázy do 30 ml, benigní FNAB, papilární, folikulární karcinom nepokročilý, dobře diferencovaný, do velikosti uzlu 10 mm s 1 uzlinou do 10 mm. Kontraindikacemi se rozumí velká struma, předcházející operace na krku, proběhlá tyroiditida, lymfadenopatie na krku, pokročilý karcinom štítnice. Relativními jsou předcházející ozařování krku, Graves-Basedowova choroba, obézní pacient s krátkým krkem. Peroperační nález může postup modifikovat. Od října 2019 využíváme techniku tří portů zavedených přes ústní vestibulum, za použití běžných laparoskopických nástrojů a ultrazvukového přístroje ke koagulaci

Výsledky: V uvedeném období bylo provedeno 17 operací, z toho 5x totální tyroidektomie s konverzí u 1 výkonu pro adheze, u 9 pacientů lobektómii, u 3 pacientů exstirpaci štítného adenomu s nutností 2 konverzí pro nepřístupnost tělíska ležícího retrotracheálně. U dvou pacientů po lobektómii jsme na podkladě maligního nálezu provedli doresekování již otevřeným přístupem. Medián operačního času pro totální výkon byl 191 minut (rozmezí 140-230 min), pro lobektómii 136,87 min (rozmezí 85-180 min). Krevní ztráty byly minimální, bez drenáže.

Pooperační hematom podkoží 1x řešen konzervativně. Hypestézie brady se projevily u 7 pacientů, bez neurologického deficitu na mimických svalech s prodlouženým odezněním do 6 měsíců. U jedné pacientky se vyskytla dočasná paréza zvrätneho nervu, která odezněla do 14 dní. Hypoparatyreóza u 1 pacientky odezněla po substituci kalcia. Pacienti byli propuštěni v průměru za 3 dny od operace (rozmezí 3-5 dní).

Závěr: TOETVA je bezpečný a účinný postup, který poskytuje dobrý kosmetický výsledek a nezanedbatelný komfort přehlednosti operačního pole přiblížením endoskopickou kamerou. Delší operační časy se zkracují s learning curve.

Indikace k operaci štítné žlázy, příprava

MUDr. Kateřina Personová¹

¹Fakultní nemocnice Motol KNME, Praha 5, Czech Republic

Sdělení podává přehled tyreopatií (funkčních, strukturálních) indikovaných k chirurgickému řešení, zabývá se stanovením rozsahu výkonu na základě předoperačních vyšetření (sonografie, FNAB, genetika) a předoperační přípravou pacienta z pohledu endokrinologa.

Ztráta signálu neuromonitoringu NLR u totální tyreoidiektomie

MUDr. Martin Ratajský¹, MUDr. Bohumil Dudašek¹, MUDr. Jiří Duben, Ph.D.¹

¹EUC Klinika Zlín, Zlín, Česká republika

Úvod: Pacienti s tyreopatií, indikovaní k odstranění štítné žlázy, mají největší obavy ze ztráty hlasu. Chirurgové, operující štítnou žlázu, mají obavy z oboustranné parézy nervus laryngeus recurrens (NLR) a nutnosti provedení tracheostomie. Zavedení transformovaného EMG k provedení peroperačního neuromonitoringu NLR bylo nadějí, že bude tato problematika vyřešena. Po dokončení odstranění jednoho laloku je operátor povinen provést neuromonitoring NLR, pokud je signál pozitivní může začít operovat na druhé straně. V případě ztráty signálu je vhodné provedení neuromonitoringu i přes n. vagus. Je-li signál negativní je nutno provést analýzu situace, revidovat indikace k operaci včetně cytologického nálezu, zhodnotit zkušenost operátora, zda ukončit operaci jako lobektomií nebo pokračovat v operování a dokončit totální tyreoidiektomií (TTE).

Cíl: Cílem retrospektivní studie vlastního souboru pacientů operovaných na chirurgickém oddělení EUC Kliniky Zlín v letech 2010-2020 je zjistit spolehlivost peroperačního neuromonitoringu NLR v našich podmínkách. Do souboru byli zařazeni pacienti indikováni k TTE pro tyreopatii, u kterých došlo během operace ke ztrátě signálu.

Výsledky

Na chirurgickém oddělení EUC Kliniky Zlín jsme provedli v letech 2010-2020 3787 operací štítné žlázy a příštítných tělísek. U 2226 (58,8 %) pacientů byla indikována TTE. V 46 (2,0 %) případech došlo peroperačně ke ztrátě signálu. Provedená ORL vyšetření následující den prokázala u 20 pacientů (43,5 % ze skupiny se ztrátou signálu, 0,9 % z celkového počtu TTE) normální krční nález a pacienti byli následující den operováni a výkon dokončen jako TTE. Ve 26 (56,5 % ze skupiny se ztrátou signálu, 1,2 % z celkového počtu TTE) případech šlo o parézu, ve dvou případech se při revizi našlo iatrogenní poškození NLR. Spolehlivost peroperačního neuromonitoringu je 97,9%.

Závěr: Peroperační neuromonitoring NLR je výborným pomocníkem při identifikaci NLR, zlepšuje komfort pro chirurga, pomáhá minimalizovat riziko oboustranné parézy NLR. Existuje také vysoká úroveň spolehlivosti s ohledem na predikci postoperační funkce hlasivek. Jeho spolehlivost dosahuje v německých studiích 98 %, což odpovídá také našim výsledkům - 97,9 % v předložené retrospektivní studii.

Chirurgická léčba retrosternálních strum

Prof. MUDr. Alan Stolz, Ph.D.¹, MUDr. Petr Bavor¹

¹Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Retrosternální struma je zvětšená štítná žláza, která z 50 % svého objemu přesahuje do mediastina. Obvykle takto rozsáhlá struma je provázena kompresivními nebo mechanickými příznaky a většina pacientů podstoupí chirurgický odstranění takto uložené štítné žlázy. Výkon pro takto uloženou strumu může být pro chirurgy náročný. Předoperační rozvaha by měla být založena na důkladném vyšetření včetně vyhodnocení CT nálezu. Tyreoidiektomie pro retrosternální strumu je většinou řešitelná z krčního přístupu. U části pacientů je nutné provedení parciální sternotomie. Tento výkon může být spojen s vyšší morbiditou a delší dobou hospitalizace. I proto chirurgická léčba retrosternálních strum by se měla soustředit na chirurgické pracoviště, které se této problematice věnuje.

Ambulantní a jednodenní chirurgie

Léčba varixů v režimu jednodenní chirurgie - terapie šitá na míru

MUDr. Khaled El Samman¹

¹Palas Athéna, Praha 4, česká republika

Úvod: Chronická žilní insuficience dolních končetin může být zpočátku zcela asymptomatická. Indikace k operačnímu řešení je postižení varixů od stadia C2 dle CEAP, kdy již jsou přítomné různé symptomy. K typickým příznakům patří pocit těžkých nohou, křečovitě bolesti v povodí varixů, později otoky, zejména perimaleolárně a v pokročilých stádiích to jsou pigmentové a trofické změny kůže a podkoží.

Cíl: Zjistit preference pacienta při řešení varixů s ohledem na současné možnosti. Dále provést výběr metody (jakou, kdy a proč) v korelaci s klinickým nálezem pacienta z pohledu chirurga.

Metodika: Retrospektivně jsme studovali soubor 90 pacientů operovaných pro varixy dolních končetin od 10/2022 do 2/2023. Všem pacientům byly nabídnuty různé možnosti chirurgického řešení s ohledem na klinický a sonografický nález a s přihlédnutím k přání pacienta.

Výsledky: Z celého souboru téměř všichni pacienti (95,6%) v režimu jednodenní chirurgie vybrali metodu endovenózní ablace. Pouze 4 pacienti (4,4%) byli indikováni ke klasickému chirurgickému řešení (polovina pacientů z finančních důvodů, druhá polovina byla indikována chirurgem kvůli anatomickému nálezu). Hlavní zájmy pacienta pro výběr miniinvazivní metody, podle krátkého dotazníku, byly na prvním místě méně bolestivý pooperační průběh a rychlý návrat do běžného života bez velkých omezení, na druhém místě funkční úleva od bolestí a otoků, na třetím místě kosmetický efekt bez stehů a operačních ran.

Závěr: Z pohledu pacienta je vhodnější svěřit se při léčbě varixů pracovišti, které provádí široké spektrum výkonů na povrchovém žilním systému. Z chirurgického pohledu, údaje o klinickém a sonografickém nálezu varixů pomohou operátorovi při volbě vhodné léčebné metody, která je pro pacienta šitá na míru.

Aktuální stav jednodenní chirurgie ve světle čísel roku 2022

MUDr. Petr Chmátal¹, PhDr., Mgr. Jan Bodnár², Ing. Josef Diessel³

¹Ústav Leteckého Zdravotnictví Praha, Praha 6, ČR, ²Všeobecná zdravotní pojišťovna, Praha, ČR, ³Vojenská zdravotní pojišťovna, Praha, ČR

Úvod: jednodenní chirurgie je téma, na které je současnosti soustředěna zvýšená pozornost chirurgické obce. Protože zasahuje do všech chirurgických oborů a specializací, není jednoduché definovat její aktuální stav v oblasti chirurgie všeobecné.

Cíl práce: poskytnout anonymizovaný přehled o rozložení pracovišť a provedených výkonech v oblasti jednodenní všeobecné chirurgie.

Metodika: sběr dat ve spolupráci se zdravotními pojišťovnami VZP a VoZP za období 1.1.2022 - 31.1.2022 v rozsahu vybraných výkonů číselných kódů JPL 10102 - 10418 a jejich vyhodnocení.

Předběžné výsledky: počet pracovišť s nasmlouvaným jakýmkoliv kódem JPL v rozsahu číselných kódů 10102 - 10418 byl 69. Nejčastějším nasmlouvaným výkonem byla ligatura velké sapheny a stripping. Počet pracovišť s nasmlouvanými výkony všeobecné chirurgie mimo varixy nepřesahuje 43, jednotlivá zařízení nelze homogenizovat, liší se ve spektru poskytovaných výkonů. Ze 43 pracovišť všeobecné chirurgie se 17 nalézá v Praze a středních Čechách. Nečastějším prováděným výkonem byla laparoskopická cholecystektomie a jednostranná tříselná kýla laparoskopicky. Uvedené laparoskopické výkony jsou koncentrovány především do Prahy a středních Čech. Sběr dat a jejich vyhodnocení dále probíhá a mělo být dokončeno 1/4 2023.

Závěr: jednodenní chirurgie je směr reflektující moderní pojetí medicíny a přes rozličné komplikace se rozvíjí i v České republice. Rozložení pracovišť a počty provedených výkonů ukazují, že všeobecná chirurgie JPL je v současnosti koncentrována především do Prahy, jejího okolí a do třech českých krajů. Diskuze o dalším směřování by měla být vedena ve veřejném zdravotnictví i na půdě chirurgické společnosti.

Chirurgie nehtů v ambulantní praxi

MUDr. Kamil Navrátil¹

¹Klinika Jednodenní Chirurgie Palas Athena, Praha 11,

Úvod: Nemoci nehtového komplexu tvoří podeceňovanou skupinu chorob. Zdravý nehtový komplex je důležitý jak pro normální fungování ruky, tak nohy. V neposlední řadě je zdravý nehet vizitkou péče o tělo a zdraví.

V rámci jednodenní chirurgie ošetřujeme na našem pracovišti nejčastěji zarůstající nehty a jejich komplikace - paronychia, dystrofie, klešťovité nehty, stejně jako méně obvyklé stavy, jak vrozené (trapézový nebo ovoidní nehet), tak získané - traumatická paronychia s vadným odrůstem nehtu (typicky poranění způsobené přivřením prstu do dveří od auta). Do určité míry - ve spolupráci s dermatology - léčíme i některé komplikace onychomykóz.

Metodika: Retrospektivně byl hodnocen soubor 9395 pacientů ošetřených v letech 2007-2021. Byla sledována četnost výskytu jednotlivých diagnóz: prostý incarnatus, hnisavé onychopatie vč. osteomyelitid, nehtové dystrofie a onychomykózy. Podrobněji byla studována podskupina operantů s dokončeným follow-up po Emmertově a imerzní plastice k hodnocení výskytu recidiv zrástů a četnosti komplikací.

Výsledky: V souboru 9395 pacientů byl výskyt diagnóz následující: incarnatus 12%, paronychie 60%, primární osteomyelitida 2%, onychodystrofie 6% a 20% tvořily onychomykózy.

Ve sledovaném období bylo provedeno celkem 5961 operací u 5021 pacientů. Přehled viz tabulka 1. Naprostá většina pacientů (94%) bylo operováno pro komplikovaný incarnatus s hnisavou paronychií, následují imerzní plastiky, totální ablace a další výkony. Hlavním sledovaným parametrem byla recidiva zrástů, kdy follow-up je aspoň jeden rok, dále hnisavé komplikace se zvláštním zřetelem na osteomyelitidu.

Recidiv zrástů jsme registrovali celkem 42 (<1%) u nejčastějšího typu operace, hnisavé komplikace mělo 9% operantů, kdy v 6 případech jsme léčili hnisavou osteomyelitidu - vždy konzervativně - žádný případ neskončil minor amputací.

Diskuse a závěr: Chirurgická onemocnění nehtů tvoří nemalou část ambulantní praxe. Jedná se o nevděčná a torpidní onemocnění, chirurgická léčba vyžaduje správnou indikaci, načasování a kvalitní provedení zákroků. Koncentrace pacientů do odborných poraden přináší zkvalitnění péče a zlepšení výsledků, i v naší poradně se daří snižovat recidivy zrástů - na jednotky procent z desítek procent publikovaných v literatuře 1.2. Na druhou stranu vzhledem k enormně dlouhému follow-up jsou výsledky zkresleny sníženým záchytem komplikací ošetřených na jiných pracovištích.

Na závěr několik postřehů: Operaci má vždy předcházet pokus o konzervativní léčbu, která má potenciál vyléčení v polovině případů. Výkon na nehtovém valu je natolik úspěšný, nakolik se podaří ošetřit radikulární zónu germinální matrix nehtu např. fenolizací. Kamenem úrazu jsou chronické paronychie a stafylokoková pyodermata, která nejčastěji způsobují pooperační infekty a selhání léčby. Tyto je třeba aktivně léčit jak antibiotiky, tak imunostimulancii a autovakcínou.

Koexistence hospitalizační a jednodenní péče - multioborové porovnání

MUDr. Pavel Nožička¹, MUDr. Vladimír Záleský, MBA²

¹MUDr. Pavel Nožička, ²CHS GALEN, Ústí nad Orlicí, Czech Republic

Úvod: Centra jednodenní péče a nemocnice bok po boku. Konkurojí si nebo se naopak doplňují a jaký prospěch z toho má zejména pacient?

Cíle: Cílem práce bylo zjištění na základě evidence našich dat, jakými operačními výkony konkurujeme a jakými doplňujeme rozsah činnosti 4 regionálních nemocnic v naší spádové oblasti.

Metodika: Cílený sběr systémových dat z informačního SW zdravotnického zařízení za období 1997-2022

Výsledky: Na základě analýzy systémových dat byly vyčísleny operační výkony provedené v celkové anestezii v uvedeném období v rámci jednodenní péče. Tyto výkony byly následně rozděleny do dvou skupin - typy operací prováděných paralelně v obou formách poskytovaných zdravotních služeb (v režimu hospitalizace i jednodenní chirurgie) a typy operací prováděných výlučně v režimu jednodenní péče. Soubory dat umožňují porovnání provedených typů operačních zákroků v obou skupinách a také různé aspekty v hodnocení těchto zjištění. K odborné úvaze posluchačů jsou předložena fakta pro posouzení kontroverzí či benefitů.

Závěr: Hodnocené parametry charakteristické pro jednodenní péči jsou: objednáci lhůty k operacím, výskyt SSI, délka trvání DPN,

doba potřebná k dokončení stagingu vybraných onkochirurgických diagnóz, nákladovost pro plátce zdravotní péče, kontinuita zdravotních služeb v operačních oborech během pandemie Covid-19 a následně..

V postcovidovém období se umocnil problém všech lůžkových zdravotnických zařízení, která jsou zahlcena ještě větším počtem případů vyžadujících akutní péči, neodkladnou onkologickou léčbu, elektivními operacemi s nutností větších výkonů, zákroky u pacientů se závažnými komorbiditami či rozsáhlejšími nálezy vyžadujícími delší dobu hospitalizace. Vzájemná kooperace lůžkové a jednodenní péče je ve všech sdělených ohledech poznanou nutností.

Bez grantové podpory.

Laparoskopická fundoplikace v režimu jednodenní chirurgie

MUDr. Patrik Pecák¹, MUDr. Ludvík Winkler¹, MUDr. Juraj Mosendz¹, MUDr. Vojtěch Černý¹, MUDr. Václav Drahoňovský¹

¹Palas Athena - klinika jednodenní chirurgie, Praha,

Úvod: Laparoskopická fundoplikace je považována za zlatý standard v chirurgické léčbě refluxního onemocnění jícnu.

Metodika: Práce autorů provádí retrospektivní analýzu souboru pacientů operovaných na klinice jednodenní chirurgie Palas Athena.

Výsledky: V letech 2015 -2022 byla na našem oddělení provedena laparoskopická fundoplikace u 1440 pacientů. Recidivu jsme operovali u 86 pacientů, 79 pacientů mělo hernii typu Up-side down stomach. Standardní doba hospitalizace byla 30 hodin, v souboru byla zaznamenána 0% mortalita.

Závěr: Mnohaleté zkušenosti s danou problematikou nás opravňují v tvrzení, že laparoskopická fundoplikace je u vybrané skupiny pacientů a v rukách zkušeného týmu bezpečným výkonem i režimu krátkodobé hospitalizace.

Klíčová slova: laparoskopická fundoplikace, jednodenní chirurgie

Jednodenní chirurgie v České republice, minulost, současnost a budoucnost?

prim. MUDr. Ludvík Winkler, MBA¹

¹Klinika jednodenní chirurgie, Palas Athena, Praha

Úvod: Jednodenní chirurgie je moderní typ zdravotní péče, který vznikl v 80-tých letech minulého století, protože všechny státy světa mají problém s financováním zdravotnictví a hledají se úspory. Péče poskytovaná v JCH je levnější a má i řadu výhod. Dochází k jejímu rozšiřování, které je specificky závislé na zdravotním systému státu a na jeho vyspělosti. JCH je pouze doplněním stávající lůžkové péče, v žádném případě ji nedokáže a nechce nahrazovat.

Cíl: Předložit komplexní informaci o výhodách JCH s cílem jejího většího rozšíření v naší republice.

Metodika: V režimu JCH lze provádět pouze stanovené spektrum plánovaných operací. Další omezením je možnost operovat pacienty bez výraznějších komorbidit, tedy s klasifikací ASA1,ASA2. V režimu JCH nelze operovat akutní případy. Přístrojové a personální vybavení operačního sálu i lůžkového oddělení musí splňovat všechny personální, přístrojové i hygienické podmínky jako lůžkové zařízení. Každé zařízení JCH musí mít smluvně zajištěno případné řešení komplikací ve vyšším lůžkovém zařízení.

Výsledky: JCH je v ČR poskytována od roku 2001, nejprve v rámci pilotního projektu VZP, dále již vznikala jednotlivá pracoviště při ambulantních zařízeních, nebo samostatně. Vzhledem k značnému podhodnocení úhrad za výkony v JCH v porovnání s úhradami v lůžkových zařízeních/méně než 50%/ nevznikla v rámci nemocnic za 20 let jediná JCH. V ČR je v režimu JCH poskytováno cca 6% plánovaných výkonů. V porovnání s Evropou, kde je to 30-40%, nebo USA kde je to 60%, výrazně zaostáváme.

Závěr: Na jaře 2022 MZ ČR, slovy pana ministra, vyjádřilo podporu rozvoje JCH v ČR a učinilo dlouho očekávané pozitivní kroky. Zařadilo výkony JCH do úhradové vyhlášky, upravilo jejich ceny, aby odpovídaly světovým standardům/cca 70-75% vers. lůžková zařízení/ a nyní se očekává jaké budou mít tyto kroky efekt. Buďme optimisty a doufejme, že se tento model celosvětově vyzkoušeného způsobu poskytování zdravotní péče, podaří rozšířit i v naší zemi. Byl by to velký přínos pro pacienty a v konečném důsledku i pro přetížená lůžková zařízení.

Herniologie I

Dlouhodobé výsledky řešení komplexních defektů břišní stěny metodou separace komponent - TAR

MUDr. Petr Bystřický¹, MUDr. Stanislav Šuhájek¹, MUDr. David Kepřta¹

¹Chirurgické oddělení Nemocnice České Budějovice. a.s., České Budějovice, ČR

Zlatým standardem v řešení kýly v jivě je retromuskulární plastika s uzávěrem střední čáry.

U rozsáhlých defektů břišní stěny, kdy je příčný defekt větší než 10cm, či se jedná kýlu typu tzv. „loss of domain“, a u rozsáhlých kýl mimo střední čáru, standardní plastika nestačí, a operaci je nutné modifikovat a rozšířit o metody, které rekonstrukci střední čáry umožní. Námi nejčastěji užívaný postup je v takovém případě tzv. zadní separace komponent s mobilizací m. transversus (PCST - TAR). Tato metoda má lepší funkční výsledky i méně komplikací než jiné metody separace komponent. Dalšími možnostmi je např. peritoneální lalok, či fasciální trakce.

Retrospektivně jsme sledovali bezmála 50 pacientů po operaci kýly metodou TAR a provedli komparaci s výsledky operací menších kýl s cílem prokázat, že po zvládnutí dané techniky a důsledném dodržení komplexní předoperační přípravy jsou dlouhodobé výsledky operace rozsáhlého defektu břišní stěny srovnatelné s operací méně rozsáhlých kýl standardní technikou. Ve skupině pacientů s komplexní kýlou můžeme očekávat větší limitaci v běžném životě před operací, delší dobu hospitalizace, větší spotřebu analgetik v časném pooperačním období, více komplikací hojení rány. Osvojením si metody, její postupnou modifikací a aplikací tzv. „preconditioningu“, jsme dosáhli významné redukce výskytu perioperačních i časných pooperačních komplikací.

Je uzávěr linea alba skutečně tak důležitý?

MUDr. Barbora East, PhD FEBS AWS^{1,2}

¹III. Chirurgická Klinika 1. LF UK a FN Motol, Praha, ČR, ²Evropská kýlní společnost

Úvod: Operace kýly v jizvě je v poslední době jednou z technicky nejprogressivnějších chirurgických operací a trendy v řešení kýly v jizvě se mění rychle. Existuje konsensus, že zadní separace komponentů je možností, která umožní maximální přesah sítkou a současně umožňuje efektivní medializaci okrajů fascie. Přední separace naopak umožňuje lepší medializaci okrajů defektu, ale bez kombinace se zadní separací již neumožňuje dostatečný přesah sítky.

TAR je ale jednou z nejnebezpečnějších chirurgických technik, pokud je proveden nesprávně. Přední separace je zatížena poměrně značnou ranou morbiditou, využití techniky „peritoneal flap“ nebo „hernia sack flap“ umožňuje jak kombinaci s TAR, tak uzávěr defektu bez využití technik separace komponentů a díky minimální disekci podkoží je zatížena minimální ranou morbiditou.

Materiál a metody: V přednášce bude představena technika včetně jejích jednotlivých kroků a zdůraznění výhod oproti jiných operačních technikám. Zatím byly publikovány dvě dlouhodobé studie této techniky - z Edinburku a modifikace z Malmo, obě s excelentním dlouhodobým výsledkem a vysokou spokojeností pacientů.

Závěr: Technika využití peritoneal flap je jednoduchou a relativně bezpečnou technikou, která umožní vyhnout se technikám separace komponentů, ale je s nimi i velmi snadno kombinovatelná. Restorace myofasciálního kruhu se zdá jako důležitější v léčbě kýly v jizvě než rekonstrukce střední čáry, jak je často uváděno.

Miniinvazivní plastika ventrálních kýl a diastázy přímých svalů eTEP Rives-Stoppa - observační studie

MUDr. Jiří Jeřábek, Ph.D.^{1,2}, MUDr. Jan Cagaš^{1,3}, MUDr. Pavel Jedlička¹, MUDr. Ondřej Priečko¹, MUDr. Anton Berdnikov¹

¹Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace, Třebíč, Česko, ²Nemocnice SurGal, Brno, Česko, ³LF MU v Brně, Brno, Česko

Úvod: Plastika ventrální kýly v terénu diastázy je technicky obtížná procedura a je zatížena vyšším rizikem vzniku recidivy. V posledních letech se začínají prosazovat i miniinvazivní plastiky (IPOM, MILOS a další). Laparoskopická plastika ventrálních kýl eTEP Rives-Stoppa vychází z Daesovy eTEP plastiky tříselné kýly (Enhanced-view Totally ExtraPeritoneal) a spojuje výhody miniinvazivního řešení a uložení sítky v extraperitoneálním prostoru.

Cíle: Zhodnocení výsledků pacientů operovaných pro diagnózu ventrální kýly a diastázy přímých svalů břišních metodou eTEP Rives-Stoppa.

Metodika :Soubor: Do sledovaného souboru jsme zařadili pacienty operované metodou eTEP Rives-Stoppa v období 11/2018 - 11/2022

Operační postup: Celková anestezie, poloha na zádech s dorsální flexí v kyčlích. Incise napravo od pupku a preparace retromuskulárně směrem k symfýze. Propojení prostorů obou přímých svalů nad symfýzou, kde zavedeny 3 porty. Následně preparace v retromuskulárním prostoru kraniálně až ke sternu. Sutura kýlních defektů a rekonstrukce linea alba pokračujícím nevstřebatelným stehem. Uložení large pore sítky (PP, PE, PVDF) v retromuskulárním a retroperitoneálním prostoru bez nutnosti fixace. Desufflace, sutura incisí dle vrstev. (Video)

Metodika sledování: Hodnotili jsme krátkodobé komplikace (mortalita a 30denní morbidita) a dlouhodobé komplikace (recidiva, chronické bolesti a dyskomfort břišní stěny, pozdní infekce implantátu) v intervalu 6, 12 a 24, 36 a 48 měsíců po operaci.

Výsledky: Ve sledovaném období bylo metodou eTEP Rives-Stoppa operováno celkem 58 pacientů, 12 mužů a 46 žen. Průměrný věk byl 39 let (28 až 54 let). Průměrné BMI 26,8. Pro DM bylo léčeno 10 pacientů. V souboru bylo 11 fumatorů. Průměrná doba sledování (follow-up) byl 29 měsíců. Průměrný operační čas byl 105 minut. V souboru se nevyskytla 30denní mortalita. 30denní morbidita zjištěna u 3 pacientů (5.17%): 2x retromuskulární hematom (postupně spontánní resorbce bez nutnosti intervence), 1x lehká flegmóna okolí incise napravo od pupku (zvládnuto ATB). Zjistili jsme 2 recidivy diastázy přímých svalů (3,45%). U 5 pacientů (8,62%) jsme zaznamenali chronické bolesti a dyskomfort břišní stěny (trvajících 6 až 12 měsíců), pacienti léčeni konzervativně p.o. analgetiky. Pozdní infekci implantátu jsme nezaznamenali.

Závěr: Plastika eTEP Rives-Stoppa se zdá být vhodnou metodou k řešení umbilikální, epigastrické a menší incizionální kýly v terénu diastázy přímých svalů. Benefitem je miniinvazivní přístup, rekonstrukce linea alba s medializací přímých svalů břišních a uložení sítky mimo dutinu břišní.

Fasciotens®, nový nástroj pro řešení velkých ventrálních kýl

MUDr. Lukáš Kolář¹, MUDr. David Nešpor¹

¹Landeskrankenhaus Horn, Horn, Rakousko

Velká, nejčastěji incizionální kýla je pro pacienta i lékaře často velkou výzvou. Představuje pro pacienty jak kosmetickou, tak i funkční vadu břišní stěny. U velkých ventrálních kýl (W3) je pak nejčastěji voleno operativní řešení.

Metoda Fasciotens® byla sice představena poměrně nedávno, naše zkušenosti i mezinárodní data ovšem jasně ukazují, že je pro mnohé pacienty správnou volbou. Je technicky méně náročná než operační separace laterální komponenty, většinou odpadá velká mobilizace v břišní stěně a výsledek nejlépe simuluje přirozenou fyziologickou stavbu břišní stěny. Navíc, jak stále více potvrzuje, je s klasickými metodami volně kombinovatelná a zlepšuje jejich výsledky. Technika Fasciotens® umožňuje intraoperativní, kontrolovanou a rovnoměrnou vertikální trakci břišní stěny po dobu 30 minut. Díky tomu je možné získat potřebnou délku břišní stěny s přesunem do střední čáry a provést primární suturu břišní stěny při zachování její integrity.

Chtěli bychom tedy představit velmi nápomocný nástroj pro pracoviště, která se řešením kýl zabývají.

eTEP TAR - kde jsou limity?

prim. MUDr. Tomáš Paseka¹, Michaela Bártová¹, Katsiaryna Abukhovich¹, Jan Vrbka¹

¹SurGal Clinic s.r.o., Brno, Czech Republic

Úvod: zavedením laparoskopických retromuskulárních technik do operací kýl břišní stěny Igorem Belyanským a Yurim Novitským v roce 2016 došlo k výraznému posunu možností v miniinvazivní rekonstrukci břišní stěny. Technika zadní separace komponent formou uvolnění příčného svalu břišního značně rozšířila komplexitu operovatelných kýl a především umožnila miniinvazivně operovat i kýly mimo střední čáru.

Metody: práce popisuje principy metody eTEP TAR, její výhody i nevýhody, ekonomické aspekty a hodnotí zkušenosti a výsledky první desítky operovaných pacientů

Závěr: miniinvazivní technika zadní separace komponent eTEP TAR je bezpečnou, reprodukovatelnou a ekonomicky příznivou metodou operace středně velkých i velkých incisionálních kýl téměř všech lokalizací. Hlavním profitem pacienta je nižší bolestivost ve srovnání s otevřenými výkony, rychlejší rekonvalescence, příznivý kosmetický efekt, extraperitoneální uložení sítě. Za relativní nevýhody lze považovat delší learning curve a tudíž zprvu delší čas výkonu.

Operace ventrální kýly metodou IPOM+, výsledky

prim. MUDr. Ludvík Winkler, MBA¹, MUDr. Patrik Pecák¹, MUDr. Juraj Mosendz¹, MUDr. Diana Barnášová¹, MUDr. Vojtěch Černý¹, MUDr. David Klein¹, MUDr. Václav Drahoňovský¹

¹Klinika jednodenní chirurgie, Palas Athena, Praha 4,

Úvod: Zatím nebyla nalezena optimální metoda pro řešení ventrální kýly. Z tohoto důvodu existuje velké množství typů operací, ale žádný typ nemá 100% výsledky. V současnosti převládá názor nezbytnosti použití implantátu uloženého retromuskulárně, jak u otevřených, tak u laparoskopických operací. Dříve používaná metoda prosté sutury defektu, nebo uložení sítě mezi, nebo nad přímé svaly břišní je pro velké procento recidiv považována za obsolentní. S rozvojem laparoskopie spektrum klasicky prováděných operací doplnily i operace laparoskopické, především IPOM+ a eTEP.

Cíl: Vyhodnotit jaké jsou výsledky po operaci velké, recidivní, nebo incisionální ventrální kýly metodou IPOM+ u našeho souboru pacientů.

Metodika: K operaci metodou IPOM+ byli indikováni pacienti s kýlou v jizvě, s recidivní kýlou, vždy s brankou větší než 4cm, nebo primární pupeční kýly s brankou větší než 4cm + diastasou. Také byla brána v úvahu obezita, fyzicky náročné zaměstnání, nebo aktivní sport. Za posledních 10 let jsme provedli 1902 operací pro velké ventrální hernie. Aby bylo možné zhodnotit i pozdní recidivy, oslovili jsme s časovým odstupem pacienty operované v letech 2015, 2016 a 2017. Jednalo se o 522 pacientů, zpracovatelných odpovědí došlo 330 což činí 63,21%. Položili jsme 15 otázek na spokojenost s funkčností, estetikou, bolestí po operaci v různých časových obdobích, hnisavé komplikace, reoperace, recidivy a zda by operaci podstoupili znovu.

Výsledky: Celková spokojenost byla 91%, s funkčností 84%, s estetikou 82%, 2 týdny po operaci silné bolesti udávalo 45% pacientů, nyní 20% pacientů udává mírné bolesti, nebo diskomfort v oblasti stěny břišní, hnisavé komplikace 5,76%, recidivy 14,55% a 24% pacientů by na operaci nechtělo jít znovu.

Závěr: Metodu IPOM+ jsme indikovali u velkých, incisionálních, nebo recidivních ventrálních kýl. Dle našich zkušeností je výhodou nízké procento infekčních komplikací, možnost řešit i rozsáhlé defekty stěny břišní, časná dimise, procento recidiv je srovnatelné s jinými metodami, určitá nevýhoda je cca 2 týdny trvající pooperační bolest uváděná v souboru. Pooperační bolesti se nám nyní daří již díky řadě opatření výrazně snižovat. Metoda IPOM+ je jedna z dalších variant řešení ventrální kýly. Dle našich zkušeností, a v souladu se údaji ze zahraničí, je možno ji provádět také v režimu jednodenní chirurgie.

HPB chirurgie II

Resekce jater pro hepatocelulární karcinom ve stadiu BCLC A2

MUDr. Lukáš Burda¹, MUDr. Martin Straka¹, MUDr. Matěj Škrovina¹

¹Nemocnice AGEL Nový Jičín a.s., Nový Jičín, Česká republika

Úvod: BCLC (Barcelona Clinic Liver Cancer) je v klinické praxi široce užívaný stagingový systém k zhodnocení prognózy a strategie léčby pro pacienty s hepatocelulárním karcinomem. Zohledňuje vlastnosti tumoru, stav jaterních funkcí i celkový stav pacienta. Dříve byli pacienti se solitárním tumorem větším než 5 cm řazeni do stadia B, doporučena nechirurgická léčba. Revidovaná kritéria z roku 2018 řadí tyto pacienty v dobrém stavu a zachovalými jaterními funkcemi do stadia A2 u nichž je doporučena léčba chirurgická. Metoda: Retrospektivní analýza perioperačních a onkologických výsledků souboru pacientů operovaných v období 2007-2022 na Chirurgickém oddělení Nemocnice Nový Jičín a.s. pro solitární HCC ve stadiu BCLC A2. V období 2007-2022 jsme na pracovišti operovali 12 pacientů ve stadiu BCLC A2. Medián velikosti tumoru 70 mm.

Výsledky: Perioperační komplikace se vyskytly u 5 pacientů (42 %), vážné pooperační komplikace hodnocené pomocí Clavien Dindo 3 a více nastaly u 3 pacientů (25 %). Žádný z pacientů v pooperačním období nezemřel. Medián follow up v souboru byl 40,5 měsíců. Medián přežívání v souboru je 54 měsíců. 1-, 3- a 5-ti leté přežívání 91,7 %, 62,9 % a 41,9 %.

Závěr: Na základě našich zkušeností považujeme resekční výkon u pacientů solitárním HCC ve stadiu BCLC A2 za bezpečný. Naše výsledky potvrdily onkologický benefit resekce oproti nechirurgickým metodám.

Echinokokóza jater řešená auxiliární transplantací jater

MUDr. Adam Drs¹, Prof. MUDr. Jiří Froněk^{1,2,3}

¹Klinika transplantací chirurgie, Institut Klinické a Experimentální Medicíny, Praha, ²Ústav anatomie, 2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha, ³1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha,

ÚVOD: Echinokokóza (hydatidóza) je zoonóza způsobená larvami tasemnic z rodu Echinococcus. Nejčastější jsou Echinococcus granulosus způsobující cystickou formu a Echinococcus multilocularis, který je původcem alveolární echinokokózy.

U cystické echinokokózy dochází k tvorbě hydatidních cyst v játrech (cca 60- 70 %) a v plicích (20- 30 %). Diagnóza je stanovena na základě klinických symptomů, zobrazovacích metod a sérologie. Léčba při postižení jater závisí na uložení, velikosti a počtu cyst. Možnosti jsou chirurgická léčba, perkutánní drenáž a instilace skoloicidního roztoku.

Alveolární echinokokóza (AE) postihuje v 99 % případů játra. Parazit netvoří solitární cystu, ale díky exogennímu pučení difuzně prorůstá do okolní tkáně. Svým chováním imituje nádorové bujení, krevním či lymfatickým řečištěm je schopen metastazovat do vzdálených orgánů. Diagnóza se opírá o anamnézu, klinické údaje, výsledky laboratorních vyšetření, zobrazovací metody a sérologii. Z farmakoterapie je k dispozici pouze parazitostatické léčivo albendazol. Jedinou kurativní léčbou je radikální chirurgické odstranění ložisek s bezpečným lemlem 2 cm zdravého jaterního parenchymu. Transplantace jater se zvažuje u pacientů s jinak chirurgicky neřešitelným onemocněním.

POPIS PŘÍPADU: 30letý pacient v 9/20 hospitalizován pro horečky a zimnice na infekčním oddělení spádové nemocnice. V laboratoři elevace jaterních testů, vyloučeny virové hepatitidy. Doplněno CT břicha kde nález rozsáhlé alveolární echinokokózy v P laloku jater vel. 90x50x103 mm, do ložiska zavzatá VCI, VH dx. a media. Sérologicky potvrzena alveolární echinokokóza.

Pacient byl referován na pracoviště IKEM. Doplněna volumetrie SII+III který o objemu 445 ml (26 % z celkového objemu jater). Pacient indikován k resekci jater s resekci dolní duté žíly a auxiliární transplantací splitovaným jaterním štěpem společně se segmentem VCI.

22.7.2021 provedena rozšířená pravostranná hepatektomie s resekci dolní duté žíly, pravostranná adrenalektomie, resekce bránice a auxiliární ortotopická transplantace jater (segment II+III). Následný pooperační průběh nekomplikovaný. Dimise 6.8.2021.

24.9.2021 CT Ag jater kde nárůst vlastního jaterního parenchymu na 675 ml (48,2% z celkového objemu jater). 16.3.2022 provedena graftektomie auxiliárního štěpu, výkon i pooperační průběh nekomplikován. Štěp následně úspěšně transplantován urgentnímu pacientovi jako domino transplantace. Pacient dimitován 23.3.2022. Je nadále v dispenzarizaci IKEM, v pořádku, bez známek recidivy základního onemocnění. Imunosuprese vysazena v 9/22.

ZÁVĚR: Alveolární echinokokóza je vzácné, potenciálně letální infekční onemocnění, radikálně řešitelné pouze chirurgickou léčbou. Transplantace jater je jednou z možných modalit u pacientů s velmi pokročilým a radikálně neresekabilním jaterním postižením.

„Real-time imaging“ v hepatopankreatobiliární chirurgii

MUDr. Tereza Husárová^{1,2}, William M. MacCuaig², Emma Sanderson², MUDr. Pavel Záruba¹, MUDr. PhD. Kateřina Menclová, PhD.¹, MUDr. Jiří Pudil¹, doc. Radek Pohnán¹, prof. Barish Edil², prof. Lacey R. McNally²

¹Ústřední vojenská nemocnice, ÚVN Praha, Praha, Česká republika, ²The University of Oklahoma, Oklahoma City, USA

Úvod: Identifikácia a hodnotenie presného rozsahu malignity v hepatopankreatobiliárnej chirurgii je často obtiažne. Intraoperačne využívanie ultrazvuku prinieslo výrazný pokrok v identifikácii anatomických štruktúr, malých ložísk alebo hodnotení rozsahu malignity priamo na sále, v reálnom čase. Avšak ultrazvuk je expert-dependentná metóda s limitujúcim zobrazením ložísk veľkosti pod 1cm, presným hodnotením resekčných línií alebo zobrazením malignity v teréne steatózy, fibrózy. Dnes už preukázaný pozitívny prognostický vplyv tzv. "real-time imaging" na operačnej sále viedol k rozvíjaniu nových metód, ako napríklad fluorescencia alebo optoakustické zobrazenie. Tieto metódy využívajú väčšinou kontrastnú látku, ktorá vytvorením dostatočného tzv. "signal-to-background ratio" facilituje efektívne zobrazenie priamo na sále. V súčasnej dobe je snaha vyvinúť cieleňú kontrastnú látku so špecifickou afinitou k danému tkanivu, založenej napríklad na afinitu k receptoru alebo špecifickému pH.

Ciele: Zámerom našej práce je nájsť cieleňú kontrastnú látku, resp. peptid s vysokou afinitou k tkanivu karcinomu pankreasu, ktorý by sprostredkoval presné zobrazenie rozsahu tumoru na operačnej sále. Karcinom pankreasu tvorí prevažne stroma, a preto sme sa rozhodli cieleňú na špecifické pH a nie na bunecný receptor. Ďalej v práci poukážeme na efektívnosť 3D zobrazenia pomocou optoakustickej tomografie na vytvorenou ortotopickom myšom modeli karcinomu pankreasu.

Metodika: Bunky rakoviny pankreasu, S2VP10 sme zobrazili in vitro pomocou peptidov V7 a K7 s naviazaným fluorescenčným farbivom v médiach o rôznom pH (7.4, 6.8, 6.6). Hľadali sme peptid s najvyššou afinitou k bunkám v pH 6.6, ktoré ma najbližšie k mikroprostrediu karcinomu pankreasu. Zvolený peptid sme následne syntetizovali v našom laboratóriu. Ortotopický myš model karcinomu pankreasu sme vytvorili aplikáciou suspenzie S2VP10 buniek klonovaných s luciferázou v RPMI médiu, ktorú sme následne aplikovali z minilaparotomie ihlou do pankreasu. Prítomnosť tumoru sme zobrazili bioluminescenčne. Následne sme pomocou peptidu a fotoakustickej tomografie zobrazili tumor.

Výsledky: Peptid V7 mal in vitro prekázateľne vyššiu afinitu k bunkám S2VP10 v pH 6.6 (Obr.1). Rovnaké výsledky sme dosiahli s vlastne syntetizovaným V7 peptidom. Úspešné vytvorenie ortotopického myšieho modelu karcinomu slinivky sme verifikovali bioluminescenciou. Výsledky fotoakustickej tomografie budú prezentované na kongrese.

Záver: Presné zobrazenie rozsahu tumoru na operačnej sále, včetně možnosti rozlíšenia fibrózy a zápalu má potencial uľahčiť operatívnu chirurgiu, zvýšiť počet R0 resekcii a tým zlepšiť prognózu pacientov, ktorí podstupia operačný výkon. V in vitro podmienkach sme prekázali, že pH môže byť efektívnym cieľom kontrastnej látky. Tak isto sme poukázali na schopnosť optoakustickej tomografie zobraziť tumor v 3D zobrazení a s vysokou presnosťou. Na kongrese budú prezentované výsledky in vivo experimentu, ako aj prehľad súčasných intraoperačných zobrazovacích metód.

Prognostická kritéria nejen chirurgické individualizované léčby HCC

MUDr. Mgr. Petr Kyselá, Ph.D.¹, prof. MUDr. Zdeněk Kala, CSc.¹, MUDr. Martin Zatloukal¹, Mgr. Martina Raudenská, Ph.D., MUDr. Dagmar Brančíková, Ph.D.

¹chirurgická klinika Fn Brno a LF Mu, Brno, Česká republika

Úvod: Hepatocelulární karcinom je celosvětově 6. nejčastějším solidním nádorem u dospělých a 3. nejčastější příčinou úmrtí na zhoubný novotvar s narůstající incidencí. Jednoduchý screening transabdominálním UZ u dobře definované rizikové populace s cirhózou je základem diagnostiky. I díky delšímu přežívání pacientů s cirhózou incidence HCC narůstá. Mimo BCLC stagingový systém se v indikaci léčebných modalit uplatňují také další prognostická kritéria. Jejich význam narůstá i díky rozvoji možností systémové léčby od roku 2017. Materiál a metodika: Byl proveden rozbor dostupné literatury ve vztahu k etiologii, epidemiologii, diagnostice a individualizované léčbě hepatocelulárního karcinomu spolu s analýzou vlastního souboru 22 pacientů operovaných pro HCC ve FN Brno v letech 2017-2020 vč. vyšetření exprese izoforem cytochromu P-450. Výsledky: Základní prognostické parametry jsou zahrnuty v BCLC kritériích - velikost a počet ložisek. AFP je využíván jako pomocný negativní parametr při zvažování chirurgické léčby s různým cut off. Vysoký AFP je prediktorem dobré účinnosti regorafenibu. Dalšími bez makrobiopsie nezjistí-

telnými parametry jsou diferenciace nádoru a perineurální a mikrovaskulární invaze. Milánská kritéria velmi dobře korelují s jejich přítomností. Dalšími parametry v rámci tekutých biopsií před chirurgickou léčbou jsou poměr neutrofilů/lymfocyty nebo poměr destičky/lymfocyty. Lze využít absolutního počtu destiček s překvapivě lepším výsledkem chirurgie při jejich počtu pod $75 \times 10^9/l$. Pozitivním prediktorem dobrého výsledku chirurgické léčby je také downsizing po systémové léčbě. Negativním pak detekce cfDNA nebo RNA či miRNA. Zvýšená exprese MET a AXL v makrobiopsii je negativním prognostickým faktorem především ve vztahu k anti-VEGF léčbě. Na vlastním souboru pacientů jsme prokázali souvislost exprese izoforem cytochromu P-450 v nádorové tkáni se stupněm dediferenciace nádoru, který souvisí s velikostí a počtem ložisek. U malých molekul v léčbě HCC (typicky tyrozinkinázové inhibitory) by měla být tato léčba tím účinnější, čím je nádor méně diferencovaný. Tekuté biopsie s detekcí ctDNA, abnormální metylace specifických domén ctDNA (např. APC, RAS1A atd.) jsou HCC vysoce specifické. Senzitivita ale obvykle nepřesahuje 30 %. Lze je využít k diagnostice HCC především u necirhotických jater, příp. k odlišení HCC a CCC. Léčba na základě BCLC stagingového systému dává nejlepší léčebné výsledky. V tomto systému ale nejsou zahrnuty sérové a tkáňové prediktivní parametry. Vzhledem k rizikům a omezením FNAB se při multimodální léčbě otevírá široké pole pro tekuté biopsie.

Jaterní reresekce - transtorakální přístup. Naše první zkušenosti

MUDr. Jiří Pudil¹, Kateřina Menclová¹, Miroslav Ryska¹, Radek Pohnán¹

¹Chirurgická klinika 2. LF UK a ÚVN Praha, Praha,

Souhrn:

Úvod: U cca 40 - 50 % nemocných s kolorektálním karcinomem jsou v době diagnózy nebo v průběhu další léčby či dispenzarizace diagnostikovány jaterní metastázy (JMKRK). V konceptu multimodální léčby je chirurgická terapie JMKRK efektivní kurabilní metodou, s možností dosáhnout pětiletého přežívání až v 50 %. Recidiva JMKRK je častá a postihuje 60-80 % nemocných. V případě oligometastatické recidivy je metodou volby lokální ošetření - reresekce, ablace či stereotaxe. Resekce patří k technicky obtížným výkonům a jsou zatíženy vysokou morbiditou. Jednou z perspektivních možností operační léčby recidivy JMKRK v kraniálních segmentech jater je transtorakální přístup. Autoři prezentují své iniciační zkušenosti.

Metoda: V letech 2021 a 2022 jsme pro JMKRK operovali 76 pacientů. Ve 21 případech se jednalo o operaci recidivy JMKRK. U osmi pacientů z nich jsme zvolili transtorakální přístup. Sledovali jsme základní demografické údaje, počet operací, perioperační komplikace, pooperační morbiditu, letalitu a četnost recidiv JMKRK.

Výsledky: Všech osm pacientů jsme indikovali k reresekci multidisciplinárním týmem. V souboru bylo zastoupeno pět mužů a tři ženy, ve věku 45-76 let. Ve všech přístupech jsme zvolili posterolaterální torakotomii. U sedmi pacientů byla resekována solitární metastáza, u jednoho dvě metastatická ložiska. V šesti případech se jednalo o segmenty SVII a SVIII, u dvou nemocných vznikla recidiva přímo na resekční ploše po předchozím výkonu. V jednom případě jsme kromě jaterní resekce provedli i resekci plicní metastázy. Nezasnamenali jsme žádné úmrtí ani závažnou pooperační komplikaci. Operované jsme dimitovali mezi čtvrtým a osmým pooperačním dnem.

Závěr: V komplexu multimodální léčby JMKRK je chirurgická léčba efektivní a potenciálně kurabilní metoda. Léčba JMKRK je zatížena vysokou frekvencí recidiv. Jednou z možností ošetření lokálních recidiv je i transtorakální přístup, který je využitelný k řešení kraniálně uložených JMKRK. Indikace těchto výkonů jsou v gesci multidisciplinárního týmu. Operační tým je pak složen z chirurgů erudovaných v hrudní i jaterní chirurgii.

Práce byla podpořena MO1012.

Kvatifikace krevních ztrát u HPB výkonů - výsledky prospektivní kohortové studie

MUDr. Kateřina Vinklerová^{1,2}, MUDr. Ján Zajak^{1,2}, MUDr. Jana Sedláčková¹, prof. Jiří Páral^{1,2}, Doc. Filip Čečka¹

¹Chirurgická klinika, Fakultní nemocnice Hradec Králové, ČR, ²Katedra vojenské chirurgie Hradec Králové, Fakulta vojenského zdravotnictví, Univerzita obrany, Brno, ČR

Úvod: Hodnocení krevních ztrát během velkých břišních operací je základním parametrem při určování strategií zaměřených na snížení perioperačního krvácení. I když existuje mnoho metod kvantifikace krevní ztráty, zlatý standard stále neexistuje. Většina pracovišť používá vizuální odhad krevních ztrát.

Cíl: Cílem studie je porovnat několik metod kvantifikace krevních ztrát v reálných chirurgických podmínkách: vizuální odhad chirurga a anesteziologa, gravimetrickou metodu a kalkulaci pomocí vzorce proti spektrofotometrickému měření.

Metodika: Jednalo se o prospektivní kohortovou jednocentrickou studii u 61 pacientů podstupujících výkon na játrech, pankreatu nebo žlučových cestách.

Odhad krevních ztrát provedený anesteziologem a chirurgem byl založen na vizuálním hodnocení. Gravimetrickou metodou byla stanovena hmotnost odsávací nádoby a operačních roušek před a po použití. Základem metody výpočtu byly antropometrické a hematologické parametry, použili jsme López-Picadův vzorec. Spektrofotometrická metoda byla založena na spektrofotometrickém stanovení koncentrace hemoglobinu ve vzorku ztracené krve. Metody jsme porovnávali pomocí párového t-testu, neparametrického Wilcoxonova testu a Bland-Altmanovy analýzy.

Výsledky: Základní charakteristiky pacientů (věk, pohlaví, výška, hmotnost, BMI, ASA, typ výkonu, odhadovaný objem krve, operační čas, pooperační podání katecholaminů a krevních transfuzí, příjem tekutin, diuréza, doba pobytu v nemocnici, předoperační a minimální pooperační koncentrace hemoglobinu) jsou shrnuty v tabulce 1.

Porovnání krevních ztrát podle jednotlivých metod je v uvedeno v tabulce 2. Vizuální odhad chirurga a anesteziologa, gravimetrické měření a výpočetní metoda se statisticky významně lišily od spektrofotometrického měření na hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Všechny metody nadhodnocovaly krevní ztráty proti spektrofotometrickému měření. Chirurgický odhad byl nejpřesnější s odchylkou -68,7 ml (95% interval spolehlivosti [CI]: -129,3--8,2).

Závěr: Hodnocení krevních ztrát pomocí odhadů chirurga, anesteziologa, gravimetrických metod a metod výpočtu je významně nepřesné. Nepotvrdili jsme obecně přijímaný předpoklad, že chirurg podhodnocuje krevní ztráty.

Grantová podpora: Podpořeno z grantu Fakulty vojenského zdravotnictví Univerzity obrany v Hradci Králové, výzkumný projekt č. MO0FVZ0000503.

Aberantní jaterní tepny vycházející z horní mezenterické tepny při pankreatické chirurgii

MUDr. Adam Whitley¹, MUDr. Andrej Nikov¹, prof. MUDr. Martin Oliverius¹, Prof. MUDr. Robert Gürlich¹

¹Chirurgické kliniky fakultní nemocnice královské Vinohrady, Praha, Česko

Úvod: Jaterní tepny odstupující z horní mezenterické tepny je častá variace. Kvůli svému abnormálnímu průběhu mohou procházet blízko hlavy pankreatu, což může ztížit operaci pankreatu. V této prezentaci představujeme jejich výskyt, morfologické vlastnosti a řízení při operaci pankreatu.

Metody: Byla provedena přehled literatury, aby byly nalezeny nejrelevantnější studie o abnormálních jaterních tepnách. Toto bylo doplněno případy abnormálních jaterních tepen při operaci pankreatu z chirurgické kliniky Fakultní nemocnice Královské Vinohrady.

Výsledky: Jaterní tepna může odstupovat z horní mezenterické tepny v 14,4 až 20 % případů. Oblast jater zásobena abnormální tepnou se může lišit od dvou segmentů až po celou játra. Možnosti řešení této variace při operaci pankreatu jsou zachování, přerušování bez rekonstrukce, přerušování s rekonstrukcí a předoperační embolizaci s peroperačním přerušováním.

Závěr: Abnormální jaterní tepny nejsou neobvyklé a mohou ztížit operaci pankreatu. Při předoperačním plánování by měly být aktivně hledány na počítačové tomografii a řešení by měla být rozhodnuta před operací.

Traumatologie pro všeobecné chirurgy

Možnosti léčby rozsáhlého poudrazového podkožního emfyzému pomocí podtlakové terapie

MUDr. Michal Gregořík^{1,2}, MUDr. Josef Chudáček, Ph.D. ^{1,2}, doc. MUDr. JUDr. LL.M. Dušan Klos, Ph.D. ^{1,2}

¹Fakultní nemocnice Olomouc, Olomouc, Česká republika, ²Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, Olomouc, Česká republika

Úvod: Podkožní emfyzém může být sekundární komplikací poranění hrudníku nebo v rámci komplikace ruptury bul u pokročilé chronické obstrukční plicní choroby. Masivní podkožní emfyzém zhoršuje mechaniku dýchání, průchodnost dýchacích cest a negativně ovlivňuje žilní návrat z krku a hlavy. Může vyústit až v dechovou insuficienci s nutností umělé plicní ventilace. Léčba by měla řešit otázku primární patologie, nicméně u nemocných, u kterých je podkožní emfyzém jejím jediným, ale přitom závažným projevem, lze zaměřit léčbu jen na tuto komplikaci. Standardním postupem je zavedení hrudní drenáže, která nemusí vést k úspěšnému výsledku léčby.

Popis případu: Autoři prezentují kazuistiku 77letého muže s výraznými komorbiditami, s rozsáhlým podkožním emfyzémem po tupém traumatu hrudní stěny, u kterého došlo k rozvoji dechové insuficience. Hrudní drenáž nebyla neefektivní. Řešením bylo zavedení podtlakové terapie subfasciálně do oblasti pektorálního svalu infraklavikulárně, po kterém došlo prakticky k okamžitému ústupu podkožního emfyzému s výrazným zlepšením klinického stavu nemocného.

Závěr: Lokální podtlakovou terapii lze využít jako metodu volby terapie masivního podkožního emfyzému u nemocných, u kterých selhala standardizovaná léčba pomocí hrudní drenáže s napojením na aktivní sání, kdy je plíce rozvinutá v pleurální dutině a zároveň je u nich operační výkon příliš riskantní.

Význam stabilizace hrudní stěny při zlomeninách žeber - naše zkušenosti

MUDr. Michal Gregořík^{1,2}, MUDr. Josef Chudáček, Ph.D. ^{1,2}, MUDr. Marek Szkorupa, Ph.D. ^{1,2}, doc. MUDr. JUDr. Dušan Klos, Ph.D., LL.M. ^{1,2}

¹. chirurgická klinika Fakultní nemocnice Olomouc, ². chirurgická klinika Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, ,

Úvod: Zlomeniny žeber se vyskytují u 10-40 % všech pacientů s tupým poraněním hrudníku. Izolované faktury žeber jsou léčeny konzervativně a nevyžadují většinou hospitalizaci, ovšem sériové a blokové faktury žeber jsou k ní indikovány. Správná rozvaha a brzká intervence jsou klíčové pro nekomplikovaný průběh léčby a snížení celkové morbidit a mortality.

Cíl: Retrospektivní vyhodnocení našeho souboru operovaných i neoperovaných pacientů s frakturami žeber.

Metodika: Do souboru byli zařazeni pacienti se sériovými a blokovými frakturami žeber a pacienti s nestabilní hrudní stěnou. Sledované parametry byly: věk, délka hospitalizace. Dále bylo sledováno u operovaných pacientů počet použitých dlah a pooperační komplikace. Sběr dat byl za období od 1.3.2020 do 28.2.2021.

Výsledky: Byl vyhodnocen soubor 64 pacientů, 12 operovaných a 52 neoperovaných ve věkovém rozmezí 21-93 let. Průměrná délka hospitalizace byla 12,2 dní u operovaných pacientů a 9,5 dní u neoperovaných. Průměrný počet použitých dlah na pacienta, který měl provedenou stabilizaci hrudní stěny, byl 3,5.

Závěr: Většina pacientů s tupým poraněním hrudníku s frakturami žeber je stále léčena konzervativně, na což poukazuje i náš soubor pacientů. Nicméně správně a včasné indikované stabilizace hrudní stěny může být pro pacienty velkým přínosem. Stabilizace hrudní stěny je bezpečná metoda s minimem komplikací a nízkou mortalitou.

Komplikace při terapii zlomenin klíční kosti

MUDr. Daniel Ira, Ph.D.¹, **doc. MUDr. Milan Krტიčka, Ph.D.¹**

¹Klinika úrazové chirurgie Fakultní nemocnice Brno, Lékařská fakulta MU, Brno, Czech Republic

ÚVOD: Fraktury klíčku představují kolem 4% všech zlomenin v dospělé populaci. I přes významný nárůst počtu osteosyntéz fraktur klíčku v posledních dvou dekáдах, výskyt komplikací v závislosti od typu terapie či osteosyntézy je předmětem mnohých diskuzí.

CÍL: Přehledové zhodnocení komplikací při terapii fraktur klíční kosti, zhodnocení výskytu komplikací při osteosyntézách diafyzárních fraktur klíční kosti. **METODIKA:** V letech 2015-2018 bylo na Klinice úrazové chirurgie FN Brno operováno 160 pacientů s frakturou diafýzy klíční kosti. Dlahová osteosyntéza (n=136) převažovala nad intramedulární osteosyntézou (n=24). Nejčastěji byla při

stabilizaci použita rekonstrukční dlahy (n=105), anatomicky preformované zamykatelné dlahy byli aplikovány ve 30 případech a přímé dlahy v 11 případech. VÝSLEDKY: Celkově jsme zaznamenali komplikace u 20 pacientů (12.5%), reosteosyntéza byla provedena v 11 případech (7.5 %). Výskyt komplikací byl vyšší v případě intramedulární osteosyntézy ve srovnání s dlahovou osteosyntézou (16% vs. 12%), taktéž procento reosteosyntéz bylo vyšší při intramedulární osteosyntéze (12% vs. 6%). Nejspolehlivějšími implantáty byli přímé dlahy (0% komplikací, 0% reosteosyntéz). Při užití rekonstrukčních dlah jsme pozorovali vyšší počet komplikací při syntézách s užitím zamykatelných šroubů (14% vs. 4%) ZÁVĚR: I přes značné rozšíření operačních indikací při frakturách klíční kosti v důsledku nespokojenosti pacientů s konzervativní terapií nelze opomenout fakt, že operační řešení nese sebou nezanedbatelné procento komplikací. Správná indikace, správný výběr implantátu v závislosti od typu zlomeniny a typu či kooperace pacienta jsou klíčovými faktory pro úspěch terapie.

Zlomeniny proximálního femuru

MUDr. Martin Kelbl, Ph.D.¹, Prof. MUDr. R. Veselý, Ph.D.¹

¹Klinika traumatologie v Úrazové nemocnici v Brně, Brno, Czech Republic

V přehledové přednášce seznámíte s aktuálními diagnostickými a terapeutickými postupy u zlomenin v oblasti proximálního femuru a na kazuistikách předvést a následně diskutovat konkrétní případy řešení jednotlivých situací.

Zlomeniny bérce, aktuální principy ošetření

MUDr. Josef März¹

¹Chirurgicko-traumatologické oddělení, KKN, a.s., nemocnice Karlovy Vary, , Czech Republic

V přehledném sdělení se autoři zaměřují na základní klasifikaci a typy poranění v oblasti bérce a podrobněji se věnují aktuálním principům terapie v jednotlivých etážích z pohledu akutního ošetření a definitivní osteosyntézy, včetně snahy o formulaci doporučených postupů a úrovně terapie v jednotlivých typech zdravotnických zařízení

Kostní infekce po osteosyntéze zlomenin osového skeletu - současná strategie léčby

MUDr. Martin Petrás¹, **doc. MUDr. Milan Krტიčka, Ph.D.**¹, MUDr. Daniel Ira¹, MUDr. Pavel Kvasnička¹, MUDr. Lukáš Bučka¹

¹Fakultní nemocnice Brno a LF MU, , Czech Republic

Infekce po osteosyntéze zlomenin je obávanou komplikací v kostní chirurgii. Výskyt kostního infektu u otevřených zlomenin je světovým písemnictvím udáván ve 30 % případů otevřených zlomenin a 2 % zlomenin zavřených. V případě jeho neléčení dochází ke špatnému hojení kosti a ztrátě funkce postižené končetiny. Včasné odhalení kostního infektu je základem úspěšné léčby. Ta je zpravidla multidisciplinární (ošetřující tým bývá standardně složen z úrazového a plastického chirurga, radiologa a mikrobiologa - specialisty na antibiotickou terapii) a zahrnuje kombinovanou chirurgickou a cílenou antibiotickou terapii. V našem sdělení je prezentována problematika kostního infektu, jeho základní dělení, používané diagnostické metody s následným algoritmem chirurgické léčby zahrnující komplexní penzum výkonů od radikálního debridementu až po extrakci původně implantovaného osteosyntetického materiálu s jeho záměnou za antibiotické hřebce, zevní fixátory a instilace antibiotikem syčeného kostního cementu či směsi hydroxyapatitu do vzniklého kostního defektu v kombinaci s komplexní antibiotickou terapií. Jednotlivé strategie léčby jsou prezentovány na příslušných kazuistických sděleních.

Zlomeniny proximálního humeru

Prof. MUDr. Radek Veselý, Ph.D.¹, MUDr. M. Kelbl, Ph.D.¹

¹Klinika traumatologie v Úrazové nemocnici v Brně, Brno, Czech Republic

V přehledové přednášce seznámíte s aktuálními diagnostickými a terapeutickými postupy u zlomenin v oblasti proximálního humeru a na kazuistikách předvést a následně diskutovat konkrétní případy řešení jednotlivých situací.

Proktologie

Cizí tělesa v rektu - psychologické aspekty, kazuistika

MUDr. Paula Cvachová¹, MUDr. Martin Man¹

¹Nemocnice TGM Hodonín, Hodonín, Česko

Prezentace se v úvodu stručně zabývá některými psychologickými aspekty zavádění cizích těles do konečníku. Nejznámější osobností dějin psychologie zabývající se danou tematikou byl bezesporu rakouský lékař a psycholog Sigmund Freud, který trefně popsal psychosexuální vývin jedince. Pro každé stadium vývinu jedince je typické zaměření veškerého jeho zájmu na určitou erotogenní zónu vlastního těla, která je zdrojem příjemných pocitů. Zvládnutí (uspokojení, saturace) daného stadia umožňuje další vývoj nebo naopak neuspokojení - frustrace - je rozhodující pro případné ulpění na problémech daného vývojového stadia.

Prezentace jmenuje nejčastější důvody k zavedení cizího předmětu do rekta uváděné pacienty na chirurgických a proktologických ambulancích a následně se zabývá obecnými pravidly vedení léčby u takového pacienta. Důraz se přitom klade na individuální přístup a také zachování soukromí pacienta při každém kroku.

Následná kazuistika se zaměřuje na zajímavý případ, který se objevil na našem pracovišti - pacienta, který si dlouhá léta zaváděl do konečníku kovové vruty.

Retrorektální tumory

MUDr. Petr Dytrych¹, Doc. MUDr. David Hoskovec¹, Prof. MUDr. Zdeněk Krška, DrSc.¹

¹Chirurgická klinika, VFN Praha, Praha, CZ

úvod: Retrorektální tumory patří s incidencí okolo 2,5 případu na 100 000 k relativně vzácným případům. Jedná se o soubor etiologicky různých entit (kongenitální tumory, neurogenní tumory, kostní tumory a další) různé biologické povahy. Převažují benigní nálezy, některé však mohou mít nejistý biologický potenciál s rizikem maligní transformace, jindy se jedná o maligní nádory. Kompletní chirurgické odstranění je většinou léčebnou metodou volby.

metoda: Prezentujeme retrospektivně sestavený soubor 7 pacientů operovaných v letech 2012-2022 na našem pracovišti. Na stručných kazuistikách vysvětlujeme úskalí diagnostiky a chirurgické léčby těchto vzácných nálezů, včetně řešení pooperačních komplikací.

výsledky: Soubor tvoří 7 pacientů - 5 žen a 2 muži. Věkové rozmezí 26 až 72 let. Ve třech případech se jednalo o vývojové cysty, jeden případ solitárního fibrózního tumoru nejisté biologické povahy, jeden případ konvenčního chordomu a ve dvou případech se jednalo o adenokarcinom. Dva pacienti byli reoperováni z důvodů pooperačních komplikací, jedna pacientka s benigní diagnózou byla operována po 3 letech od primárního výkonu z důvodu recidivy cystoidu. Pooperační letalita nebyla zaznamenána.

Sinus pilonidalis sacrococcygealis - naše zkušenosti

MUDr. Radoslav Hrivnák¹, MUDr. Oleh Polevyy¹, MUDr. Oldřich Robek¹, prof. MUDr. Zdeněk Kala, CSc.¹

¹Chirurgická klinika FN Brno, LF MU v Brně, Brno, Česko

Pilonidální sinus je benigní onemocnění v oblasti rima ani, které často recidivuje. Jde o chronické onemocnění s akutními exacerbacemi. Vyskytuje se velmi často u mladých lidí. Jako jedna z příčin bývá uváděno zarůstání chlupů pod kůži. To se často týká lidí, kteří hodně sedí a namáhají tak více oblast nejčastějšího výskytu pilonidálního sinu. Za druhé světové války si nemoc vyžádala hospitalizaci 80 000 vojáků a zrodil se termín „Nemoc řidičů Jeepu“ (Jeep Riders disease). Díky opakovaným exacerbacím značně omezuje běžný život pacientů. Diagnostika onemocnění většinou nečiní potíže. Jde o výskyt primárních fistulačních ústí ve střední linii intergluteálně, resp. sekundárních ústí paramediálně. Chirurgická terapie zahrnuje celou škálu operačních technik, od prosté incise s drenáží v akutním stádiu, přes miniinvasivní Pit picking, až po lalokové plastiky s radikální excízí sinu ve stádiu klidovém. Autoři prezentují souhrnné sdělení o dané problematice, vlastní zkušenosti s techniky lalokových plastik a jejich výsledky.

Moderní postupy v chirurgii prsu

Onkoplastická chirurgie v léčbě karcinomu prsu v praxi

MUDr. Zuzana Chaloupková¹, MUDr. Tomáš Kubek, Doc. MUDr. Oldřich Coufal, Ph.D.

¹Oddělení mamokutánní a onkoplastické chirurgie, Klinika operační onkologie, Masarykův onkologický ústav, Brno,

Onkoplastickou chirurgií se míní bezprostřední a rutinní spoluúčast plastického chirurga na onkochirurgických operacích, integrující její resekční i rekonstrukční fáze, ideálně v jednom týmu v jedné době na jednom místě. Princip dva v jednom platí již pro fázi přípravy k operaci, tedy při vysvětlení a nalezení možností chirurgického řešení v souladu s představami pacientky a také plánování zvoleného výkonu, má-li být vícedobý, v kontextu s celým režimem onkologické léčby.

Do Masarykova onkologického ústavu (MOÚ) přichází každoročně nově k chirurgické léčbě karcinomu prsu více než tisícovka žen. Zhruba tři čtvrtiny z nich jsou operačně řešeny parciální mastektomií různého rozsahu. Čtvrtina podstupuje z důvodu velikosti, lokalizace nebo multicentricity nádoru totální mastektomii, která je vždy pro ženu mutilující a psychicky traumatizující. Stále více žen hledá lepší řešení než epitézu. Jsme přesvědčeni, že nabídka rekonstrukce či korekce po operaci prsu má být součástí léčby operabilního mamárního karcinomu a nikoli jen kosmetickou nadstavbou pro vyvolené.

Prezentujeme spektrum rekonstrukčních možností, které náš onkoplastický tým v MOÚ již několik let nabízí a provádí s narůstající poptávkou v mnoha desítkách až stovkách případů ročně. Samozřejmě vždy v kontextu s celou komplexní onkologickou léčbou. Integrovaný onkoplastický přístup nechť vstupuje do povědomí jako standardní řešení všech zevních defektů po onkochirurgických operacích.

Lokalizační techniky nehmavných lézí v chirurgii prsu - historie a současnost

MUDr. Otakar Kubala, Ph.D.^{1,2}

¹Chirurgická klinika FN Ostrava, Ostrava - Poruba, Česká republika, ²Lékařská fakulta OSU, Ostrava, Česká republika

Úvod: Díky zlepšení diagnostických možností a rozvoji mamárního screeningu je více než polovina diagnostikovaných nádorů v okamžiku diagnózy nehmavná. Tyto léze je nutno předoperačně označit. Lokalizační metody lze v zásadě rozdělit na lokalizace pomocí drátu (wire localization) a jiné metody (non wire localization), které pak ještě můžeme rozdělit na metody radioaktivní a neradioaktivní.

Cíle a metodika: Přehledné sdělení o lokalizačních metodách a vlastních zkušenostech. Od 60. let 20. století se postupně stal zlatým standardem v hledání nehmavných lézí lokalizační drátek s kotvíčkou (Frankeho vodič). Tato metoda byla často kombinována s aplikací klipů a hydroklipů do léze pod USG nebo mamografickou kontrolou jednak před neoadjuvantní léčbou nebo ke značení kavity po BCS (prs šetřících výkonech) a vakuové biopsii (SVAB, UVAB). Alternativou těchto metod je mezi „non wire“ lokalizacemi značení pigmentem, kde se využívá 4% carbo adsorbens, které je levné, umožňuje dvou a vícebodové označení, nevýhodou je persistující pigmentace na kůži, infiltrace léze barvivem, které může zhoršit hodnocení resekčních okrajů patologem a zhoršit přehled v operačním poli, navíc je potencionálně karcinogenní. Mezi moderní alternativy uvedených metod lze zařadit radioaktivní metodu značení radioaktivním jodovým zrnem (Radioactive seed localization - RSL). Mezi nově zaváděné neradioaktivní metody patří identifikace radiofrekvenčního mikročipu (Radiofrequency identification - RFID), IR záření + radarová lokalizace (SAVI SCOUT / SCOUT RADAR) a nejnovější metodou je detekce magnetického zrna (Magseed) detekčním systémem Sentimag, se kterou máme více než dvouleté zkušenosti.

Výsledky: Během více než 2 let s užitím značení ferromagnetickým markerem Magseed, jak u lézí v prsu, tak i patologických uzlin před neoadjuvantní léčbou, došlo k selhání detekce pouze u první pacientky z důvodů chybného zapojení systému. Vždy jsme prováděli kontrolu resekčních hranic pomocí specimen mamografie resekátu, v posledním půlroce s využitím systému MOZART TOMOSPEC na operačním sále. Všechny resekční hranice peroperačně byly negativní a negativní byly i patologem hodnocené okraje resekátu.

Závěr: V současné době jsou k dispozici spolehlivé metody umožňující peroperační detekci nehmavných lézí prsu na principu „non wire localization“, bez nutnosti předoperačního zavádění lokalizačního drátku (Frankeho vodiče). V našich podmínkách se jeví jako nejperspektivnější a vhodná k širšímu rozšíření jednak radioaktivní metoda značení jodovým zrnem (Radioactive seed localization - RSL) a neradioaktivní metoda značení magnetickým zrnem Magseed a detekčním systémem Sentimag. Pro zajištění bezpečných resekčních hranic doporučujeme rutinní provádění peroperační specimen mamografie.

Vývoj axilárních výkonů u karcinomu prsu

MUDr. Jana Mergancová, Ph.D.^{1,2}, MUDr. Jindřiška Mergancová¹, MUDr. Lucie Klímová

¹Chirurgická klinika, Pardubická nemocnice, Nemocnice Pardubického Kraje, a.s., Pardubice, ²EUC Mamocentrum Pardubice, Pardubice,

Od roku 1757, kdy francouzský lékař Henri F. Le Dren podpořil koncepci axilární disekce jako nedílnou součást chirurgické léčby karcinomu prsu, prošly axilární výkony výraznou změnou. Od poloviny 80. let 20. století pak sledujeme deeskalaci operačních zákroků na axilárních uzlinách podpořenou studii NSABP-B32 (bezpečnost vyšetření SU), IBCSG 23-01 (vynechání EA při mikro-metastáze v SU), ACOSOG Z0011 (možnost vynechání EA při záchytu makrometastázy v SU), ACOSOG Z1071 (zásady vynechání EA po neoadjuvantní léčbě, cílená axilární disekce). Tři nedávno designované prospektivní evropské studie SOUND, INSEMA a BOOG 2013-08 se zabývají možností úplného vynechání axilárního zákroku. Hodně odpovědí čekáme i od studie TAXIS, která se zaměřuje na selektivní odstranění postižených axilárních uzlin bez ohledu na anatomické hranice axily s připojením adjuvantní radioterapie. Deeskalace zákroků na spádových uzlinách s sebou přinesla další možnosti ve značení SU. S vyšetřením SU se v ČR začínalo před 25 lety, pět let po zavedení techniky SU do terapie karcinomu prsu Kragem (Vermont, USA). V ČR dostupné kity pro přípravu radiofarmaka Tc99m obsahují nanokoloid lidského albuminu - NANO-ALBUMON KIT, NANOCOLL, SENTI-SCINT KIT, liší se hlavně velikostí částic, což ovlivňuje jejich farmakokinetiku. Od roku 2015 je zde pro detekci SU používán i roztok nanočástic oxidu železa (Siena+), který je detekován systémem SentiMag. Jeho největší výhodou je absence radioaktivity a možnost detekce SU i při výpadku dodávek radiokoloidu nebo při absenci vazby chirurgického pracoviště na nukleární medicínu. Duální značení SU (použití modří a radiokoloidu) je doporučováno při indikaci k vyšetření SU po neoadjuvantní léčbě.

V posledních dekádách došlo k výrazné personalizaci léčby karcinomu prsu a omezení radikálních operačních výkonů v axile, což vedlo ke zlepšení kvality života žen se srovnatelnými onkologickými výsledky.

Lymfém HK po chirurgickém axilárním stagingu karcinomu prsu - aktuální přehled problematiky

Doc. MUDr. David Pavlišta, Ph.D.¹

¹Gynekologicko-porodnická klinika 1.LF UK a VFN, Praha, ČR

Lymfém horní končetiny (LHK) je nejzávažnější dlouhodobou komplikací chirurgické léčby karcinomu prsu, která má negativní vliv na kvalitu života.

Problematika LHK je komplikovaná již při diagnostice neboť dosud není jednotná metodika měření objemu HK. Mezi nejvýznamnější rizikové faktory vzniku LHK patří věk, BMI, podání chemoterapie a ozařování. V poslední době je diskutován vliv obezity na vznik lymfému prostřednictvím faktorů systémového zánětu např. „crown-like structures“. Recentně bylo popsáno i zvýšené riziko vzniku LHK u afroamerické části populace.

Objevily se dvě nové možnosti mikrochirurgické léčby LHK. Jedna spočívá ve vytvoření bypassů lymfatických kolektorů a druhá v transferu a vaskularizaci lymfatické uzliny přenesené z jiné tělesné lokality.

I přes technologické pokroky moderní medicíny stále chybí detailní znalosti o patogenezi LHK. Současné možnosti prevence a léčby LHK stále nenabízí uspokojivé řešení pacientům s karcinomem prsu.

Lokalizace patologických uzlin a cílená axilární disekce u pacientek s karcinomem prsu (studie IMTAD)

MUDr. Jan Žatecký, Ph.D.^{1,2}, doc. MUDr. Oldřich Coufal, Ph.D.^{3,4}, MUDr. Ondřej Zapletal^{3,4}, MUDr. Otakar Kubala, Ph.D.^{5,6}, MUDr. Markéta Kepičová⁵, MUDr. Adéla Faridová⁷, MUDr. Karel Rauš⁷, MUDr. Peter Kosáč⁸, doc. MUDr., Ph.D. Jiří Gatěk⁸

¹Chirurgické oddělení, Slezská nemocnice v Opavě, p.o., Opava, ²Ústav nelékařských zdravotnických studií, Slezská univerzita, Opava, ³Klinika operační onkologie, Masarykův onkologický ústav, Brno, ⁴Klinika operační onkologie, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Brno, ⁵Chirurgická klinika, Fakultní nemocnice Ostrava, Ostrava, ⁶Katedra chirurgických oborů, Lékařská fakulta, Ostravská univerzita, Ostrava, ⁷Onkogynekologické centrum, Ústav pro péči o matku a dítě, Praha, ⁸Chirurgické oddělení, EUC Klinika Zlín, Zlín,

Úvod: Cílená axilární disekce (TAD = Targeted Axillary Dissection) je novější metodou v léčbě karcinomu prsu spočívající v označení patologické axilární uzliny lokalizačním markerem před začátkem neoadjuvantní terapie (NAC) a jejím následném odstranění spolu se sentinelovou uzlinou po NAC. Tato metoda snižuje vysokou falešnou negativitu samotné sentinelové uzliny, tedy zpřesňuje axilární staging, nicméně je závislá na přesném a spolehlivém lokalizačním markeru.

Cíle: Prospektivní srovnání spolehlivosti a přesnosti jednotlivých lokalizačních markerů při použití k označení patologické axilární uzliny s následnou cílenou axilární disekcí.

Metodika: Prospektivní multicentrická komparativní studie porovnávající použití různých markerů (radioaktivní jódové zrno 125I, magnetický marker Magseed, suspenze uhlíku) při značení patologické uzliny u pacientek před NAC a následnou chirurgickou léčbou spočívající v cílené axilární disekci. Vstupní kritéria byly bioticky potvrzená diagnóza karcinomu prsu, indikace k NAC, biopsie a označení patologické uzliny před NAC a cílená axilární disekce po NAC. Kritéria pro nezařazení do studie byly odmítnutí partici-

pace ve studii a jiný protokol léčby, které neobsahuje cílenou axilární disekci. Výsledky byly zpracovány a statisticky vyhodnoceny Fisherovým exaktním testem. Studie byla schválena lokálními etickými komisemi každého centra a Etickou komisí Lékařské fakulty Ostravské univerzity.

Výsledky: Do studie bylo zařazeno 189 pacientek z pěti mamárních center v ČR. Lokalizace patologických uzlin před NAC byla u 135 pacientek provedena hydroklipem s následným zavedením jódového zrna, u 30 pacientek Magseedem a u 24 pacientek suspenzí uhlíku. Komplikace při implantaci markeru byly v jednom případě při lokalizaci suspenzí uhlíku (4,2 %) a v jednom případě při lokalizaci jódovým zrnem (0,7 %), u Magseedu nebyly hlášeny ($p=0,263$). Migrace markeru byla zaznamenána při lokalizaci jódovým zrnem u 4 pacientek (3,0 %), u ostatních metod se nevyskytovala ($p=0,999$). Peroperační detekce byla s komplikacemi v 16 případech u jódového zrna (11,9 %), ve 2 případech u suspenze uhlíku (8,3 %), detekce bez komplikací byla pouze u lokalizace Magseedem ($p=0,117$).

Závěr: Všechny tři typy zkoumaných lokalizačních markerů (jódové zrno, Magseed, suspenze uhlíku) jsou statisticky srovnatelné v incidenci komplikací při implantaci, peroperační detekci a migraci a lze je bezpečně používat při lokalizaci patologických axilárních uzlin pro cílenou axilární disekci.

Mladí chirurgové - chyby a omyly

Kazuistika: Neobvyklý nález při bolestech levého mesogastria a podbřišku

MUDr. Otakar Beneš¹

¹*Fn Motol, Praha 5, Czech Republic*

Úvod: Zde prezentovaný pacient přichází k ošetření neobjednan cestou urgentního příjmu pro 3 dny trvající bolesti břicha s maximem v levém mesogastriu a podbřišku.

Popis případu: Do ambulance urg. příjmu přichází muž středního věku (rok narození 1977), euroasijské rasy. V rámci prvotního kontaktu udává pouze bolesti břicha s maximem v levém mesogastriu a podbřišku.

Jeho anamnéza je bez pozoruhodností, není si vědom žádné rodinné zátěže stran nemoci, sám se doposud s žádnou významnější chorobou neléčil, neužívá žádné léky, nepodstoupil žádné operační výkony.

V rámci diagnostiky je provedeno fyzikální vyšetření, odběr krve na KO, BIO, odběr moči a následně i UZ vyšetření břicha.

V rámci fyzikálního vyšetření je významný nález objemnějšího přifouklého břicha při relativně astenickém habitu pacienta.

V laboratorním obraze toho času naši pozornost upoutala pouze elevace CRP 61,0 mg/l a SONO s nálezem polycystozy ledvin a jater.

Pacient t.č. v celkově dobrém stavu a odeslán s analgoterapií k dovyšetření cestou svého PL s doporučením CT vyšetření.

Následně o 3 dny později se pacient vrací pro zhoršení obtíží. K progredujícím bolestem se přidaly subjektivní pocity zimnice, klinicky subfebrilie, nechutenství.

V LAB obraze se toho času objevuje již výraznější elevace CRP 147,8 mg/l, mírný vzestup leukocytosy.

Je zopakováno UZ vyšetření s nálezem "akcentované stěny sestupného tračnicku s divertikly a colon sigmoideum s výrazným pro-sáknutím okolního tuku při UZ zn. zánětu s volnou tekutinou mezikličkově."

Pacientovi je přidělena dg. ac. diverticulitisa a je mu nasazena dvojkombinace ATB.

Další den přichází pacient na plánovanou kontrolu. Stěžuje si na nadále perzistující obtíže a bolesti levé poloviny břicha.

Při provedeném vyšetření upoutává naši pozornost přifouklé břicho neodpovídající celkovému habitu, hmatná rezistence L poloviny břicha a výrazná bolestivost.

V LAB je pacient bez poklesu zánětlivých parametrů, avšak s poklesem HGB. Po domluvě s nadřízeným lékařem indikujeme CT zobrazení břicha s nálezem polycystosy jater a ledvin. Cysty obou ledvin se zahuštěným obsahem - v.s. po zakrvácení. Při dolním pólu levé ledviny objemná expanze vzhledu organizovaného hematomu.

S touto diagnózou pacient následně odeslán na urologii, kde konzultován v rámci RTG vizity se závěrem konzervativního postupu s monitorací ambulantním urologem.

Závěr: V rámci této kazuistiky bych rád prezentoval tento neobvyklý závěr v kontrastu ke spektru nálezů u pacienty často udávaných bolestí břicha, triáž pacientů s bolestmi břicha a finálně i význam a úskalí námi zvolených zobrazovacích metod.

Případ „vylitého“ maturanta

MUDr. Jan Doležal¹, MUDr. Pavel Horák¹, Doc. MUDr. Jan Fanta, DrSc.¹

¹*FN Bulovka, Chirurgická klinika, Praha 8, Česká republika*

Úvod: Cílem našeho sdělení je prezentace případu vzniku a rozvoje spontánního pneumohemotoraxu u dosud zcela zdravého mladého muže. Spontánní hemotorax respektive pneumohemotorax je definován jako nahromadění krve (a vzduchu) v pleurální dutině bez traumatu či jiných jasných příčin. Toto onemocnění je velmi vzácné, v literatuře popsáno sporadicky. Klinická manifestace není vždy stejná. Jako nejčastější příznaky jsou uvedeny v písemnictví bolesti na hrudi, dušnost a příznaky hypovolemického šoku. Mezi nejčastější příčiny jeho vzniku jsou udávány koagulopatie, vaskulopatie a neoplazmata.

Popis případu: 19-letý nemocný byl přivezen pro bolesti zad, zhoršující se dyspnoické potíže. V anamnéze bez komorbidit, bez jasného traumatu. Vyvolávajícím momentem bylo patrně taneční vystoupení při maturitním plese s vyzdvihnutím partnerky nad hlavu. Při prvním vyšetření byl zjištěn pravostranný fluidotorax (pneumotorax jasně popsán nebyl) a pacient byl přijat na pneumologické lůžko a provedena hrudní drenáž, drén bez významnějšího odporu. Během 24 hodin se rozvinuly známky hemoragického šoku a pacient urgentně přeložen na naši kliniku k videotorakoskopické revizi. Při operaci jsme již nenalezli pokračující krvácení. Zdrojem byla vytržená pruhovitá adheze mezi apexem plíce a vrcholem pleurální dutiny, kdy plicní povrch byl patologicky difúzně pozměněný shluky atypických kapilár pod viscerální pleurou. Resekovali jsme těmito změnami nejvíce postižený apex horního laloku (včetně zmíněné adheze) a po sanaci pleurální dutiny výkon ukončili drenáží. Pooperační průběh byl zcela nekomplikovaný. Pacient i při následných ambulantních kontrolách jeví známky rychlého uzdravování, bez pooperačních komplikací. Histologický nález z plicního parenchymu byl uzavřen jako atypický hemangiom, který byl zresekován celý.

Závěr: Prezentací případu jsme chtěli upozornit na vzácné a život ohrožující stavy, na které je potřeba pomýšlet v rámci diferenciální diagnostiky pleurálních výpotků.

Raritní komplikace laparoskopické cholecystektomie

MUDr. Martin Jakubův¹, MUDr. Stanislav Trča¹, MUDr. David Jirava², prof. MUDr. Zdeněk Krška¹, doc. MUDr. David Hoskovec¹

¹Chirurgická klinika hrudní, břišní a úrazové chirurgie. Všeobecná fakultní nemocnice Praha, Praha 2, ²Chirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce, Praha, Praha 5,

Úvod: Laparoskopická cholecystektomie je metodou volby při řešení kalkulózní cholecystitidy chronické a ve většině případů i akutní. Mezi relativně časté peroperační příhody patří perforace odstraňovaného žlučníku s vypadnutím žlučových konkrementů do peritoneální dutiny. Mezi raritními komplikacemi byl popsán vznik pleurálního empyému na podkladě penetrace neodstraněných kamenů do pleurální dutiny. V literatuře bylo popsáno dosud jen 14 případů takového komplikace.

Popis: 52-letý pacient přijatý překladem z interního oddělení pro známky pravostranného pleurálního empyému a drobného ložiska v jaterním parenchymu charakteru abscesu v regresi. Anamnesticky předcházela laparoskopická cholecystektomie pro kalkulózní chronickou cholecystitidu a tomu tři měsíce předcházející biliární pankreatitida s provedením endoskopické drenáže žlučových a pankreatických cest. Vstupně zaveden hrudní drén. Dochází k parciální evakuaci septovaného výpotku dle biochemických kritérií charakteru exudátu, empyému. Pacient indikován k operaci. Provedena dekortikace plicního křídla, nalezen jeden 3mm útvar připomínající možný fragment žlučového konkrementu. Nebyl nalezen defekt v bránici ani další žlučové kameny. Za 6 dní odstraněny hrudní drény, pacient bez známek zánětu. Na kontrolu byl odeslán za 15 měsíců poté co byl 12 měsíců ošetřován pro absces břišní stěny vpravo léčený drenáží se vznikem chronické píštěle břišní stěny. Dále nejasný septovaný útvar v kostofrenickém úhlu vpravo. Pacient operován s nálezem pleurálního empyému subpulmonálně při laterálním kostofrenickém úhlu, nálezem drobných žlučových konkrementů v empyémové kapse a peroperačně prokázán drobný defekt v bránici s komunikací se známou píštělí břišní stěny. Provedena sanace empyémové dutiny, extirpace píštěle až pod úroveň kostofrenického úhlu a suturová bráničního defektu, vloženo lokálně depotní antibiotikum (Garamycin), drénována pleurální dutina a residuální část píštěle břišní stěnou. Hrudní drény odstraněny 4. pooperační den, pacient propuštěn, převazy a postupné zkracování drénu píštělového kanálu. Po vyhojení, uzavření píštěle předán do péče v místě bydliště. Pacient se dostavil na kontrolu po 8 měsících s asi 6 měsících trvající opět se objevivší sekrecí z místa jizvy po dříve přítomné píštěli břišní stěny. Vyšetření prokázala píštělový systém ve stěně břišní směřující do hypochondria, kostofrenický úhel, bez známek zatékání kontrastní látky. Pacient indikován k extirpaci píštěle. Provedena operace s extirpací píštěle s nálezem dutiny s depem bělavého sekretu a discise ranného kanálu s přiložením V.A.C. systému. Bakteriologicky nalezený sekret negativní, prováděny výměny, po 14 dnech přistoupeno k resuturě defektu břišní stěny při negativních kontrolních kultivacích a živě granulující spodině rány.

Závěr: Pleurální empyém jako komplikace cholecystektomie s kontaminací peritoneální dutiny konkrementy je vzácná komplikace. Při její identifikaci a léčbě mohou nastávat situace, které nedovolí dosáhnout plné restituce tkání v jedné době.

Překvapivý nález po robotické resekci

MUDr. Tomáš Kopřiva¹, prim. MUDr. Filip Pazdírek, PhD. ¹

¹Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Czech Republic

Úvod: Pneumatosis cystoides intestinalis (PCI) je poměrně vzácná benigní diagnóza charakterizována výskytem mnohočetných, plynem vyplněných cyst ve stěvních stěnách. Postižena může být kterákoliv část střeva. Případ z našeho pracoviště poukazuje na možný náhodný záchyt této nosologické jednotky a její možnou záměnu s jinými diagnózami, vedoucí ke zbytečné operaci.

Popis případu: 49letý, dosud zdravý pacient, léčen pouze s hypertenzí, byl odeslán na naše pracoviště pro suspektní tumor vzestupného tračnicku. Nález hodnocen jako infiltrativní proces stěny kolon ascendens v 75-90 cm. Ze suspektní oblasti bylo odebráno pět bioptických vzorků, bez průkazu nádorových struktur, nicméně ve vzorku nebyla zachycena oblast submukózy. Současně byl jako vedlejší nález popsán v 25 cm objemný adenomový polyp. Nález byl hodnocen jako endoskopicky nepřístupný, doporučeno bylo operační řešení. Na našem pracovišti provedena kontrolní endoskopie, kde opět popsán ve vzestupném tračnicku od 79 cm do 65 cm rozsáhlejší, endoskopicky neřešitelný tumor, z povrchu znovu odebrána kontrolní biopsie. Současně provedena endoskopická polypektomie rozsáhlého adenomu sigmatu. Výsledek histologie z místa tumoru opět s benigním výsledkem. Polyp sigmatu vyčází histologicky jako tubovilózní adenom s low grade a fokálně až high grade dysplazií. Pacientovi bylo provedeno CT vyšetření břicha a rentgen hrudníku, bez průkazu infiltrace stěvních stěn a bez průkazu generalizace. Nálezy byly projednány na multioborovém semináři. Uzavřeno jako tumor nejasné biologické povahy, a vzhledem k nálezům high-grade dysplazie v sigmatu byla doporučena pravostranná hemikolektomie. Dle doporučení provedena roboticky pravostranná hemikolektomie. Peroperačně bez známek diseminace. Makroskopicky na pravém tračnicku byly patrné kulovité rezistence charakteru lipomů. Pooperační průběh pacienta bez pozoruhodností, byl propuštěn v celkově uspokojivém stavu 5. pooperační den. Definitivní výsledek histologie popisuje oblast tumoru s normální sliznicí, ale na řezu jsou v oblasti submukózy patrné mnohočetné septované cystické dutiny vyplněné vzduchem. Mikroskopicky je popsána sliznice tlustého střeva bez povrchových defektů, bez dysplastických změn. V oblasti submukózy jsou patrné mnohočetné splyvající pseudocystické dutiny lemované makrofágy. Nález je interpretován jako pneumatosis cystoides intestinalis. Maligní nádorové struktury v rozsahu vyšetření nebyly nalezeny.

Závěr: Ačkoliv je PCI vzácný nález, jeho záchyt je vzhledem k čím dál většímu počtu prováděných endoskopických vyšetření častější. Zejména u mladších endoskopistů může dojít k mylné diagnóze a záměně za formu IBD, polyp nebo dokonce nádor, co může jako v námi popisovaném případě skončit nepotřebnou operací. Účelem kazuistiky je zvýšit povědomí o tomto vzácném a hlavně benigním nálezě.

Není abdominalgie jako abdominalgie

MUDr. Klaudia Kukaňová¹, prim. MUDr. Matej Škrovina, PhD., FAERCS¹

¹Nemocnice Agel Nový Jičín, Nový Jičín, Česká republika

Omentální infarzace je poprvé popsána Eitelem v roce 1899. Diagnostickou výzvou je její klinická podobnost s častějšími akutními příčinami bolestí břicha. V diferenciální diagnostice je nejčastěji uvažováno o akutní cholecystitidě, akutní apendicitidě, divertikulitidě, komplikované ovariální cystě, mesenterální lymfadenitidě či Meckelově divertiklu.

Formou kazuistiky je prezentován případ 43letého muže, který byl přijat akutně k observaci pro náhlé abdominalgie pravého me-

sohypogastria. Bylo pomýšleno na akutní apendicitidu nebo pravostranní divertikulitidu. Dle doplněného CT se jednalo o nález infarzace omenta v blízkosti břišní stěny pravého mesohypogastria. Iničiálně byl zvolen konzervativní postup, vzhledem k elevaci C-reativního proteinu i antibiotická terapie. Pozvolna došlo k úpravě jak klinického tak laboratorního nálezu bez nutnosti chirurgické intervence. 6.den byl pacient dimitován do ambulantní péče.

Na základě dostupných vyšetření, v tomto případě CT, je mnohdy možné u zprvu nejasných abdominalgií postupovat konzervativně, jako i u prezentovaného pacienta. Podle dostupných literárních zdrojů je toto preferována modalita terapie ve většině případů.

Flegmóna a imunosuprese - jak až může dopadnout?

MUDr. Markéta Lipavská¹

¹Krajská nemocnice Liberec, Liberec, ČR

Flegmóna a imunosuprese - jak až může dopadnout?

Toto kazuistické sdělení pojednává o pacientovi se závažnou flegmónou stehna doprovázenou septickým šokem vzniklé na podkladě banálního poranění. K závažnému průběhu z velké míry přispěla imunokompromitace při abuzu drog. Stav vyžadoval dlouhodobou intenzivní péči a chirurgicky rozsáhlé incize a drenáže. Infekce, jejímž etiologickým agens byl MRSA, postupně destruovala kůži i podkoží včetně postižení genitálu, a reparace kožního krytu vyžadovala plastické výkony. Práce se tak současně zabývá problematikou imunosuprese spolu s výčtem stavů, které jí způsobují a kdy bychom na ni měli myslet.

Fatální komplikace po nízké přední resekcí rekta

MUDr. Martina Pluchová^{1,2}, MUDr. Jaroslav Chlupáč, Ph.D.^{1,3}, MUDr. Matěj Kočík, FEBS¹, prof. MUDr. Jiří Froněk, Ph.D., FRCS^{1,3}

¹IKEM, Klinika transplantační chirurgie, ²Anatomický ústav 1. LF UK, ³Anatomický ústav 2. LF UK

Úvod:

Pneumocephalus představuje raritní komplikaci po výkonech v intraabdominální oblasti. Nejčastěji je příčina iatrogenní nebo post-traumatická. Z infekčních příčin jde obvykle o komplikaci sinusitidy či mastoiditidy.

Kazuistika:

Tuto vzácnou komplikaci prezentujeme na případu pacienta, který podstoupil anamnesticky nízkou přední resekcí rekta. K rozvoji pneumocephalu došlo čtrnáct let po původním výkonu. Pacient byl sledován deset let pro infiltrát presakrálně, který se v čase komplikoval pararektálními píštělemi a suspektní rektovesikální píštělí. Rok před rozvojem této komplikace prodělal recidivující uroinfekty. Chirurgické řešení v podobě terminální sigmoideostomie si pacient nepřál. V dubnu 2022 byl pacient hospitalizován pro recidivu uroinfektu a elevaci zánětlivých parametrů. Stav rychle progredoval do septického šoku s poruchou vědomí. Na CT byl potvrzen pneumocephalus a pneumorhachis. Stav byl konzultován s neurochirurgem a uzavřen jako radikálně neřešitelný. Pacient v den diagnózy zemřel.

Závěr:

Pneumocephalus jako komplikace po nízké přední resekcí rekta při progresi známého presakrálního infiltrátu s komunikací do páteřního kanálu je ojedinělou komplikací. Jedná se o prognosticky nepříznivý stav, který dle dostupné literatury při infekčních komplikacích končí fatálně.

Infekce v chirurgii

Podtlaková terapie v léčbě nekrotizující fasciitidy

MUDr. Aneta Erbenová¹, MUDr. Jitka Böhmová¹

¹FN Bulovka, Praha, Česká republika

Úvod: Nekrotizující fasciitida je relativně vzácnou bakteriální infekcí měkkých tkání, která bez včasné a efektivní terapie může být pro pacienta fatální. Nejčastějším původcem jsou Streptokoky skupiny A. Kromě cílené intravenózní antibiotické terapie jsou většinou nevyhnutelné i početné chirurgické revize se sanací infekce, ústící často v rozsáhlé defekty měkkých tkání.

Kasuistiky: První pacient je muž, 55 let, astmatik, jinak bez komorbidit, přijat s flegmónou, nekrotizující fasciitidou v rozsahu téměř celé levé horní končetiny, s přesahem na hrudník, vzniklou po poranění o drát. Provedli jsme opakované nekrektomie a rozhodli se k instalaci podtlakové terapie. Posléze jsme aplikovali preparát Integru k překrytí šlachy m. biceps brachii v kubitě. Defekt jsme finálně kryli splitthickness skin graftem ve spolupráci s plastickým chirurgem, pacient zhojen bez komplikací.

Druhou pacientkou je žena, 43 let, anamnesticky i.v. narkomanka, t.č. na substituční terapii, s chronickou HCV, bez známek aktivity, s CHŽI a chronickými bércovými ulceracemi. Byla přijata na naši kliniku pro rozsáhlou flegmónu, nekrotizující fasciitidu, s defektem v oblasti kolene pravé dolní končetiny, bez udaného traumatu. Nejprve jsme provedli rozsáhlou drenáž končetiny, následně po demarkaci doplněny četné nekrektomie pravého stehna, kolene, podkolenní oblasti a proximálního bérce. Do rozsáhlého defektu jsme aplikovali podtlakovou terapii. Posléze krytí defektu splitthickness skin graftem. Při dimisi byla pacientka téměř zhojena. Po více než měsíci však dochází k infektu plochy, zřejmě cestou z bércových defektů.

Závěr. Často vzniklé rozsáhlé ztrátové defekty měkkých tkání v průběhu léčby nekrotizující fasciitidy se hojí dlouho a komplikovane, podtlaková terapie se ukázala jako velmi efektivní v řešení těchto nálezů.

Rôznorodé využitie NPWT systémov vo všeobecnej chirurgii

MUDr. Marianna Hajská Ph.D.¹, MUDr. Arpád Panyko¹, MUDr. Vladimír Lacko¹, doc. PharmDr. Silvia Bittner Fialová²

¹IV.chirurgická Klinika, Lekárska Fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, Slovensko, ²Farmaceutická fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava, Odbojárov 10, Slovensko

Úvod: Negative pressure wound therapy (NPWT) alebo vacuum assisted closure (VAC) sa v štandardizovanej forme dostala do

klinické praxe na začátku 90. roků minulého století. Počas 30 rokov prešla veľkým rozvojom, výrazne sa rozšírilo jej využitie a technicky sa zdokonalili systémy aplikujúce podtlak. Aktuálne sa už nejedná len o liečbu rán a defektov ale o komplexný liečebný princíp efektívne využiteľný vo všetkých chirurgických odboroch. Na našej chirurgickej klinike rutinne používame klasický systém NPWT na liečbu rán, iNPWT - podtlakovú liečbu s inštaláciou preplachového antimikrobiálneho roztoku, ciNPWT - systémy na prevenciu komplikácie operačnej rany a menšie jednorázové systémy na ambulantnú liečbu.

Ciele: Sledovaním a štatistickým spracovaním relevantných parametrov vyhodnocujeme úspešnosť liečby jednotlivých NPWT systémov.

Metodika: Od roku 2019 sledujeme všetkých pacientov, u ktorých bola na našom pracovisku aplikovaná NPWT, tak v rámci hospitalizácie ako aj v ambulantnej starostlivosti a vyhodnocujeme úspešnosť liečby. Rovnako sledujeme dôležité parametre, ktoré môžu ovplyvniť úspešnosť nami indikovaného terapeutického postupu, ako dôvod prijatia a aplikácie, laboratórne parametre, druh použitého systému, počet cyklov liečby a následné finálne riešenie po ukončení NPWT liečby.

Výsledky: V štatistickom spracovaní prezentujeme komplexný súbor pacientov od 2/2019 - 2/2023. Za sledované obdobie sme zaznamenali viac ako 74 % úspešnosť liečby s použitím NPWT.

Záver: Liečba negatívnym tlakom predstavuje účinnú, efektívnu, na manažment pomerne jednoduchú metódu, ktorá má v súčasnosti široké využitie v chirurgii. Je bezpečnou metódou s minimom kontraindikácií. Zoznam indikácií jej použitia sa v posledných 20 rokoch výrazne rozšíril a pribúdajú hlavne pozitívne skúsenosti s NPWT, čo potvrdzujú aj naše výsledky.

POĎAKOVANIE Práca bola podporená grantom MŠVVaŠ VEGA 1/0284/20

Spontánní plynatá sněť při infekci Clostridium septicum

MUDr. Petr Moravčík¹, MUDr. Vítězslav Vaverka¹, Doc. MUDr. Vladimír Procházka, Ph.D. ¹, prof. MUDr. Zdeněk Kala, CSc.¹

¹Chirurgická klinika LF Masarykovy Univerzity a FN Brno, Brno, Česko

V přednášce bude prezentována raritní kazuistika pacienta se spontánně vzniklou plynatou snětí. Pacient byl léčen na našem pracovišti s Clostridiovou myonekrozou dolních končetin a retroperitonea. Plynatá sněť se rozvinula náhle, z plného zdraví, u pacienta přivezeného rychlou záchrannou službou na oddělení Nizkoprahového urgentního příjmu FN Brno. Vznikla bez anamnézy předchozího úrazu či bez souvislosti s operační ránou. Fulminantně probíhající infekci si vyžádal okamžité radikální řešení v rozsahu vysoké amputace dolní končetiny, vícečetných incizí na druhostranné dolní končetině a v oblasti hýždí a revizi retroperitonea. Postoperačně byl pacient předán do anesteziologické péče v naší nemocnici a následně k péči na ARO Městské nemocnice Ostrava disponující hyperbarickou komorou. Přes závažný stav, který si vynutil další nekrektomie a dokončení exartikulace dolní končetiny, pacient závažný infekt přežil.

Vzhledem k pacientově anamnestické zátěži kongenitální neutropenie, dále vzhledem k tomu, že u pacienta nebyl nalezen zdroj infektu, a že z peroperačních stěrů bylo prokázáno Clostridium septicum, lze konstatovat, že se jednalo o spontánní plynatou sněť.

Peroperační intrapelvická aplikace hyaluronátu jako prevence infekčních komplikací při dehiscenci anastomózy rekta: Experimentální studie

Prof. MUDr. Jiří Páral, Ph.D., MBA, FICS^{1,2}, MUDr. Šárka Odložilová^{1,2}, MUDr. Miroslav Sirový^{1,2}, MUDr. Ján Zajak^{1,2}, doc. MUDr. Petr Lochman., Ph.D. ^{1,2}

¹Fakultní nemocnice Hradec Králové a Lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Hradec Králové, ²Univerzita obrany, Fakulta vojenského zdravotnictví, Hradec Králové,

Cíle: Cílem experimentální studie bylo ověřit možnosti prevence dalších komplikací, především infekčních, při parciální dehiscenci staplerové anastomózy na rektu za pomoci gelu na bázi kyseliny hyaluronové doplněného o antibakteriální látku triclosan.

Materiál a metody: Do studie bylo zařazeno 30 experimentálních zvířat, prase domácí, samice, průměrná hmotnost 33,7 kg. Zvířata byla rozdělena do pěti skupin: Pilotní skupina určená k ověření kompatibility a stability hyaluronátu, Skupina I - III. s arteficiální dehiscencí a aplikací hyaluronátu do malé pánve a Skupina IV. s arteficiální dehiscencí bez aplikace hyaluronátu. Při vlastním operačním výkonu bylo přerušeno rektosigmoideum a následně vytvořena anastomóza za použití transanálně zavedeného, cirkulárního stapleru průměru 25 mm. Přerušeni střeva a reanastomóza staplerem byly vytvořeny proto, aby experiment co nejvíce kopíroval reálnou situaci při resekcí rekta včetně přítomnosti svorek v místě arteficiální dehiscence. Poté byla na přední stěně rekta, těsně pod anastomózou, za pomoci speciálně upraveného perforátoru vytvořena velikostně přesně definovaná arteficiální dehiscence (5 mm u skupiny I., 10 mm u skupiny II. a 15 mm u skupiny III). Následně byl do malé pánve aplikován hyaluronát tak, aby byla hladina v dostatečné výši nad dehiscencí. V průběhu cca 5 minut proběhla gelace roztoku hyaluronátu a tím došlo k izolaci střeva s dehiscencí od zbytku peritoneální dutiny. Za 14 dnů byla provedena second look operace zhodnocení stavu hojení anastomózy a výskyt srůstů (hodnoceno dle Houstonovy škály).

Výsledky: Všechna zvířata Skupiny I. - III. přežila do second look operace bez klinických známek poruchy hojení anastomózy, bez známek lokálního zánětu nebo sepse (třesavky, odmítání tekutin nebo potravy, vzednutí břicha, poruchy motility gastrointestinálního traktu, poruchy vyprazdňování). Mikroskopické vyšetření ve všech případech prokázalo zhojení dehiscence s menšími makro či mikroskopickými změnami v okolí anastomózy.

Závěr: Na základě dosažených výsledků experimentální studie lze konstatovat, že hydrogel na bázi kyseliny hyaluronové aplikovaný ve formě prekurozorového roztoku do okolí rekta dokonale vyplňuje prostor malé pánve, brání leaku střevního obsahu do oblasti malé pánve a dutiny břišní a dodává anastomóze mechanickou oporu. Antibakteriální složka gelu triclosan brání rozvoji infekce v oblasti dehiscence.

Poznámka: Experimenty byly prováděny ve shodě se Zákonem na ochranu zvířat proti týrání č. 246/92 Sbírky zákonů České republiky v platném znění. Experimenty byly schváleny společnou Oborovou komisí Fakulty vojenského zdravotnictví Univerzity obrany a Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové.

Práce byla podpořena MO ČR „Dlouhodobý plán rozvoje organizace 1011“ - Klinické obory II Fakulty vojenského zdravotnictví Hradec Králové Univerzity obrany.

Rizikové faktory infekcí v místě chirurgického výkonu

Doc. MUDr. Lenka Veverková, Ph.D.¹, Ing. Petr Doležal², MUDr. Michal Reška, Ph.D.,¹ MUDr. Jan Žák, Ph.D.,¹ MUDr. Petr Vlček, Ph.D.,¹ MUDr. Zdeněk Chovanec, Ph.D., prof. MUDr. Ivan Čapov, CSc., Doc. MUDr. Igor Penka, CSc.¹

¹I. chirurgická klinika LF MU Brno, Brno, Česko, ²Consulting.s.r.o., Česko

Infekce v místě chirurgického výkonu (IMCHV - SSI) je nejčastější infekcí spojenou se zdravotní péčí, která představuje 30 % všech nozokomiálních infekcí. Mezi různými nitrobršními operacemi byla nejvyšší míra SSI zaznamenána u kolorektální chirurgie. Je prokázáno, že pacienti, u nichž se po kolorektální operaci vyvinula SSI, měli významně delší dobu hospitalizace (o 8 dní déle), než ti, u nichž k ní nedošlo. V posledních letech bylo publikováno několik nových nebo revidovaných pokynů pro prevenci SSI mnoha organizacemi, např. Světovou zdravotnickou organizací (WHO) a v loňském roce byl uveřejněn adaptovaný dokument prevence SSI pro ČR.

Cílem této retrospektivní studie bylo zjistit, které jednotlivé faktory významně zvyšují riziko SSI na chirurgickém pracovišti.

Metodika: Sběr dat z hospitalizačního systému za období 10 let zahrnoval charakteristiku pacientů, operační detaily a pooperační výsledky. Charakteristika pacientů, věk, pohlaví, klasifikaci fyzického stavu podle Americké anesteziologické společnosti (ASA), indikaci k operaci a mortalitu. Operační údaje zahrnovaly dobu operace.

Všechny statistické analýzy byly provedeny pomocí softwarového balíku R a jeho nadstavby R-studio. Spojité proměnné byly vyjádřeny jako průměr ± směrodatná odchylka nebo medián (rozmezí nebo mezikvartilové rozmezí [IQR]) a byly porovnávány pomocí vhodných statistických testů, jako Studentova t-testu, Mannova-Whitneyho U-testu nebo testu dobré shody Pearsonův chi-kvadrát testu a dalších. Hodnota $P < 0,05$ byla považována za statisticky významnou.

Výsledky: Data byla získána z NIS (Nemocničního informačního systému). Celkový počet hospitalizovaných a zároveň operovaných v období od 1.1.2013 - 31.12.2022 bylo 32 932 pacientů, z toho 946 mělo pooperační komplikace ve smyslu infekce v ráně. Z celkového počtu pacientů s SSI 471 pacientů zemřelo, z toho 55 pacientů s pooperačními komplikacemi ve smyslu infekce v ráně. Úmrtí tedy činila 1,4 % celkového počtu pacientů a mezi pacienty s pooperačními komplikacemi v ráně činila 5,8 %.

SSI je s 95% pravděpodobností statisticky významné pro dobu hospitalizace. Medián délky hospitalizace u nemocných bez zn. infekce byl 5 dní u pacientů SSI byl 4x delší - 20 dní. Délka operace delší než je hodnota 3 kvartilu rozložení doby operace je zásadní rizikový faktor, stejně jako hodnota ASA vyšší než 2.

Závěr: Zavedení klinických doporučených postupů je potřebná, ale musíme znát vlastní data výskytu SSI, abychom po zavedení doporučených postupů mohli zhodnotit, zda došlo ke snížení incidence SSI. Bylo provedeno málo studií týkajících se zhodnocení rizikových faktorů SSI v ČR, tuto situaci komplikuje skutečnost, že většina SSI se vyskytuje po propuštění z nemocnice a pacienti přicházejí v různém stadiu vývoje SSI zpět k re-hospitalizaci.

Horní GIT - jícen

Robotická minimálně invazivní resekce jícnu - první zkušenosti

MUDr. Tomáš Haruštiak, Ph.D.¹, MUDr. Martin Šnajdauf¹, MUDr. Silvia Jaroščíková¹, MUDr. Alexandr Pazdro¹, Prof. MUDr. Robert Lischke¹

¹III. chirurgická klinika, 1.LFUK a FN v Motole, Praha, Česká republika

Úvod: Minimálně invazivní ezofagektomie je v současnosti preferovaným přístupem v chirurgické léčbě karcinomu jícnu. Roboticky asistované operace postupně nahrazují laparoskopické a torakoskopické výkony u jiných diagnóz. Cílem sdělení je prezentovat naše první zkušenosti s roboticky asistovanou resekci jícnu (RAMIE).

Metodika: V sdělení prezentujeme postup implementace a operační techniku RAMIE. Na krátkém videu demonstrujeme klíčové kroky operace. Retrospektivně hodnotíme soubor operovaných pacientů.

Od března 2022 do února 2023 jsme provedli celkem 19 roboticky asistovaných resekcí jícnu. V rámci nácviku robotického operování jsme u prvních 9 pacientů provedli hybridní Ivor Lewis ezofagektomii, tj. roboticky asistovanou laparoskopickou břišní fází následovanou otevřenou hrudní fází s intratorakální anastomózou lineárním staplerem. Od října 2022 jsme u následujících 10 pacientů provedli kompletně minimálně invazivní roboticky asistovanou dvoudutinovou operaci, z toho u 9 pacientů s intratorakální anastomózou konstruovanou lineárním staplerem a robotickou suturou a u jednoho pacienta s krční anastomózou.

Výsledky: Z 19 operovaných pacientů bylo 18 mužů a jedna žena, s průměrným věkem 65 let (rozsah 46 - 78 let) a průměrným BMI 26,6 (rozsah 18,9 - 32,6). Adenokarcinom mělo 17 pacientů, SCC dva pacienti. Neoadjuvantní chemoterapii absolvovalo 13 pacientů, chemoradioterapii dva pacienti a čtyři nemocní byli operováni primárně. Anastomóza byla lokalizovaná v hrudníku u 18 pacientů, na krku u jednoho nemocného. U hybridní RAMIE byl průměrný operační čas 420 min. (370 - 515 min.) a krevní ztráty 140 ml (50 - 300 ml), u kompletní RAMIE 520 min. (480 - 570 min.) a 190 ml (50 - 400 ml). Odstraněno bylo medián 24 (rozsah 9 - 61) lymfatických uzlin, 17 pacientů (89%) mělo odstraněno ≥ 15 uzlin. R0 resekce mělo 16 pacientů, R1 resekce tři pacienti. Dva pacienti (11%) měli anastomotický leak, oba byli úspěšně reoperováni a ošetřeni jícnovým stentem. Nekomplikovaný průběh (Clavien-Dindo 0) mělo 12 pacientů (63%), mírné komplikace (CD I-II) 5 pacientů (26%) a závažné komplikace (CD III-IV) 2 pacienti (11%). Hospitalizační mortalita byla 0%. Medián doby hospitalizace byl 9 dní (8 - 44 dní).

Závěr

Roboticky asistovanou resekci jícnu považujeme za dobře proveditelnou a bezpečnou alternativu chirurgické léčby karcinomu jícnu. Výhodu spatřujeme zejména v hrudní části operace, kde robotický přístup ulehčuje torakoskopickou preparaci a zajišťuje bezpečnou konstrukci intratorakální anastomózy. Delší operační čas je kompenzován rychlejší pooperační rekonvalescencí a nižším výskytem zejména plicních komplikací.

Anastomotický leak po operacích jícnu a jeho řešení

MUDr. Martin Stašek, Ph.D.¹, doc. MUDr. René Aujeský¹, doc. MUDr. Radek Vrba¹, doc. MUDr. Přemysl Faltz², MUDr. Josef Chudáček¹, MUDr. Tomáš Řezáč¹, MUDr. Petra Ochmanová¹, doc. MUDr. Ondřej Urban², doc. MUDr. JUDr. Dušan Klos¹

¹I. Chirurgická klinika LF UP A FN Olomouc, Olomouc, Česká republika, ²II. interní klinik LF UP a FN Olomouc, Olomouc, Česká republika

Úvod: Anastomotický leak po operaci jícnu je spojen se signifikantní morbiditou a mortalitou. Aktuální terapeutické postupy zahrnují jednotlivě nebo v kombinacích konzervativní, chirurgické, intervenčně-radiologické a endoskopické postupy.

Cíle: Zhodnocení současných možností diferencované péče o pooperační defekty jícnu.

Metodika: Zpracování současných literárních zdrojů s kazuistickými sděleními se zaměřením na strategii terapie leaku u komplikací hojení anastomóz v oblasti krčních, hrudních a abdominálních anastomóz jícnu s prezentací současných strategií.

Výsledky: Výsledky jsou prezentovány jako komplexní soubor aktuálních publikovaných literárních zkušeností se strategií orgán-zachovávacích výkonů, diverzních výkonů a drenážních výkonů, zahrnujících endoskopické techniky C-SEMS, biodegradabilního stentu, endoskopické vakuové terapie a jejích variant, klipování, vnitřní a zevní drenáže a tkáňových lepidel. Součástí je zhodnocení výsledků pracoviště v diferencovaných situacích s kazuistickými sděleními.

Závěr: Endoskopické a kombinované strategie terapie leaku směřují k redukcii pooperační morbidity a k orgán zachovávacím výkonům. Systematizace využití aktuálních diagnostických a terapeutických metod včetně endoskopických a miniinvazivních postupů je mandatorní pro centra pro chirurgii horního gastrointestinálního traktu.

IBD chirurgie

Restorativní proktokolektomie s IPAA laparoskopicky

prof. MUDr. Mojmír Kasalický, CSc.¹, as. MUDr. Eva Koblihová¹

¹Ústřední Vojenská Nemocnice Vojenská Fakultní Nemocnice, Praha, Česko

Úvod: Laparoskopické, respektive laparoskopicky asistované operace (LS) v kolorektální chirurgii u nemocných s idiopatickými střevními záněty (IBD) jsou stále populárnější. Restorativní proktokolektomie (RPK) je dnes považována za téměř zlatý standard u nemocných s ulcerózní proktokolitidou (UK) nereagující na konzervativní léčbu, nebo u nemocných s familiární adenomatózní polypózou (FAP). Laparoskopická metoda u RPK se zdá být přínosem. Vzhledem k povaze onemocnění IBD má miniinvazivní přístup a technika operování svá specifika.

Metoda: Laparoskopicky provedená restorativní proktokolektomie s ileo-pouch anální anastomózou (IPAA) umožňuje dlouhodobou rekonstrukci zažívacího traktu bez trvalé ileostomie. Přitom u více jak 90 % takto operovaných nemocných s UC vydrží „J“ pouch až 20 let. RPK je prováděna nejčastěji ve dvou, respektive ve třech dobách, dle charakteru, tíže onemocnění a klinického stavu pacienta. Po kompletní proktokolektomii, vytvoření pouche a IPAA je výkon zakončen protektivní axiální ileostomií. S odstupem 3 měsíců, po provedení kontrolní pouchoskopie, respektive pouchografie a potvrzení zhojení „J“ pouche se obnoví kontinuita zažívacího traktu okluzí ileostomie.

Na Chirurgické klinice 2. LF UK a ÚVN je miniinvazivní laparoskopická kolorektální chirurgie u nemocných s IBD ve větší míře používána od roku 2010. Od roku 2012 do konce roku 2022 bylo celkem operováno 745 pacientů, z toho laparoskopicky, nebo laparoskopicky asistovaně bylo celkem 534 (71,7 %) pacientů s IBD. K laparoskopické operaci byli indikováni nemocní bez předchozí laparotomické intervence v dutině břišní.

Ze 534 pacientů s IBD operovaných laparoskopicky bylo v období 2016-2022 u nemocných s ulcerózní kolitidou provedeno 67 proktokolektomií, z toho bylo 53 ve dvou dobách a 14 v dobách třech. Dále byla RPK provedena u 8 pacientů s FAP. Data byla sbírána prospektivně a hodnocena retrospektivně.

Výsledky: Průměrný čas operace byl 263 minut (242-378 min), průměrná krevní ztráta byla 40 ml (0-180 ml). U 3 nemocných byla nutná konverze na laparotomický přístup. U 7 pacientů byla provedena proktokolektomie jen s terminální IS. Nemocní byli mobilizováni již první den po operaci. Obnovení činnosti zažívacího traktu bylo v průměru 1,6 dne (1-5 dne) a průměrná doba hospitalizace byla 6,9 dne (4-14dní). Z časných komplikací se v našem souboru u 3 (4,5 %) pacientů vyskytlo krvácení z pouche, u 4 (5,9 %) ileus, 9 (13,4 %) „leak“ IPAA. Okluze protektivní ileostomie u IPAA byla po příznivém výsledku pouchoskopie a pouchografie provedena nejčastěji 3 měsíce od IPAA.

Závěr: V poslední době stále více používaná laparoskopická RPK je bezpečná metoda s příznivým průběhem a v neposlední řadě i dobrým kosmetickým efektem.

Laparoskopické operace pro Crohnovu nemoc - 10 let zkušeností

MUDr. Eva Koblihová, Ph.D.¹, prof. MUDr. Mojmír Kasalický, CSc.¹

¹Ústřední Vojenská Nemocnice - Vojenská Fakultní Nemocnice, Praha, Česko

Úvod: Více než 80 % nemocných s Crohnovou nemocí (CN) je operováno během 10 let od stanovení diagnózy a čtvrtina z nich podstoupí další resekční výkon pro recidivu onemocnění. Laparoskopický přístup je preferován vzhledem k nižší morbiditě, zkrácení doby hospitalizace, rychlejšímu zotavení po operaci, nižšímu riziku nitrobřišních srůstů a snížení výskytu kýly v jizvě.

Cíl: Prezentujeme výsledky laparoskopické chirurgie pro CN za 10-ti leté období.

Metodika: Nemocní s CN s těsnou stenózou terminálního ilea a/nebo ileokolickou či jinou stenózou tlustého střeva byli indikováni k laparoskopické operaci. Od ledna 2012 do prosince 2022 jsme provedli 295 ileokolických resekcí, 83 hemikolektomií a 41 subtotálních hemikolektomií laparoskopicky či laparoskopicky asistovaně. Jiný typ laparoskopické operace (resekce stenotické anastomózy, založení ileostomie či kolostomie) podstoupilo 35 nemocných. Od roku 2019 používáme v indikovaných případech metodu Kono-S anastomózy, kterou jsme dosud provedli v 15 případech.

V sestavě operovaných došlo k obnově střevní pasáže v průměru za 3,5 dne (2-9 dní). Délka hospitalizace byla od 4 do 10 dnů. V celém souboru jsme zaznamenali komplikaci u 99 operovaných (30 %). Ve 14 případech (4,7 %) se vyskytla porucha hojení anastomózy.

Závěr: Laparoskopický přístup v řešení stenózy u Crohnovy nemoci se stává zlatým standardem. Tato metoda je bezpečná a proveditelná u vybrané skupiny nemocných s nízkým procentem komplikací a s dobrými krátko- i dlouhodobými výsledky.

Komplikace spojené s drény

MUDr. Miroslav Levý, Ph.D., MBA¹

¹Chirurgická klinika 1.LF UK a Fakultní Thomayerovy Nemocnice, Praha 4,

Autor ve svém sdělení po krátké historické vsuvce nejprve charakterizuje jednotlivé typy moderní drenáže používané v chirurgických oborech, jejich indikace (i ve vztahu k EBM) a materiály k drenáži používané.

Následně dle lokalit jejich použití popisuje výhody a nevýhody použití jednotlivých typů drenáže či drenážních systémů a současně popisuje a hodnotí možné komplikace s jejich použitím spojené.

Kromě komplikací, spojených se zaváděním drénů (především v rámci miniinvazivních přístupů) jde nejčastěji o fragmentaci drénů, bolestivost v místě zavedení či poškození kožního krytu, infikování původně sterilního výkonu, obstrukci drénu, perforaci viscerálních či jiných orgánů a problémy spojené s extrakcí drénů. K jednotlivým typům komplikací uvádí i možnosti jejich prevence a řešení.

Dehiscence střevní anastomózy

MUDr. Ondřej Ryska, PhD, FEBS¹

¹Ondřej Ryska, Praha,

Dehiscence střevní anastomózy představuje devastující komplikaci, která s sebou kromě vyšší pooperační mortality přináší riziko horších onkologických výsledků a nižší kvalitu života v případě trvalé stomie. Všechny aspekty hojení anastomózy a patofyziologie dehiscence doposud nebyly objasněny.

Minimalizace výskytu dehiscencí a jejich dopadů se opírá o prevenci ve smyslu identifikace rizik s následnou cílenou předoperační optimalizací a eventuální modifikací chirurgického výkonu. Další možností je hodnocení resekcí okrajů a těsnosti anastomózy perioperačně. V časném pooperačním období je cílem monitorace, eventuálně časná diagnostika dehiscence a adekvátní intervence, které zvyšují šanci na zachování střevní kontinuity.

Masivní peroperační krvácení

Doc. MUDr. Jaromír Šimša, Ph.D.¹

¹Chirurgická klinika 1. LF UK a FTN, Praha 4 - Krč, Česká republika

Masivní peroperační krvácení patří mezi obávané komplikace akutních i plánovaných výkonů v dutině břišní. K poranění velkých cév a/nebo parenchymatózních orgánů s následným masivním krvácením může dojít při jakékoliv operaci klasické či miniinvazivní. Nejčastěji pak velké krvácení provází operace na játrech, slinivce břišní, v malé pánvi nebo retroperitoneu. Pro úspěšné zvládnutí stavu je nutná úzká spolupráce chirurga a anesteziologa. Operatér společně s vedoucím operační skupiny by měli bez odkladů rozhodnout, zda je řešení komplikace v silách stávajícího týmu. Pokud ne, je nutné přivolat zkušenějšího kolegu, cévního chirurga, případně specialisty dalších oborů. Požádat o pomoc a rozšířit operační skupinu není známkou slabosti, ale odpovědného přístupu k nemocnému. V přednášce jsou diskutována celková i místní opatření, jejichž cílem je zástava masivního krvácení a minimalizace celkové krevní ztráty. Věnuje se také krátkodobým i dlouhodobým důsledkům velké krevní ztráty a z ní plynoucí potřeby podávání krevních derivátů.

Horní GIT - žaludek

Současné možnosti chirurgické terapie „up side down stomach“

Doc. MUDr. René Aujeský, CSc., Doc. MUDr. Radek Vrba, Ph.D., MUDr. Martin Stašek, Ph.D., Prof. MUDr. Čestmír Neoral, CSc., Doc. MUDr. JUDr. Dušan Klos, Ph.D., LL.M.

¹Chirurgická klinika LF UP a FN, Olomouc, Česko

Úvod : „Up side down stomach“ představuje extrémní variantu hiátové hernie. Na rozdíl od axiální kýly, která je prioritně řešena konzervativní terapií, v případě dislokace celého žaludku do mediastina, nezřídka v kombinaci s dalšími orgány / tračník, tenké střevo, pankreas / je chirurgická terapie často jedinou možností léčby

Cíle: porovnání typu operačních výkonů pro „up side down stomach“ s incidencí komplikací jednotlivých výkonů

Metodika: retrospektivní analýza nemocných s „up side down stomach“, indikovaných k operačnímu výkonu v posledních pěti letech na základě klinické manifestace choroby a paraklinických vyšetření, především endoskopie a CT.

Výsledky: v letech 2018-2022 bylo na I. chirurgické klinice FNOL indikováno k operaci pro hiátovou hernii anebo kardioperitoneální malformaci 161 nemocných. Z tohoto počtu to bylo pro „up side down stomach“ 69, axiální HH 46, smíšenou HH 38, inkompetenci DJS 2, paraezofageální hernii 3 a reoperaci z jiného pracoviště pro recidivu hernie 3. Ze 69 nemocných s „up side down stomach“, byla akutní operace provedena u 14, zbytek byl indikován elektivně. Indikací k akutní operaci byl v 11 případech vysoký ileus, 1x masivní krvácení z ulcerace a 2x perforace žaludku. Nejčastější indikací k elektivní operaci byly retrosternální bolesti a progredující dušnost. Operační výkon představoval repozici žaludku, hiatoplastiku a fundoplikaci bez anebo v kombinaci s gastro anebo fundopexí. Další typem operace u nemocných s brachyezofagem bez refluxních symptomů byla repozice žaludku, hiatoplastika a pexe s absencí fundoplikace. Největší počet recidiv jsme zaznamenali po fundoplikaci bez připojené pexe, naopak žádnou recidivu neměli nemocní s kombinací gastro + fundopexe bez antireflexního výkonu.

Závěr: výběr operačního výkonu pro „up side down stomach“ není vždy jednoduchý a záleží na více parametrech. V případě symptomatického refluxu považujeme za nezbytnou fundoplikaci, ale zde, na rozdíl od axiální hiátové hernie, v kombinaci s pexí. V případě absence refluxní symptomatologie a především nálezu brachyezofagu je nutno uvažovat, po repozici a hiatoplastice, o pexi bez antireflexního výkonu.

Perforace gastroduodenálního vředu - je něco nového?

MUDr. Dominika Ivanecká^{1,3}, doc. MUDr. Vladimír Procházka, Ph.D.^{1,3}, MUDr. Daniel Bartůšek, Ph.D.^{3,5}, doc. MUDr. Lumír Kunovský^{3,4}, doc. MUDr. Igor Penka, CSc.^{2,3}, prof. MUDr. Zdeněk Kala, CSc.^{1,3}

¹FN Brno, Chirurgická klinika, Brno, Česká republika, ²FN u sv. Anny, Chirurgická klinika, Brno, Česká republika, ³Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Brno, Česká republika, ⁴Interní gastroenterologická klinika, FN Brno, Brno, Česká republika, ⁵Klinika radiologie a nukleární medicíny, FN Brno, Brno, Česká republika

Perforace vředu patří mezi akutní břišní příhody s vysokou morbiditou i mortalitou. Tato skutečnost se navzdory zvyšující se kvalitě jak diagnostických tak terapeutických metod za poslední 4 dekády nemění. I když je perforace z hlediska frekvence komplikací vředové choroby gastroduodena (VCHGD) až na druhém místě po krvácení, představuje nejčastější indikaci k urgentní chirurgické intervenci a je příčinou 40% úmrtí způsobených vředovou chorobou. Díky dostupnosti PPI terapie, sledujeme posun v komplikacích VCHGD k starším a polymorbidním pacientům. Promptní diagnostika pomocí CT břicha, okamžitá resuscitační péče, rozpoznání a terapie nastupující sepse a časná chirurgická revize jsou základem úspěšné léčby. S každou hodinou prodlení riziko mortality narůstá. V akutním septickém stavu je volbou co nejméně invazivní, ale přesto účinná chirurgická léčba. S rozvíjejícími se možnostmi endoskopie se i tato nabízí jako terapeutická alternativa u pacientů bez masivního pneumoperitonea. Jak ale studie ukazují, je nutná přísná selekce pacientů. Právě selhání konzervativního postupu oddaluje chirurgickou intervenci a násobně zvyšuje morbiditu i mortalitu pacientů. Chirurgický výkon v naprosté většině případů spočívá v důkladné toaletě dutiny břišní, odběru biopsie z okraje vředu a jeho suturou. V případě vředů menších 2cm omentální patch nezlepšuje výsledky, pouze prodlužuje operační výkon. Od resekcí výkonů s rekonstrukcí GIT se spíše ustupuje. Resekce je indikována pouze u pacientů s podezřením na maligní etiologii perforace. Laparoskopická revize dutiny břišní je u oběhově stabilního pacienta možná, klade však vyšší nároky na zkušenost operátora. Obtížně řešitelné zůstávají velké perforace duodenálních vředů, kde není možné provést suturu bez tahu či omentoplastiku bez leaku. V těchto případech nejsou k dispozici doporučení standardizovaných postupů. Defekt v duodenu lze řešit pomocí patche jejunální kličky, suturou defektu s následnou trojitou dekompresní stomií duodena či pylorickou exkluzí. Kontinuální intenzivní a resuscitační péče je u pacienta s perforovaným vředem samozřejmostí.

Špatně kohezivní adenokarcinom žaludku - rafinovaný nepřítel; případová studie

MUDr. Petra Ochmanová^{1,2}, MUDr. Martin Stašek Ph.D.^{1,2}, doc. MUDr. René Aujeský CSc.^{1,2}, MUDr. Radomyr Zhydkov², MUDr. Radim Kovář³, MUDr. Daniela Skanderová⁴, prof. MUDr. Čestmír Neoral, CSc.^{1,2}, doc. MUDr. JUDr. Dušan Klos, Ph.D. MHA LL.M.^{1,2}

¹I. chirurgická klinika Fakultní nemocnice Olomouc, Olomouc, Česká republika, ²Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, Olomouc, Česká republika, ³Radiologická klinika Fakultní nemocnice Olomouc, Olomouc, Česká republika, ⁴Ústav klinické a molekulární patologie FN Olomouc, Olomouc, Česká republika

Úvod: Špatně kohezivní adenokarcinom žaludku (difúzní typ dle Lauréna) je onemocnění s nepříznivou prognózou. V posledních 2 desetiletích je zaznamenáván jistý posun v incidenci v souvislosti s anatomickou lokalizací, potažmo histologickým subtypem - zatímco ve východních zemích je patrný pokles distálního intestinálního typu, narůstá četnost špatně kohezivního adenokarcinomu. Cíle: Na souboru netypických případů popisujeme možná diagnostická a terapeutická úskalí špatně kohezivního adenokarcinomu žaludku.

Metodika: Retrospektivní analýza pacientů operovaných pro karcinom žaludku na I. chirurgické klinice FNOL v letech 2010-2022 bez histologicky potvrzené malignity. Zařazeni byli pacienti s minimální symptomatikou, u nichž se adenokarcinom žaludku manifestoval jako náhlá příhoda břišní, dále pak symptomatictí pacienti s vysokým podezřením na malignitu žaludku na základě endoskopického nálezu nebo zobrazovacích metod (CT, PET/CT), ovšem opakovaně s biopsií nepotvrzující malignitu.

Výsledky: V letech 2010-2022 bylo ve FNOL z celkem 523 pacientů operovaných pro karcinom žaludku 11 bez předoperačního histologického potvrzení malignity, u 8 z nich byl histologicky potvrzen špatně kohezivní karcinom. Za stejné období bylo pro žaludeční vřed s perforací operováno 85 pacientů, u nichž se ve 4 případech potvrdil adenokarcinom, 1x intestinální typ a 3x špatně kohezivní. U 8 pacientů se špatně kohezivním adenokarcinom bylo diagnostikováno stadium III-IV, u 2 stadium II a u 1 neurčeno. V 9 případech (9/9) vyšla falešně negativní biopsie odebraná při gastrokopii, ve 3 (3/9) případech bylo neprůkazné PET/CT a ve 4 (4/9) nebyl nálezný na CT suspektní pro tumor. U 3 pacientů byl nálezný lokálně inoperabilní, u jednoho došlo při perioperační chemoterapii ke kompletní regresi. V souboru přežívají 2 pacienti, 6 zemřelo při terminálním stadiu nemoci, 2 zemřeli z jiné příčiny, 1 polymorbidní pacient zemřel 26. den po revizi pro perforovaný vřed.

Závěr: Symptomatika špatně kohezivního adenokarcinomu žaludku se projevuje až v pokročilých stádiích, což výrazně zhoršuje jeho prognózu. Diagnostika může být v některých případech obtížná, to pak může vést k oddálení multimodální terapie. Kombinace gastrokopie a zobrazovacích metod se jeví jako zásadní v rámci diagnostického procesu a trvání na histologické diagnóze by nemělo oddálit potenciálně radikální chirurgický výkon.

Totální gastrektomie, indikace

Doc. MUDr. Jarmil Šafránek, Ph.D.¹, MUDr. Jan Geiger¹, MUDr. Vladimír Veselý¹, MUDr. Karel Balihar, Ph.D.², MUDr. Veronika Soukupová¹

¹Chirurgická klinika FN Plzeň, Plzeň, ČR, ²I. interní klinika, gastroenterologie, FN Plzeň, Plzeň, ČR

Úvod: Hlavní indikací gastrektomie je jistě karcinom žaludku, především pro difúzní typ (Lauren) je jediným radikálním výkonem. Kromě těchto a jiných již maligních indikací, se nově objevují i indikace onkopreventivní. Výkon samotný je při současné instrumentální výbavě na technických limitech, přesto se nelze zcela vyvarovat možných komplikací i vedlejších projevů gastrektomie.

Metodika: retrospektivní hodnocení souboru provedených totálních gastrektomií v letech 2018-2022 se zaměřením na rozbor indikací a pooperačních komplikací. Operace provádíme otevřenou cestou, téměř výhradně volíme Roux rekonstrukci, esofagojejunanoanastomozu provádíme staplerem, většinou kompletně cirkulárním, případně „polomechanicky“ lineárním.

V souboru jsme nehodnotili výkony na GE junkci (odlišné biologické chování karcinomu i jiný operační přístup), ani jiné resekcí výkony na žaludku (ani subtotální gastrektomie). Resekční výkony z bariatrické indikace neprovádíme.

Výsledky: V pětiletém období jsme provedli 88 totálních gastrektomií, 78 pro karcinom. (24 difúzní, 28 intestinální a 26 smíšený resp. neurčený typ - dle Laurena). 10 bylo gastrektomií s jinou diagnózou než karcinom - výsledky ukazuje tabulka. Vyložené pro-

fyziologických gastrektomií bylo 6. Indikací byl syndrom GAPPS (gastric adenocarcinoma and proximal polyposis of the stomach, 2 případy), dysplazie u rizikových pacientů (3 případy) a nosič mutace CDH1 genu (1 případ).

Závěr: Sledujeme zvolna narůst indikace resekce žaludku, včetně gastrektomie, pro neprokázané karcinomy. Takový výkon vedle profylaxe malignity, obnáší i možné komplikace a vedlejší projevy s následným snížením kvality života. Velmi důležitá je proto kvalitní předoperační diagnostika v multioborovém týmu (chirurg, gastroenterolog, onkolog, patolog a genetik) a přesná informovanost a komunikace s pacientem.

Literatura

Šimša J, Šmejkal P. Chirurgická léčba karcinomu žaludku. Rozhl Chir 2012;91:446-448.

Foretová L, Navrátilová M, Svoboda M. et al. GAPPS - syndrom adenokarcinomu žaludku a mnohočetné polypózy žaludku v 8 rodinách testovaných v Masarykově onkologickém ústavu - prevence vč. profylaktické gastrektomie. Klin Onkol 2019; 32(Supplementum2): 109-117.

Davis JL, Rypley RT. Postgastrectomy Syndromes and Nutritional Considerations Following Gastric Surgery. Surg Clin North Am 2017 Apr;97(2):277-293.

Bariatrie a metabolická chirurgie

Dlouhodobé výsledky gastrického bypassu s jednou anastomozou (MGB/OAGB)

MUDr. Michal Čierny, CSc.¹

¹Nemocnice Břeclav, p.o., , Czech Republic

Úvod: V roce 2011 nemocnice Břeclav pionýrsky rozšířila své spektrum bariatrických operací o tzv. minigastrický bypas (MGB), který byl zaveden v USA v roce 1997, většinou je ve světě akceptován jako „mainstreamová“ bariatrická operace od 2017, a IFSO jej akceptuje až od roku 2020, pod označením bypass žaludku s jednou anastomozou (OAGB).

Cíl: Prezentovat 10-ti leté výsledky metabolicky účinného (MGB/OAGB) v iniciální serii operací v nemocnici Břeclav. Publikace s validními dlouhodobými výsledky bariatrických pacientů jsou vzácné.

Metodika: Vyhodnocení prospektivně ukládaných informací v NIS a v elektronické databázi na www.volo.cz, která využívá systém BAROS (Bariatric assessment and Reporting of Outcome System) ke komplexnímu posouzení (pokles váhy, výskyt komplikací a reoperací, úprava komorbidit obezity, psychologické aspekty dle Moorehead Ardeltové dotazníku). Chybějící data jsou doplněna telefonickým kontaktem. K hodnocení 10 let po MGB/OAGB je k dispozici 20 pacientů z kohorty 31 primárních operací u tuzemců provedených v letech 2010-2011. 4 pacienti se vytratili ze sledování chirurgem po 6 letech, 7 pacientů ještě dříve.

Do studie nebyly zařazeny bariatrické konverzní reoperace (3) a cizinci- samoplátci (4).

Výsledky: 10 let po MGB/OAGB je dosaženo průměrného poklesu váhy 38 kg, tj. 27.7% TBWL.

Cukrovka 2. typu se zlepšila u dvou z 12 diabetiků a u všech ostatních trvá remise cukrovky i po 10 letech. Hypertenze vymizela u poloviny z 12 hypertoniků, u druhé poloviny je snížena medikace. OSA se zlepšila u všech 3 postižených, z toho dva již nevyžadují CPAP.

Pro komplikace MGB/OAGB podstoupilo pět pacientů z kohorty reoperaci: dva kuřáci pro komplikace vředu v anastomoze (jednou klasicky), u dvou byla konverze na RYGB pro GERD a jedna revize byla pro vnitřní Petersonovu hernii. Nebylo zjištěno úmrtí, zhoršení komorbidit obezity ani nespokojenost pacientů s provedenou operací. Komplexní hodnocení MGB/OAGB po 10 letech je podle BAROS 5.2 body, tj. „velice dobrý výsledek“.

Závěr: Dlouhodobé výsledky MGB/OAGB jsou velice dobré s bezkonkurenčním metabolickým a antidiabetickým efektem, na rozdíl od četných, v ČR donedávna dominujících restriktivních bariatrických zákroků. Rozšíření metabolicky účinnějších operací přispěje k vyšší akceptaci metabolicko-bariatrické chirurgie v medicíně i ve společnosti, jako právem náleží té bezkonkurenčně nejúčinnější léčbě mnoha chronických a „nevléčitelných“ interních onemocnění souvisejících s obezitou.

Sleeve gastrectomy, nejčastěji prováděná bariatrická metoda současnosti

prof. MUDr. Mojmír Kasalický, CSc.¹

¹Ústřední Vojenská Nemocnice Vojenská Fakultní Nemocnice Praha, Praha, Česko

Úvod: V případě selhání konzervativní terapie, nebo u obézních jedinců s BMI \geq 35-40 je bariatrie (chirurgická léčba obezity) velmi efektivní v léčbě těžké obezity a metabolického syndromu (MS), respektive cukrovky 2. typu (DM2). Celosvětově se v letech 2020 a 2021 provedlo více jak 1,2 milionu bariatrických operací, z toho ve 2/3 byla provedena tubulizace žaludku -sleeve gastrectomy (SG).

Metoda: Sleeve gastrectomy jako samostatnou metabolickou operaci poprvé provedl v roce 2003 M. Gagner. V České republice byla metoda provedena poprvé v roce 2006 a od té doby mezi bariatrickými chirurgy její popularita trvá. Za posledních deset let je nejčastější bariatrickou metodou nejen celosvětově, ale i v Česku. Principem této restriktivně hormonální operace je chirurgické odstranění téměř celého velkého zakřivení žaludku včetně větší části buněk produkujících ghrelin. Zbýlý žaludek má podobu rukávu o objemu 100 -120 ml. SG vede k výraznému snížení objemu přijímané stravy, k dlouhodobému snížení plazmatické hladiny ghreluinu o 40-70 %, k rychlejšímu vyprazdňování zbylého žaludku a stimulaci enterocytů v proximálním jejunu působením nenatrávené stravy a tím vede ke zvýšení plazmatické hladiny GLP1 atd. Tento mechanismus vede k výraznému a dlouhodobému poklesu hmotnosti a zlepšení, či vyléčení nemocí obezitou podmíněných, například DM2.

Výsledky: V Česku bylo provedeno v roce 2020 a 2021 celkem 2072 primárních bariatrických operací, z toho bylo 1505 SG. V případě selhání metody, ke které dochází v průměru u 25 % obézních nemocných, je možno provést konverzi na různý typ žaludečního bypassu.

Závěr: SG je bariatrická restriktivně-hormonální metoda, po které dochází ke snížení objemu přijímané stravy a k změnám v hladinách inkretinů, především ghreluinu. SG je metoda s velmi dobrým efektem na pokles hmotnosti a léčbu MS, který je srovnatelný s gastrickým bypassem.

Ženy v chirurgii

MUDr. Monika Švorcová¹, MUDr. Barbora East, PhD¹, MD Gina Lynn Adrales², Mgr. Michaela Tejmlová, LL.M³, Mgr. et Mgr. Vanda Maufras Černožorská, PhD.⁴, MD Andrew de Beaux⁵, Ing. Jiří Lisý

¹III. Chirurgická klinika, 1.LF UK a FN Motol Praha, Praha, ²Director, Division of Minimally Invasive Surgery, Associate Professor of Surgery, The Johns Hopkins Hospital, Baltimore, USA, ³Právník, Jablonec nad Nisou, ⁴Sociolog, Národní kontaktní centrum - gender a věda, Praha, ⁵General Upper Intestinal and Hernia Surgeon, NHS Lothian, University of Edinburgh, Scotland, ⁶Psychoterapeut, mentor, kouč, Be Balanced, Praha,

V roce 2021 byla založena sekce Ženy v chirurgii, která se stala oficiální součástí České chirurgické společnosti (ČCHS), a která je reakcí na narůstající počet žen v chirurgii. Chirurgické obory jsou náročné nejen pro muže, ale o to více pro ženy, které se současně musí vyrovnat s náročností dvou zaměstnání - péče o rodinu a práci samotnou.

V poslední době se v menší či větší míře diskutuje na téma sladování soukromého a pracovního života. Dříve vnímáno spíše jako problém individuální. Nyní se work-life-balance stává součástí hodnot moderní západní společnosti, jehož obrazem je kvalita života. Mnoho pohledů starší generace, mnoho způsobů mladé generace, jak věnovat práci své maximum, jak se neustále rozvíjet a vzdělávat, a jak souběžně zvládnout svůj osobní život.

Naším cílem je tento střet názorů pochopit, najít společnou řeč, cestu a spolupráci mezi sebou, a vzájemně se podporovat a motivovat v další profesní dráze.

Naše pozvání přijali: Gina Lynn Adrales, MD, M.P.H., (Director, Division of Minimally Invasive Surgery, *Baltimore, USA) - Téma: Women in Surgery from Global Perspective - Diversity in Surgery, která nám představí svou cestu kariérou, zkušenostmi, ale i nástrahami, které ji dovedly do pozice vedoucího pracovníka, ale také bude diskutovat o rozdílech, které vnímá v chirurgickém světě na americké a evropské půdě.

Mgr. Michaela Tejmlová, LL.M., (Právníčka a mediátorka z Jablonce nad Nisou), bude hovořit o základních právních normách, určitých mantinelech a zvláštních nároků legislativy ve vztahu chirurga a rodiny, k zajištění vhodných a důstojných pracovních podmínek. Mgr. et Mgr. Vanda Maufras Černožorská, PhD., (Socioložka z Národního kontaktního centra - gender a věda, z Prahy), se pokusí nastínit, jak využít ženský potenciál v chirurgických oborech, a jak přitom ještě stíhat vědeckou dráhu. Andrew de Beaux, MD, (General Upper Intestinal and Hernia Surgeon, Edinburgh, Skotsko) bude hovořit na téma s názvem - Educating men, aneb jak si vytvořit či změnit pohled na ženy v chirurgii. Ing. Jiří Lisý, FCCA, (Psychoterapeut, kouč, mentor, z Prahy), se pokusí zodpovědět otázku proč je tak důležité mít svého mentora, jak je důležité si předávat zkušenosti mezi jednotlivými generacemi a jak budovat nové lídry v dnešní společnosti.

Náhlé příhody břichu II

Management primárních a sekundárních aortoenterických píštělí

Doc. MUDr. Igor Guňka, Ph.D.¹, MUDr. Michal Leško¹, MUDr. Alexander Hudák, Ph.D.¹, MUDr. Stanislav Jiška¹

¹Chirurgická klinika FN Hradec Králové, Hradec Králové,

Úvod: Aortoenterické píštěle představují život ohrožující stav. Primární jsou velmi vzácné, vznikají nejčastěji v souvislosti s aneurysmaty abdominální aorty a jejich incidence je udávána mezi 0,04 - 0,07% pacientů, kteří zemřeli na masivní krvácení do gastrointestinálního traktu. Sekundární aortoenterické píštěle jsou relativně častější a komplikují 0,3 - 2,0% aortálních rekonstrukcí. V obou případech pacienty ohrožují fatálním krvácením nebo sepsí. Léčba je především chirurgická a vyžaduje komplexní řešení zahrnující cévní rekonstrukci a ošetření gastrointestinálního traktu. V poslední době jsou v léčbě využívány i techniky endovaskulární.

Cíl: Cílem práce je prezentace vlastních výsledků léčby pacientů s aortoenterickou píštělí a rozbor problematiky jednotlivých způsobů cévních rekonstrukcí zejména s ohledem na typ použité cévní náhrady.

Metodika: Retrospektivní analýza pacientů, kteří za období 2016 - 2022 podstoupili operaci pro primární či sekundární aortoenterickou píštěl.

Výsledky: Za sledované období bylo operováno celkem 6 pacientů (3 muži) pro aortoenterickou píštěl. U dvou pacientů (33,3%) se jednalo o primární aortoenterickou píštěl (1 pacient se salmonelovým aneurysmatem, 1 pacient s degenerativním aneurysmatem). Čtyři pacienti (66,7%) měli sekundární píštěl (3 pacienti po aortofemorálním/bifemorálním bypassu, 1 pacient po zavedení bifurkačního stentgraftu do aneurysmatu abdominální aorty). U pěti pacientů (83,3%) byla píštěl lokalizována do oblasti duodena či proximálního jejunu, v jednom případě (16,7%) se jednalo o sekundární píštěl do sigmatu. Indikací k operaci bylo u pěti případů (83,3%) krvácení do gastrointestinálního traktu (3 recidivující krvácení, 2 hemoragický šok), v jednom případě (16,6%) sepse. U všech pacientů se sekundární píštělí byla provedena kompletní explantace cévní protézy či stentgraftu. V rámci cévní rekonstrukce byla u třech pacientů (50%) využita femorální žíla, u dvou pacientů cévní protéza impregnovaná stříbrem (33,3%) a v jednom případě tepenný allograft (16,7%). V rámci ošetření gastrointestinálního traktu byla u čtyřech pacientů (66,7%) provedena sutura duodena či jejunu s omentoplastikou, jednou (16,7%) resekce jejunu a jednou (16,7%) resekce sigmatu. Reoperace byla nutná u třech pacientů (1 stenóza trávicího traktu v místě anastomózy, 1 ruptura tepenného allograftu, 1 časná infekce cévní protézy). 30denní periprocedurální letalita byla 33,3% (2 pacienti, multiorgánové selhání).

Závěr: Chirurgická léčba aortoenterických píštělí je spojena s vysokou morbiditou a letalitou. Vzhledem ke komplexní problematice, která vyžaduje nejen ošetření gastrointestinálního traktu, ale zejména náročnou cévní rekonstrukci, by léčba těchto pacientů měla probíhat ideálně v centrech.

Doporučené postupy u nevarikózního krvácení do horního gastrointestinálního traktu

MUDr. Filip Jakobov¹

¹III. chirurgická klinika 1. LF UK a FN Motol, Praha 5,

Úvod, cíle: Krvácení do horního gastrointestinálního traktu (GIT) je potenciálně život ohrožující stav s vysokou incidencí. I přes dnešní diagnosticko-terapeutické postupy je zatíženo vysokou mortalitou. Rozhodujícím se u pacienta s krvácením do horního GIT proto stává časná diagnostika a vhodná terapeutická intervence.

Metodika: Popis managementu pacienta s krvácením do horního gastrointestinálního traktu a srovnání s evropskými a americkými doporučenými postupy. Statistická analýza pacientů s nevarikózním krvácením do horního GIT hospitalizovaných ve FN Motol za rok 2022.

Kazuistika: 55 letý pacient s anamnézou vředové choroby gastroduodena byl vyšetřen na urgentním příjmu FN Motol dne 4.1.2023 pro 2 dny trvající melenózní stolice. Vstupně byly provedeny laboratorní náběry s hodnotou hemoglobinu 105g/l. Kvůli podezření na krvácení do horního GIT byla provedena gastrofibroskopie (GFSK) s nálezem deformace bulbu duodena s přítomnou čerstvou krví, bez vizualizace zdroje krvácení. Endoskopistou bylo doporučeno časně opakovat GFSK nebo zvážit CT angiografii. Následně bylo vzhledem k endoskopickému nálezu rozhodnuto lékařem urgentního příjmu o přijetí pacienta na jednotku intenzivní péče chirurgické kliniky k observaci. Dne 5.1.2023 byla provedena kontrolní GFSK s nálezem ulcerace na spodní stěně bulbu duodena Forrest IIa, byl nasazen hemostatický klip, po kterém rozvoj krvácení, které bylo zastaveno aplikací adrenalinu a dalšími 2 hemostatickými klipy. Vzhledem k časně recidivě krvácení z peptického vředu byla za 2 hodiny po GFSK po domluvě chirurga a radiologa indikována selektivní embolizace arteria gastroduodenalis s použitím mikrokoilů. Po embolizaci byl u pacienta v kontrolní laboratoři hemoglobin 79g/l, proto byly podány 2 krevní transfuze. Dne 6.1.2023 proběhla kontrolní GFSK s příznivým nálezem, v místě klipů byl hojící se vřed Forrest III a pacient byl dále bez klinických a laboratorních známek krvácení. Následně byl pacient 7.1.2023 přeložen k další péči na lůžko interní kliniky a poté dne 11.1.2023 propuštěn v dobrém stavu do domácího ošetřování.

Závěr: Dle evropských a amerických doporučení by měl být každý pacient s podezřením na krvácení z horního GIT hospitalizován v příslušném zdravotním zařízení zabezpečujícím nepřetržitou endoskopickou intervenci. Při opakovaném selhání endoskopických možností je metodou druhé volby transkatetrální angiografická embolizace (TAE). Chirurgické řešení a teda i samotné zapojení chirurgické péče je v tomto případě poslední možnost při vyčerpání všech ostatních metod.

30 let s akutní pankreatitidou - pokroky a trendy v diagnostice a léčbě

doc. MUDr. Rodomil Kostka, CSc.¹, M. Drienko¹

¹Chirurgická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha, , Czech Republic

ÚVOD: Po dlouhých desetiletích stagnace, omezených diagnostických možnostech a kolísání názorů na léčbu akutní pankreatitidy (AP) došlo koncem 20. století díky rozvoji zobrazovacích metod jednak k výraznému pokroku v diagnostice AP a jejích komplikací, jednak k vymezení indikací k operační a konzervativní léčbě. Mnohé zavedené a paušálně aplikované postupy konzervativní léčby se ukázaly jako málo účinné nebo neúčinné (glukagon, kalcitonin, somatostatin, anticholinergika, aprotinin a další). Největším pokrokem konzervativní léčby bylo zavedení ERCP/EPT, enterální výživy a racionální ATB terapie. V chirurgické léčbě došlo k striktnímu omezení indikací na pankreatické infekce a do konceptu léčby byl zahrnut i abdominalní kompartment syndrom (AKS). Vedle klasických laparotomií se stále více prosazují miniinvasivní postupy (MINI): cílené transkutánní punkce pod USG/CT (PCD), retroperitoneální nekrektomie (RENE), endoskopické transgastriční nekrektomie (ENE) a laparoskopické přístupy k pankreatické infekci (LNE).

METODIKA: Do studie byli zahrnuti nemocní s AP hospitalizovaní ve FNKV v Praze 10 v letech 1990 - 2019 (n = 1879). Údaje o souboru byly do konce roku 2001 získány metodou retrospektivního sběru dat, od roku 2002 v prospektivní studii. U každého nemocného je sledováno 25 údajů v počítačovém programu Excel. Pro postižení dynamiky změn byl soubor rozdělen do 2 podsouborů (1990 - 2004, soubor A; 2005 - 2019, soubor B).

VÝSLEDKY: Celkem 1879 nemocných s AP, z toho 1421 (75,6%) s lehkou formou, 458 s těžkou formou (24,3%) onemocněli. Zvýšení podílu těžkých forem v podsouboru B (A/B = 21,4 vs. 26,2%). Poměr muži/ženy téměř identický v obou podsouborech (1,7:1). Statisticky nevýznamné zvýšení průměrného věku mužů (A/B = 52,0/53,5 roku), u žen naopak pokles (A/B = 61,9/59,2 roku). V etiologii u mužů dominuje alkoholická AP (A/B = 40/38%), u žen biliární s poklesem biliárních (A/B = 56/49,5%) a zestupem alkoholických forem (A/B = 7/15,5%). Významný pokles úhrnné letality (A/B = 25,4/17,6%) i letality operovaných (A/B = 35,1/28,3%)!! Nejčastější příčinou smrti v časně fázi onemocnění byl pankreatogenní šok (17%), v pozdní fázi choroby sepse + multiorgánové selhání (67%), embolie plicnice (7,5%) a ostatní (8,5%). V chirurgické léčbě se stále častěji prosazují miniinvasivní metody jako PCD, ENE, RENE a LNE, užité celkem u 33 nemocných s těžkou AP.

ZÁVĚR: Nekrotizující AP je přes výrazné pokroky v diagnostice stále léčebným problémem, i když letalita v posledních letech klesá pod 20%. Miniinvasivní postupy jsou alternativou klasické laparotomie u vybraných pacientů s nižší morbiditou a mortalitou.

Periprocedurální komplikace na duodenu

prof. MUDr. Zdeněk Krška, DrSc.¹, Jaromír Petřtýl¹

¹I. chirurgická a IV. interní klinika 1. LF UK a VFN, Praha 2, Česká republika

Úvod: Periprocedurální komplikace (PK) (následek intervence) na duodenu patří k velmi závažným a život ohrožujícím komplikacím. Cílem je na základě analýzy vlastního souboru pacientů, u kterých bylo provedeno ERCP identifikovat rizikové prvky invazivního vyšetření a výkonu, a to vzhledem k technice a technologii provedeného výkonu na duodenu. Metoda je retrospektivně prospektivní analýza souboru 793 pts z období 2021-2022.

Výsledky: Dominovalo terapeutické ERCP (769). Hlavními komplikacemi jsou v literatuře i souboru akutní pankreatitida, krvácení a perforace. Vlastních komplikací bylo 32(4,2 %) a nejčastěji k nim docházelo při papilotomii (59,5 %). Diferenciace příčin a ostatních technik (drenáž, protéza, extrakce konkrémentu či mechanická litotrypse) je vzhledem k jejich prolínání a kombinacím obtížná. Významný počet komplikací byl po ampulektomii. V souvislosti s etiologií uvedena Stapherova klasifikace, když ve vlastním souboru převažoval typ II, multifaktoriální technika pak byla na druhém místě. K rizikovým faktorům, patří především parapapilární divertikl, ampulektomie, do jisté míry i ženské pohlaví a chronická pankreatitida. Nejčastější PK byla akutní pankreatitida 14, z toho 5x s

těžkým průběhem, dále krvácení-9x a perforace 6x.

Terapie zahrnuje jak reendoskopii, konzervativní přístup a chirurgickou intervenci, uveden rozbor technik.

Závěr: PK na duodenu patří k obávaným. Jak k diagnostice, tak k léčbě je vždy vhodný multidisciplinární přístup, vhodný timing a rozsah výkonu, zahrnují i watch and wait techniku a na straně druhé rozsáhlejší operace s drenáží žlučových cest, retroperitonea a anastomózami traktu.

Chirurgická trombektomie pro kompletní trombózu vena portae následkem tupého poranění břicha

MUDr. Ondřej Malý, Ph.D.^{1,2}, doc. MUDr. Petr Dulíček¹, prof. MUDr. Jiří Páral¹, doc. MUDr. Filip Čečka¹

¹Chirurgická klinika, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Hradec Králové, Česká republika, ²Katedra vojenské chirurgie, Fakulta vojenského zdravotnictví UO, Hradec Králové, Česká republika

Tupé poranění břicha je známá, ale velmi vzácná příčina rozvoje trombózy portální žíly. Presentujeme případ mladého pacienta s kompletní trombózou vena portae a jejích přítoků po tupém úrazu břicha při sportovním utkání. Pro těžkou infarzací střevních kliček jsme zvolili chirurgickou trombektomii jako jedinou možnost kauzální léčby, vazografická intervence byla radiologem kontraindikována. Příčinu rozvoje trombózy jsme přičítali objemné kalcifikované cystě sleziny, proto byla při second-look operaci provedena i splenektomie, u pacienta však byla následně prokázána Leidenská mutace v heterozygotní formě, což je ve shodě s dostupnými studiemi, které uvádějí, že u 40-60 % pacientů s trombózou porty bývá prokázán trombofilní stav. Chirurgická trombektomie v léčbě akutní portální trombózy je v literatuře zmiňovaná jako krajní možnost léčby, nicméně v praxi je tato intervenční metoda jen vzácně užívaná. V souvislosti s tupým úrazem břicha jsme na obdobný zdokumentovaný případ nenarazili, ve většině případů vystačí plná antikoagulační léčba.

Akútna pankreatitída - stále závažný problém

prof. MUDr. Jozef Radoňák, CSc., MPH¹, R. Kalanin¹, T. Gajdzik¹

¹I.chirurgická klinika LF UPJŠ, Košice, Slovakia

Akútna pankreatitída je choroba charakterizovaná signifikantnou morbiditou a mortalitou. Etiológia akútnej pankreatitídy môže mať rozhodujúci dosah na výber liečby, podobne ako aj na určenie závažnosti a mala by byť preto určená promptne a presne. Diagnostický a terapeutický postup na I.chirurgickej klinike LF UPJŠ a UN L. Pasteura Košice sa opiera Japonske odporúčania z roku 2015. Rozoberali sme súbor našej kliniky za 5 ročné obdobie r.2018-2022 kde sme mali hospitalizovaných 576 pacientov s diagnózou akútnej pankreatitídy, v 133 prípadoch išlo o nekrotickú formu (23,09%), operovali sme 25 pacientov t.j. 18,7 % z pacientov postihnutých nekrotickou formou. Z operovaných pacientov nám zomrelo 6 (24%). Indikačným kritériom operačného postupu tlaku boli hodnoty vnútrobrušného tlaku.

Krvácení do gastrointestinálního traktu - úloha endoskopisty

doc. MUDr. Štěpán Suchánek, Ph.D.

Urgentní endoskopie při krvácení do trávicího traktu je vstupní diagnostickou a terapeutickou metodou, která je zásadní pro další management pacienta. Endoskopická léčba se liší dle zdroje krvácení. V případě nevarikózního krvácení (zejména ulcerace v gastroduodenu) se využívají tři základní techniky (opich ředěným Adrenalinem, kontaktní termální metody, klipování) a v případě krvácení z jícnových varixů jsou k dispozici metody sklerotizace a ligace. Následná péče (obor interna versus chirurgie; standardní versus monitorované lůžko) vychází z endoskopického nálezu (Forrestova klasifikace ulcerací, varixy) a klinického stavu pacienta (Rockalovo skóre).

HPB chirurgie III

Současný stav chirurgické léčby Chronické pankreatitidy v České Republice

MUDr. Jan Hlavsa, PhD¹, RNDr. Tomáš Pavlík², Mgr. Aneta Šikyňová², MUDr. David Rozsnyo¹, MUDr. Petr Moravčík¹, Doc. MUDr. Lumír Kunovský³, Doc. MUDr. Vladimír Procházka¹, Prof. MUDr. Zdeněk Kala¹

¹CHK LFMU FN Brno, Brno, Česká Republika, ²Institut biostatistiky a analýz LFMU, Brno, Česká Republika, ³II. Interní Klinika FNOL a LF UPO, CHK FN Brno LFMU, Brno, Česká Republika

Chronická pankreatitida je onemocněním charakterizované postupnou destrukcí pankreatického parenchymu a z toho plynoucí exo a endokrinní insuficiencí pankreatu. Chirurgická léčba je významnou léčebnou modalitou pacientů s CHP. Recentní práce mapující epidemiologii a chirurgickou léčbu CHP v rámci ČR v současné literatuře chybí. Autoři předkládají retrospektivní studii analyzující epidemiologii a zastoupení chirurgické léčby chronické pankreatitidy v České Republice v letech 2010-2022. Retrospektivní data byla získána dvěma způsoby: 1) Analýzou dat Národního registru hrazených zdravotních služeb (NHRZS), 2) Dotazníkového šetření počtu vybraných výkonů prováděných pro CHP na předních pankreato-chirurgických pracovištích ČR.

Vliv perioperační péče na morbiditu resekčních výkonů na pankreatu

MUDr. Kateřina Knápková^{1,2,3}, Doc. MUDr. Martin Loveček^{2,3}, MUDr. Jana Tesaříková^{2,3}, MUDr. Michal Gregořík^{2,3}, Doc. MUDr. Dušan Klos^{2,3}, MUDr. Pavel Skalický^{2,3}

¹KARIM IPCHO FN Olomouc, Olomouc, Česko, ²1.chirurgická klinika FN Olomouc, Olomouc, Česko, ³1. chirurgická klinika Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, Olomouc, Česko

vod: Pravostranná pankreatoduodenektomie (PD) je závažný operační výkon s velkým rizikem vzniku komplikací. Cílem této studie je analýza vlastního souboru pacientů zaměřená na zhodnocení vlivu perioperační péče na morbiditu a mortalitu nemocných postupujících PD.

Metody: Retrospektivní studie zahrnuje 133 pacientů, kteří podstoupili PD pro patologii v oblasti hlavy pankreatu na 1. chirurgické klinice Fakultní nemocnice Olomouc v období 1/2019 až 12/2021. Součástí prospektivně vedené databáze byla demografická, histopatologická, peroperační a pooperační data pacientů včetně faktorů perioperační péče (předoperační nutriční příprava, vstupní hodnota albuminu, perioperační infuzní terapie, časné zahájení parenterální výživy, celková kumulativní bilance tekutin v prvních 3 pooperačních dnech). V celém souboru byl pak analyzován vliv jednotlivých faktorů na výskyt pooperační komplikací hodnocený dle klasifikace Clavien-Dindo, výskyt pankreatické píštěle (POPF), postpankreatektomického krvácení (PPH) a opožděné evakuace žaludku (DGE).

Výsledky: Do studie bylo zařazeno celkem 133 pacientů, 80 (60,2%) mužů a 53 (39,8%) žen, medián věku byl 64,2 let. Závažná morbidita (Clavien-Dindo III-V) se vyskytla u 28 (21,1%) pacientů, POPF u 23 (17,3%), PPH u 12 (9,0%) a DGE u 34 (23,6%) pacientů. Medián délky hospitalizace byl 14 dní. V univariální analýze byla prokázána statisticky signifikantní závislost závažné morbidity a výskytu POPF a PPH na šíři pankreatického vývodu, délce operačního výkonu, hmotnosti pacienta a celkové kumulativní bilanci tekutin v prvních 3 pooperačních dnech. Dynamika hodnoty CRP v prvních 3 pooperačních dnech (cut-off 187 mg/l) se ukázala jako vhodný prediktivní ukazatel pro časný záchyt pooperačních komplikací.

Závěr: Faktory perioperační péče jsou významné v ovlivnění morbidity resekcí výkonů na pankreatu. Jako účelná se v současné době jeví restrikce perioperačního intravenózního podávání tekutin, naplnění protokolu ERAS k prehabilitaci - zlepšení stavu nutričního sippingem, stejně jako časná reakce na elevaci a dynamiku CRP v prvních pooperačních dnech.

Neuroendokrinní nádory pankreatu

prof. MUDr. Zdeněk Krška, DrSc.¹

¹ I. chirurgická klinika 1.LF UK a VFNemocnice v Praze, Praha 2, Czech Republic

Neuroendokrinní nádory patří k méně častým heterogenním nádorům s incidencí 1-6/100 000. Nejčastěji jsou lokalizovány v plicích či horním GIT (zde ve střevě či pankreatu - PanNEN). Díky pokroku v diagnostice je tato exaktnější a jejich výskyt tudíž relativně častější. V pankreatu představují necelých 8 % nádorů, jsou funkční či afunkční. Jedná se o komplexní interdisciplinární problematiku. Cílem sdělení je analýza vývoje a možností diagnostiky a léčby na vlastním souboru, spolu s hodnocením prognózy u PanNEN.

Metodika je retrospektivní analýza souboru 128 pacientů (119 inzulinomů a 9 dalších PanNEN ((6x gastrinom, 1x VIPom, 2x glukagonom))). Do diagnostiky byly postupně začleňovány tyto metody: CT /gold standard/- 90 %, MRI 8 %, EUS 2 %, 68Ga-DOTATATE PET CT scan (6 %); intraoperačně pak IUOS + palpce 100 %, a perspektivní 3D zobrazení. IUOS byla nespecifická ve 26 %, většinou z důvodu chronické pankreatitidy či předchozí operace. Specifita IUOS byla, v souladu s preoperační diagnostikou, v 95 %. V případech inzulinomů bylo 95 % benigních, 5 % maligních. Nejčastějším výkonem byla enukleace (57,1 %), dále distální pankreatektomie 31,9 %, Whipple 3,4 %, subtotální pankreatektomie či uncinatus sparing resekce (4,2 %), enukleace + intraoperační IRE (0,8 %) Whipple + enukleace jaterní metastázy (0,8 %), distální PE + resekce jaterní a mezenterální meta (0,8 %), a konečně pouhá explorační (0,8 %). Operační technikou byl laparoskopický přístup /LS/ ve 23,5 %, ve 28,6 % LS + konverze či kombinovaný přístup, ve 47,9 % byl zvolen primárně otevřený přístup (důvodem byla velikost, komunikace s MPD, suspekce na malignitu či mnohočetný výskyt. Gastrinomy se nejčastěji vyskytly v papile (4x), většinou byly plně symptomatické (4x), ve dvou případech byla nalezena generalizace, medián přežití je 5,4 roku, když přežívá 75 % z nalezených. Vipom / incidentalom/ přežívá 5 let, glukagonomy (incidentalomy u MEN I / přežívají 1 resp 4 roky. Diskutována otázka insulinomatózy (7,5 %) a dalších speciálních otázek diagnostiky a léčby včetně komplikací chirurgického přístupu (letalita 2,5 %, morbidita 31 %).

Závěr: vzhledem k multidisciplinární problematice jak diagnostiky, tak léčby a další dispenzarizace se v případech PanNEN jedná o typickou centrovou diagnózu a problematiku. Trofejní operace jsou vnímány jako postup non lege artis.

Tipy a triky pro resekci portomesenterické žíly při resekcích slinivky - jak to dělám já

MUDr. Andrej Nikov¹

¹Chirurgická klinika 3.LF UK a FNKV, Praha, ČR

Úvod: Pankreatektomie s resekci portomesenterického komplexu patří mezi technicky nejnáročnější výkony gastrointestinální chirurgie. Obtížnost výkonu je daná jednak nepřístupností horní mesenterické tepny v důsledku fixace portomesenterické žíly k nádoru a jednak nároky na vlastní žilní rekonstrukci.

Cíle: Popsat ucelený soubor navazujících technických na důkazech založených kroků a opatření, které řeší problém obtížné resekcí fáze i problematiku žilní rekonstrukce -. A jejich efektivitu doložit analýzou výsledků vlastního souboru portálních resekcí provedených autorem.

Metodika: Souhrnné sdělení zaměřené na technické aspekty resekce portomesenterického komplexu a žilní rekonstrukci doplněné o retrospektivní analýzu souboru žilních resekcí provedených jedním operátorem ustálenou technikou v období let 2015-2023.

Výsledky: Ve sledovaném období bylo autorem provedeno 211 pankreatických resekcí, z nich bylo 46 provázeno resekci portomesenterického komplexu (21,8%). Jednalo se o 4 (8,7%) tangenciální resekce s primární suturou defektu, 2 (4,3%) tangenciální resekce s implantací záplaty, 38 (82,6) resekcí segmentu portomesenterické žíly s primární end-to-end anastomózou a 2 (4,3%) resekce segmentu žíly s náhradou graffem z levé renální žíly. Časná trombóza žilní rekonstrukce byla statisticky významně asociovaná s tangenciální resekci žíly.

Závěr: Na základě publikovaných dat i analýzy vlastního souboru lze formulovat několik technických doporučení pro resekci portální žíly:

1. Preferovat resekci segmentu žíly a end-to-end anastomózu, i když je technicky možná tangenciální resekce a sutura nebo náhrada záplatou
2. Konstrukce end-to-end žilní anastomózy jedním pokračujícím Prolen. stehem, použití tzv. grow-factoru, značení orientace žíly fixem před její resekci
3. Přerušování lienální žíly umožňuje vyhnout se použití graftu při pankreatoduodenektomii s resekci porty. Pokud je zachován soutok lienální a dolní mesenterické žíly nebo koronární žíly, není potřeba lienální žíly rekonstruovat. Pokud tyto soutoky nelze zachovat, je řešením splenorenální anastomóza.
4. Mobilizace pravého tračníku od Gerotovy fascie (někdy kompletní Cattell-Braash manévr) eliminuje nutnost použití graftu i při resekcích dlouhého segmentu žíly při pankreatoduodenektomii

- Požítí graftu je nezbytné pouze u žilní resekce provázející dist. pankreatektomií, kde je problém s primární anastomózou už při resekci 1cm segmentu - proto vždy začínat odběrem graftu. Preferenčním konduitem je levá ren. žíla. Tato po odběru nevyžaduje rekonstrukci.
- Velmi obezřetně indikovat žilní resekce po radioterapii, u morbidně obézních pacientů - dlouhé mikronástroje a nepřístupnost komplikují technicky delikátní rekonstrukci

Analýza souboru pacientů s poraněním slinivky břišní

MUDr. Richard Pálek, Ph.D.^{1,2}, prof. MUDr. Václav Liška^{1,2}, doc. MUDr. Tomáš Skalický^{1,2}, MUDr. Tomáš Kural¹, MUDr. Karel Rupert¹, doc. MUDr. Hynek Mírka¹, prof. MUDr. Vladislav Třeška¹

¹Fakultní nemocnice Plzeň, Plzeň, ²Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni, Plzeň,

Úvod: Poranění pankreatu jsou poměrně vzácná a jejich diagnostika je mnohdy nesnadná. Zejména jejich pozdní odhalení a prodlení v zahájení adekvátní terapie pak může vést k progresi do závažného stavu s ohrožením života zraněného.

Cíl: Cílem práce bylo analyzovat soubor pacientů s poraněním pankreatu léčených na Chirurgické klinice FN Plzeň se zaměřením na etiologii, diagnostiku a léčbu.

Metodika: Do souboru byli zařazeni pacienti s poraněním pankreatu hospitalizovaní na Chirurgické klinice FN Plzeň v období od 1.1.2005 do 31.1.2022. Hodnocen byl mechanismus poranění, forma diagnostiky a její případné opoždění, závažnost poranění dle skórovacího systému AAST (American Association for Surgery of Trauma), léčba poranění a případné komplikace.

Výsledky: Za uvedené období bylo na pracovišti hospitalizováno 27 pacientů s prokázaným poraněním pankreatu (z toho 17 mužů a 10 žen), v 5 případech se jednalo o děti ve věku 15 let a méně, jedinců nad 15 let věku bylo 22. Jasně dominovala tupá poranění (23), ke kterým nejčastěji vedly pády či dopravní nehody. Pouze ve 4 případech se jednalo o penetrující poranění. U většiny zraněných byla zaznamenána další sdružená poranění (21 pacientů) a pouze u 6 pacientů se jednalo o monotrauma pankreatu. V rámci diagnostiky se nejčastěji uplatnilo CT vyšetření či perioperační nález, k diagnostice napomohla i sérová hladina amylázy a k upřesnění rozsahu poranění bylo v několika případech využito MRCP. Elevace sérové amylázy byla zaznamenána u naprosté většiny zraněných (25). U 14 pacientů však byla hodnota amylázy při vstupním vyšetření v normě a k její elevaci došlo až první den po úrazu (8 pacientů) nebo déle (6 pacientů). U 9 pacientů bylo trauma pankreatu diagnostikováno déle než v den přijetí (nejdéle konkrétně 7 a 11 dnů po úrazu). Konzervativně bylo vyřešeno poranění u 13 pacientů, ovšem 9 z těchto pacientů podstoupilo laparotomii pro jiná sdružená poranění. Zbýlých 14 pacientů bylo operováno pro poranění pankreatu a u 5 z nich byl nutný více než 1 operační zákrok. U žádného z pacientů nevedlo poranění pankreatu k úmrtí. Z komplikací poranění slinivky byly zaznamenány následující: rozvoj těžké traumatické pankreatitidy, pseudocysta pankreatu a pankreatická píštěl.

Závěr: Pacienti operovaní pro poranění pankreatu měli v průměru vyšší skóre dle ASST než pacienti léčení konzervativně. Těžší průběh byl zaznamenán u pacientů, kde bylo poranění diagnostikováno se zpožděním a kde bylo tudíž i prodlení v léčbě. Tyto závěry odpovídají výsledkům publikovaných studií, poukazujících na důležitost časně diagnostiky.

Práce byla podpořena projektem Univerzity Karlovy COOPERATIO-207043 a projektem Ministerstva zdravotnictví NU22J-06-00058

Srovnání pankreatoduodenektomie a duodenum zachovávající resekce hlavy slinivky u pacientů s chronickou pankreatitidou

Michael Rousek¹, Pavel Záruba¹, Štěpán Schütz¹, Adam Loveček¹, Radek Pohnán¹

¹Chirurgická klinika 2. lékařské fakulty UK a Ústřední Vojenské Nemocnice, Praha, Česká republika

Úvod: Zánětlivé postižení hlavy slinivky se vyskytuje u třetí čtvrtin pacientů s chronickou pankreatitidou. Nejčastějším důvodem operační léčby je bolest, biliární stenóza, útlak portomesenterického povodí a stenóza duodena. Resekční výkon nabízí velmi dobré dlouhodobé výsledky z hlediska kontroly bolesti i terapie lokálních komplikací zánětu.

Cíle: Cílem práce je retrospektivně srovnat perioperační a časné pooperační výsledky u pacientů, kteří podstoupili pankreatoduodenektomii a duodenum zachovávající resekci hlavy slinivky pro chronickou pankreatitidu na naší klinice.

Metodika: Byla provedena analýza dat pacientů, kteří podstoupili resekční výkon pro chronickou pankreatitidu na Chirurgické klinice 2. LF a ÚVN Praha. Zařazeni byli všichni pacienti po pankreatoduodenektomii a duodenum zachovávající resekci hlavy slinivky mezi lety 2010 - 2022. Podle typu zvoleného výkonu byli pacienti rozděleni do dvou skupin. Byla srovnána perioperační krevní ztráta, operační čas, doba hospitalizace, pooperační komplikace a mortalita v obou skupinách.

Výsledky: Ve zvoleném časovém úseku bylo na naší klinice provedeno 40 pankreatoduodenektomií a 28 duodenum zachovávajících resekcí. Celková mortalita činila 1,5 %. Nebyl prokázán statisticky významný rozdíl v délce operačního výkonu, krevní ztrátě, době hospitalizace, počtu pooperačních komplikací ani v celkové mortalitě mezi oběma skupinami pacientů.

Závěr: Pankreatoduodenektomie a duodenum zachovávající resekce hlavy pankreatu jsou bezpečnou léčebnou metodou komplikací zánětlivého postižení hlavy slinivky při chronické pankreatitidě. V našem souboru nebyl prokázán statisticky významný rozdíl v perioperačních a časných pooperačních výsledcích mezi oběma typy resekcí.

Akutní pankreatitis - chirurgická intervence

MUDr. Karel Rupert, Ph.D.^{1,2}, MUDr. Tomáš Kural¹, doc. MUDr. Tomáš Skalický^{1,2}, prof. MUDr. Václav Liška^{1,2}, prof. MUDr. Vladislav Třeška^{1,2}

¹Chirurgická Klinika FN Plzeň, Plzeň, Česká republika, ²LF UK v Plzni, Plzeň, Česká republika

Úvod: Akutní pankreatitida je onemocnění multifaktoriální etiologie a variabilního průběhu. Incidence je udávána v rozmezí 5 až 80 onemocnění na 100 000 obyvatel za rok a tvoří tak 1-2 % pacientů hospitalizovaných na chirurgických odděleních. Průměrná mortalita činí 10-20%, u těžkých hemorhagicko-nekrotizujících pankreatitid s nutností chirurgické intervence je mortalita 50-75 %. Metodika: Retrospektivní hodnocení souboru nemocných hospitalizovaných na chirurgické klinice FN Plzeň v období 2016-2022 se zaměřením na operované nemocné.

Výsledky: V letech 2016-2021 jsme hospitalizovali 300 nemocných s akutní pankreatitidou, 43 % nemocných mělo těžkou (hemorhagicko-nekrotizující) formu pankreatitidy a 14,6 % nemocných jsme museli řešit chirurgicky. Celková mortalita souboru byla 10,6

%, mortalita u operovaných nemocných byla 66,7 %. Operovali jsme 44 nemocných (6 žen a 38 mužů). Průměrná doba hospitalizace u operovaných byla 59,6 dne, věkové rozpětí 21-92 let s průměrným věkem 58,6 roku, počet převazů laparostomie se pohyboval v rozpětí 1-35, průměrně 7,9 převazu, počet drenů byl u všech nemocných v rozpětí 6-8, při uzavěru laparostomie pak použit většinou (91 %) 1 proplachový dren, 4x jsme použili 2. Z hlediska etiologie pankreatitidy bylo rozdělení následující: 17x etylická (38,6 %), 8xbiliární (18 %), 12x idiopatická (27,3 %) a 7x jiná (iatrogenní, traumatická) (16,1%). Data za rok 2022 budou přidána v přednášce. Závěr: Výskyt onemocnění akutní pankreatitidou stoupá a i přes rozvoj intenzivní péče zůstává chirurgický tým mnohdy poslední nadějí nemocného. Přesto zůstává mortalita tohoto onemocnění vysoká. Pro záchranu nemocných je nezbytná interdisciplinární spolupráce a vysoká erudice celého týmu.

Klíčová slova: akutní pankreatitida - chirurgická léčba

Perioperační výsledky laparoskopických levostranných resekcí pankreatu pro non-karcinomové afekce

MUDr. Pavel Záruba¹, MUDr. Michael Rousek¹, MUDr. Štěpán Schutz¹, Doc. MUDr. Radek Pohnán, PhD¹

¹Chirurgická klinika 2.lf UK, Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice, Praha 5, Česko

Úvod: Laparoskopická levostranná pankreatektomie je v současnosti u benigních, nebo biologicky rizikových lézí indikovaných k resekcí vnímána jako plnohodnotná a bezpečná chirurgická metoda, která nemocnému prospívá všemi výhodami miniinvazivní chirurgie bez zvýšení rizika operačního výkonu s ohledem na technické aspekty pankreatické chirurgie.

Metody: Retrospektivní unicentrická analýza perioperačních výsledků levostranné pankreatektomie pro non-karcinomové léze provedené otevřenou nebo miniinvazivní laparoskopickou technikou. Srovnávali jsme perioperační parametry (doba hospitalizace, krevní ztráta, trvání výkonu, výskyt komplikací obecně, výskyt pankreatické píštěle, revizní operace) mezi obdobími 2010-2015, kdy byly výkony prováděny výhradně otevřeně a 2016-2022 kdy byly resekce v této indikaci provedeny laparoskopicky.

Výsledky a závěr: V uvedených intervalech jsme provedli 41 otevřených levostranných resekcí a 21 laparoskopických. Konvertované výkony nebyly do souboru započítávány. Slezinu jsme zachovali u 9 (9/41) resp. u 4 (4/17) operovaných, bez statistického rozdílu. Podobně nebyl zaznamenán statisticky významný rozíl v celkovém výskytu komplikací (14/41), (7/21) a výskytu pankreatické píštěle (9/41), (6/21). Frekvence revizních operací také neukázala statisticky významný rozdíl. V obou souborech byla zaznamenána jediný revizní výkon. Na hranici statistického významu byl rozdíl v trvání operace ($p=0,053$) ve prospěch laparoskopie. Statisticky významný rozdíl jsme prokázali v parametrech krevní ztráty a době hospitalizace ($<0,01$).

Laparoskopická levostranná pankreatektomie nezvyšuje riziko perioperačních chirurgických komplikací v případě non-karcinomových lézí, neprodlužuje dobu operačního výkonu. Zkracuje dobu hospitalizace a snižuje perioperační krevní ztrátu. Je proto ideální volbou pro řešení non-maligních lézí těla a kaudy pankreatu.

Grantová podpora: MO 1012

HIPEC - cytoredukční chirurgie

CRS a HIPEC u mezoteliomu peritonea

MUDr. Miroslav Levý, Ph.D., MBA¹

¹Chirurgická klinika 1.LF UK a Fakultní Thomayerovy nemocnice, Praha 4,

Maligní mezoteliom je vysoce maligní onemocnění. Objevuje se nejčastěji na serózách pleury, dále na peritoneu, perikardu a na tunica vaginalis testis. Peritoneální varianta zahrnuje 10 - 15 % všech mezoteliomů (MPM). Prokázaným rizikovým faktorem je expozice azbestu. Symptomatologie není specifická, diagnosticky se uplatňují zobrazovací metody (CT) a bioptické vyšetření.

Cílem přednášky je prezentovat doporučené postupy léčby (PSOGI/EURACAN, Chicago Consensus Working group). U vybraných pacientů je doporučována kombinovaná léčba cytoreduktivní chirurgie (CRS) a hypertermické perioperační chemoterapie (HIPEC), chemoterapie samotná vykazuje nedostatečnou účinnost.

CRS a HIPEC u metastazujícího kolorektálního karcinomu

MUDr. Libor Němec¹

¹Masarykův onkologický ústav, Brno, Česká republika

Kolorektální karcinom (dg. C18, C19 a C20) je nejčastější malignitou trávicího traktu, asi ve 25 % případů je diagnostikován až ve IV. klinickém stadiu onemocnění. Kolorektální karcinom metastazuje nejčastěji lymfogenně do mizních uzlin, hematogenně do jater a do plic, per continuitatem do blízkého okolí a po peritoneu. Zatímco u resekabilních metastáz lymfogenních a hematogenních panuje obecná shoda v indikaci chirurgické léčby, u peritoneálních metastáz kolorektálního karcinomu je situace složitější. Po dlouhá léta byli nemocní s peritoneálními metastázami kolorektálního karcinomu léčeni pouze paliativní systémovou chemoterapií, chirurgicky jen v případě závažné klinické symptomatologie nebo při komplikacích. Tento pohled se však v posledních dvou desetiletích změnil - klinické studie dokládají, že asi u 25 % pacientů s peritoneálními metastázami kolorektálního karcinomu může cytoredukce v kombinaci s intraperitoneální chemoterapií (CRS/HIPEC) prokazatelně prodloužit medián přežití na více než 40 měsíců při akceptovatelné pooperační morbiditě i mortalitě. U neléčených nemocných s peritoneálními metastázami kolorektálního karcinomu přitom medián přežití obvykle nepřevyšuje 6 měsíců, při léčbě paliativní systémovou chemoterapií 16 měsíců.

CRS/HIPEC se staly součástí terapeutických protokolů léčby metastazujícího kolorektálního karcinomu v mnoha zemích světa, jako terapeutický standard ji u malého a středního metastatického postižení peritonea doporučuje PSOGI (The Peritoneal Surface Oncology Group International), zmiňuje ji i NCCN (National Comprehensive Cancer Network), ESSO (European Society of Surgical Oncology) a ESMO (European Society for Medical Oncology). V České republice se CRS/HIPEC v případě peritoneálních metastáz kolorektálního karcinomu provádí odhadem u méně než čtvrtiny pacientů, kteří by mohli z této léčby profitovat. Navýšení počtu indikací k cytoredukční operaci závisí zejména na zvýšení povědomí odborné veřejnosti o této terapeutické modalitě resp. na její mentální adopci zainteresovanými digestivními chirurgy a kooperujícími klinickými onkology.

Zavedení ERAS na okresní chirurgii - naše zkušenosti a výsledky

prim. MUDr. Marta Horáková¹, MUDr. Pavel Suchomel¹, MUDr. Michael Bouzekri¹
¹Nemocnice Písek a. s., Písek, ČR

Autoři sdělení prezentují postup vlastního okresního pracoviště při zavádění a implementaci ERAS u kolorektální chirurgie. Hodnotí úspěchy a úskalí procesu, podložené vlastním auditem ERAS formulářů. Předkládají výsledky dotazníkového šetření personálu oddělení o povědomí a důležitosti ERAS po maximální snaze principy aplikovat do praxe. Nabízí sebekritický pohled na možnosti zlepšení a vyzývají k diskuzi.

Kolorektální karcinom

Potential role of viruses in the etiology and pathogenesis of colorectal cancer

MUDr. Vladimír Benčurik, Ph.D.¹, Mgr. Hana Bílková-Fránková¹, MUDr. Mgr. Ivo Kasperčík¹, MUDr. Aleš Kamler¹, RNDr. Michal Janošek, Ph.D.¹, Doc. RNDr. Petr Bujok, Ph.D.¹

¹Komplexné onkologické centrum Nový Jičín, Agel a.s., Nový Jičín, Česká Republika

Objectives: The aim of the project was to demonstrate the presence of viruses with oncogenic potential in colorectal cancer cells and in colon polyps, in correlation with the viral prevalence in healthy colonic mucosa in a healthy population.

Methods: Colonoscopic biopsies were taken in patients from normal mucosa, polyps and colonic tumors. Patients were divided into 3 groups green control group, yellow patients with polyps, and red patients with carcinomas and polyps. All biopsy specimens were diagnosed by a pathologist into diagnostic units (adenoma LG/HG, serrated, hyperplastic polyp), adenocarcinoma G1, G2, G3, Gx, mucinous, and normal histology. All of these were analyzed by qPCR using diagnostic kits for the 12 oncogenic DNA viruses studied - CMV, HSV1, HSV2, HBV, VZV, EBV, HHV6, HHV7, HHV8, BK V, JC V, HPV.

Results: We analyzed 696 biopsies from 123 patients. We found a statistically significant difference in the presence of EBV and HPV in biopsies from polyps (yellow group) versus control (green group) EBV ($p < 0.001$), HPV ($p = 0.026$). We observed higher presence of EBV, CMV and HPV in biopsies from tumors (red group) compared to control (EBV $p < 0.001$, CMV $p = 0.030$, HPV $p = 0.038$). We found a higher presence of EBV, CMV and HPV in polyps from patients in the red group compared to control group (EBV $p < 0.001$, CMV $p = 0.044$, HPV $p = 0.003$), and higher presence of EBV in polyps of red group patients compared to the polyps of the yellow group (EBV $p < 0.001$). We found no difference in the presence of viral DNA between the control group and healthy mucosa biopsies in the yellow and red groups. We found a significant difference in the presence of multiple types of viral DNA within a single biopsy only in relation to the diagnosis of carcinoma in the EBV concurrent HHV6 combination ($p = 0.003$).

Conclusion: There is a statistically significant difference in the presence of potentially oncogenic viruses (EBV, CMV, HPV and HHV6) in polyps and colorectal carcinomas compared to healthy mucosa and healthy population.

20 let zkušeností s lymfatickým mapováním u kolorektálního karcinomu

MUDr. Jiří Duben, Ph.D.¹, MUDr. Martin Ratajský¹, MUDr. Petr Vázan^{2,1}, MUDr. Petr Kosáč¹, MUDr. Václav Petrů¹, MUDr. Petr Jančík¹, MUDr. Bohumil Dudašek¹, MUDr. Květoslav Lajmar¹, MUDr. Jiří Gatěk¹

¹EUC klinika Zlín, Zlín, Česká republika, ²EUC Laboratoře CGB a.s., Ostrava, Česká republika

Úvod: Při stagingu kolorektálního karcinomu hraje zásadní roli počet a kvalita vyšetřených lymfatických uzlin (LU). I jediná nalezená pozitivní LU znamená významné zhoršení prognózy pacienta (5leté přežití 70% vs. 30%) a jeho přesun ze stádia I a II do stádia III a je indikací k adjuvantní chemoterapii.

Cíle: Ve spolupráci s patologem zvýšit počet a kvalitu vyšetření lymfatických uzlin v preparátu. Porovnat soubory pacientů s lymfatickým mapováním (Blau+) s pacienty bez použití lymfatického mapování (Blau-).

Metodika: Byla použita metodika peroperačního značení tumoru volného střeva pomocí peritumorální subserosní aplikace 1-2 ml Patentblau. Dle zbarvení oblasti byl exaktně stanoven rozsah resekce (hemikolektomie vs. rozšířená hemikolektomie, resekce sigmatu vs. levá hemikolektomie). Preparát byl následně vyšetřen patologem - byla zhodnocena biologie tumoru, kvalita excise mesocolon, všechny nalezené LU byly vyšetřeny podélnou bisekcí, sentinelové lymfatické uzliny nejbližší tumoru byly vyšetřeny metodikou sériových řezů a stanovena přesná TNM klasifikace.

Soubor: V letech 2002-2021 jsme do souboru zařadili 247 pacientů s resekčním výkonem na volném střevě. Blau+ pacientů bylo 156, Blau- pacientů bylo 91. Medián počtu vyšetřených uzlin ve skupině Blau+ i Blau- byl totožný: 17 uzlin. V celém souboru jen 25 pacientů mělo vyšetřeno méně než 10 LU, jen 3 pacienti měli vyšetřeno méně než 5 uzlin. Soubory resekce na volném střevě (v grafech Blau+, Blau-) jsme srovnali mezi sebou (graf č.1) a také se starším souborem 73 pacientů z let 2000-2001 (v grafech Old 73) před započítáním studie (graf č.2), kdy počet ani kvalita vyšetřených lymfatických uzlin nedosahovala stanovených parametrů. Ve srovnání se souborem před započítáním studie byl zaznamenán fenomén stage-migration, kdy se zvýšil počet zachycených LU+ pacientů a došlo k přesunu pacientů z časných stádií do stádia III. Ve skupině v již probíhající studii Blau- vs. Blau+ s totožným mediánem vyšetřených uzlin jsme předpokládali stejné procentuální zastoupení jednotlivých stádií. Přesto se u skupiny s lymfatickým mapováním zvýšil procentuální počet ve stadiu IIIA a IIIC. Pacienti, kteří se díky zpřesnění detekce dostali ze stádia I do stádia III profitují z následné zajišťující chemoterapie.

Závěr: Zlepšením práce patologa došlo ke srovnání počtu vyšetřených LU ve skupině s a bez použití lymfatického mapování. Kvantitativně jsou tedy byly soubory srovnatelné, kvalitativně však došlo k přesunu pacientů do vyšších stádií u souboru s lymfatickým mapováním. Studie tedy prokázala, že peroperační lymfatické mapování zpřesňuje staging onemocnění a může hrát důležitou roli ve stanovení rozsahu resekce u tumorů lokalizovaných v blízkosti flexur a na rozhraní sigmatu a descendens.

Intrakorporální anastomóza pro laparoskopickou pravostrannou a levostrannou hemikolektomii ve fázi křivky učení

Denis Kravtsov, Ph.D.¹

¹CITI DOCTOR, Kyiv, Ukrajina

Úvod. Zlepšení technologie provádění minimálně invazivních operací má za cíl snížit jejich invazivitu, minimalizovat počet přímých chirurgických komplikací časných i pozdních a v důsledku toho zlepšit jejich snášenlivost. Provádění intrakorporálních anastomóz po laparoskopicky asistovaných resekcích tlustého střeva je jednou z cest, jak tohoto cíle dosáhnout. Cílem studie bylo posoudit bezpečnost intrakorporální anastomózy u pravostranné a levostranné hemikolektomie ve fázi absolvování křivky učení.

Metodika. Retrospektivně byly analyzovány výsledky léčby 139 pacientů za období 2020 až duben 2022. Intrakorporální ileotransversoanastomóza byla provedena u 78 pacientů, intrakorporální transverso-sigmoanastomóza u 41 pacientů, intrakorporální ileo-sigmoanastomóza u 20 pacientů. Ve všech případech bylo léčivo odstraněno z břišní dutiny přes mini-Pfannenstielův přístup.

Výsledky. Operační doba po prvních 15 intrakorporálních anastomózách byla zkrácena v průměru o 27±7,5 minuty. V parametrech patomorfologických měření nebyl statisticky významný rozdíl, počet odstraněných lymfatických uzlin byl onkologicky přijatelný a významně se nelišil ve srovnání s mimotělní technikou. Byla zaznamenána rychlá aktivace pacientů, přítomnost peristaltiky u 79,86 % pacientů během prvních 12 hodin po operaci a výrazně méně výrazný syndrom bolesti.

Během období sledování se u žádného z pacientů nevyvinula pooperační ventrální kýla v oblasti přístupu mini-Pfannenstiel. Celková míra komplikací byla 20,2 % u všech pacientů, míra komplikací stupně IIIB podle Clavien-Dindo klasifikace byla 2,2 %.

Závěr. Zavedení intraorporální anastomózy u pravostranné a levostranné hemikolektomie do rutinní praxe ve fázi absolvování křivky učení je bezpečné, použitelné a opodstatněné.

Otázka centralizace chirurgických výkonů pro kolorektální karcinom v České republice ČR

MUDr. Julius Örhalmi, Ph.D., MBA¹

¹NH Hospital, Hořovice, , Czech Republic

Podle údajů z Národního onkologického registru žije v České republice s nádorovým onemocněním 302 000 osob a šestina z nich, to je zhruba 50 000, má zhoubný nádor tlustého střeva nebo konečníku. V roce 2013 byla incidence kolorektálního karcinomu v ČR 76,74/100 000 obyvatel a letalita 35,35/100 000 obyvatel. Ročně je tak v ČR nově diagnostikováno více než 8 000 pacientů s tímto karcinomem a téměř 4 000 pacientů na něj zemře. Kolorektální karcinom je jednou z nejčastějších onkologických diagnóz a ve všech vyspělých státech jeho incidence trvale narůstá.

Odborné společnosti, ani zřizovatelé na úrovni MZ a krajů v současnosti neměli k dispozici reálná data, kolik, jakých výkonů a v jaké kvalitě se v jednotlivých zdravotnických zařízeních provedlo. Vážně tak možnost organizování zdravotní péče pro daného zřizovatele.

V posledních letech dochází k dynamickému rozvoji operačních metod a metod digestivní endoskopie, které jsou provázány vysokou finanční, materiálovou a personální náročností, a které vedou k výraznějším regionálním rozdílům v dostupnosti tohoto typu péče. Je nepochybné, že všechny tyto trendy jsou spojeny s nutností koncentrace nákladné a vysoce specializované onkochirurgické péče do center s dostatečným materiálně-technickým a personálním vybavením.

Minimální počet výkonů po konsenzuální shodě je 15 výkonů ročně pro operace pro karcinom rekta. Doporučený počet je 25 operací ročně pro jednotlivé diagnózy. Velkoobjemovým pracovištěm je pak pracoviště s počty výkonů 50 a více pro každou diagnózu zvlášť. Stratifikace jednotlivých poskytovatelů zdravotní péče je tak dle počtu provedených výkonů rozdělena na velkoobjemové pracoviště s počty výkonů 50 a více, dále 30-50, 15-30 a pod 15 výkonů ročně.

Z administrativních dat plátců, které zpracovala Kancelář zdravotního pojištění (KZP) vyplývá, že ve velkoobjemových ZZ se provede pouze 3468 operací z celkového počtu 7989 výkonů pro karcinom tlustého střeva a 1775 operací pro karcinom rekta s celkového počtu 3965 operací. Rozdíly ve standardizované 90 denní mortalitě u akutních operací pro karcinom tlustého střeva je 18,04% u velkoobjemových nemocnic a 23,89% u nemocnic s počtem operací pod 15, resp. 6,57% vs 9,16 u plánovaných operací. U karcinomu rekta je rozdíl ještě znatelnější - 7,31% vs 17,73% u akutních operací a 2,83% vs 5,88%. Podobný rozdíl je i v poměru provedených paliativních výkonů na úkor resekcí výkonů. Viz příložené tabulky č. 1-4.

Z těchto důvodů je navržena, vypracována a schválena metodika sledování výsledkových ukazatelů kvality poskytované chirurgické péče pro karcinom tlustého střeva a karcinom rekta zvlášť, která byla využita k organizaci - centralizaci zdravotní péče na úrovni krajů a zřizovatelů. Data by mohly být využity i pro benchmarking jednotlivých poskytovatelů na různých úrovních - FN, KN, KOC, regionální ZZ, ZZ se specializovaným zaměřením. Z uvedeného vyplývá, že výkony pro zhoubné nádory tlustého střeva není nutné centralizovat, ale naopak výkony pro karcinom rekta je nezbytné centralizovat.

NCHRT u karcinomu rekta, přínos nebo překážka pro operaci?

MUDr. Filip Pazdírek, Ph.D.¹, MUDr. Michal Vjaclavský, prof. MUDr. Jiří Hoch

¹Chirurgická klinika 2. LF a FN Motol, Praha,

Úvod: Léčba lokálně pokročilého karcinomu rekta (LARC) je multimodální. Její součástí je neoadjuvantní chemoradioterapie (NCHRT). NCHRT prokazatelně snižuje riziko lokální recidivy a také se zavedením nových léčebných režimů má kladný vliv na přežití nemocných (OS). NCHRT vede k fibrózním změnám v pánvi a přináší také nežádoucí účinky. NCHRT má může mít negativní vliv na pooperační komplikace.

Cíle: Cíl práce je prokázat vliv NCHRT na pooperační chirurgické komplikace.

Metodika: Byla provedena analýza vlastního souboru 200 pacientů s nádory rekta v letech 2018-2022. Skupina byla rozdělena na pacienty, kteří podstoupili NCHRT a následně byli operováni a na skupinu nemocných, kteří podstoupili primárně operaci. Obě skupiny byly porovnány z hlediska délky operace, krevní ztráty, počtu zachovných operací, počtu protektivních stomií, výskytu komplikací v anastomóze (AL) a kvality mezorektální excize. Výsledky byly porovnány s dostupnými literárními údaji.

Výsledky: U pacientů, kteří podstoupili NCHRT operace trvaly déle, průměrně o 20 min. Tito nemocní měli vyšší výskyt komplikací v anastomóze, 12 vs 8 % a horší kvalitu mezorektální excize. Krevní ztráta a počet zachovných operací a počet protektivních ileostomií byl srovnatelný. Na počet AL mělo dále negativní vliv mužské pohlaví a obesita, BMI > 30.

Dle literárních údajů má NCHRT také negativní vliv na pooperační funkční výsledky.

Závěr: Vlivem radioterapie dochází v malé pánvi k postradiačním změnám, fibróze. Tyto změny sťažují přehled a disekci během operace. Operace po NCHRT trvají déle, jsou s vyšším výskytem anastomotických komplikací a horší kvalitou mezorektální excize.

Pravostranná hemikolektomie - vliv CME a rozdíly mezi D3 lymfadenektomií

MUDr. Otakar Sotona, Ph.D.¹, MUDr. Július Örhalmi, Ph.D., MBA¹

¹Nemocnice Hořovice, ,

Úvod: Kompletní mezokolická excize (CME) s centrální vaskulární ligací (CVL) je mnohými považována za standardní chirurgický postup u nádorů tlustého střeva, podobně jako totální mezorektální excize (TME) u nádorů konečníku. D3 lymfadenektomie, která je přijímána zejména japonskou chirurgickou školou, je podobný koncept. Existují však rozdíly mezi těmito dvěma chirurgickými postupy.

Cíle: Zjištění vlivu standardního zavedení CME u pacientů indikovaných k pravostranné hemikolektomii. Primárním cílem byl vliv CME na počet odebraných uzlin a riziko lokální recidivy.

Metodika: Retrospektivní analýza vlastních dat za období 10 let (2008-2018). Prezentace technického postupu konceptu CME a D3 lymfadenektomie, benefity, rizika a porovnání z hlediska onkologické radikality.

Výsledky: Za uvedené období bylo analyzováno 300 pacientů. Ze souboru byly vyloučeni pacienti ve 4. stádiu onemocnění (55 pacientů). 100 pacientů bylo operováno před zavedením konceptu CME. Po zavedení CME se počet odebraných uzlin zvýšil z 16 na 25 a lokální recidiva klesla ze 3,7 % na 0,6 %. Progrese onemocnění ve formě vzdálených metastáz u pacientů s CME klesla ze 4,2 % na 0,5 %. Celková morbidita byla 20,8 % a letalita 1,2 %.

Závěr: CME snižuje riziko lokální recidivy, upřesňuje pooperační staging a snižuje možnost falešně negativních výsledků bez zvýšení morbidity a letality. Je proveditelná i laparoskopickým přístupem. D3 lymfadenektomie je náročná na provedení, v porovnání s CME jsou výsledky srovnatelné.

Herniologie II

Výběr optimální metody minimálně invazivní gernioplastiky u primárních a pooperačních ventrálních kýl a charakteristik hlavního operačního příjmu

Denis Kravtsov, Phd¹

¹CITI DOCTOR, Kyiv

Úvod: S rozvojem minimálně invazivních technologií zůstává výběr metod operací ventrálních kýl přední břišní stěny stále problémem diskusí.

Cíl: Zlepšení výsledků léčby u pacientů s primárními a pooperačními ventrálními kýly.

Metodika. Byla provedena analýza léčby 415 pacientů s ventrálními kýly přední břišní stěny operovaných na klinice City Doctor (Kyjev) od roku 2017 do dubna 2022. Operace výběru byly následující minimálně invazivní techniky: TAPP Plus, IPOM Plus, TESLAR, e-TEP Rives-Stoppa, TARM.

Výsledky: plastika TAPP Plus byla u nás provedena u 45,8% pacientů - indikací k této metodě byly pupeční kýla s velikostí W1, ale více než 2 cm, s kýly bílé linie břicha, simulované střední kýly, pooperační kýla W1 ve formě „troakárních“ kýl. Při provádění této metody nebyly zjištěny intra-a pooperační komplikace. Bylo zjištěno 1,05% recidivy. IPOM Plus u nás provádí 25,5% pacientů. Tato technika je prováděna u pacientů s vad W1-2, četnými vadami typu „swiss cheese“, u pacientů s recidivujícími ventrálními kýly a u pacientů s komorbiditami. Pooperační komplikace při provádění IPOM Plus byly zjištěny ve formě seromu u 2,83% pacientů, krvácení z fixačních bodů s vývojem hematomu v 0,9% případů. Recidiva při provádění IPOM Plus nebyla zjištěna. Operace TARM byla provedena u 3,9% pacientů. Intra-a pooperační komplikace, recidiva při provádění této techniky nebyly zjištěny. Metoda TESLAR byla provedena u 8,2% pacientů. Tato technika je prováděna u pacientů s pupečnickovými kýly a kýly bílé břišní linie W1 a diastázou přímých břišních svalů 1.stupně. Intraoperační komplikace v této skupině nebyly zjištěny. K recidivě kýly po této metodě nedošlo. Operace e-TEP Rives-Stoppa byla provedena u 16,3% pacientů. Indikace k této metodě byly primární a pooperační kýla, kýla s velikostí W2, kýla W1, ale diastáza 2 stupně a vyšší a kýla L3. U 45,6% pacientů této skupiny byl proveden postup TAR. 85% pacientů mělo během operace hyperkapnii. V pooperačním období bylo zjištěno 4% pacientů sérom retromuskulárního prostoru. Recidiva nebyla zjištěna.

Závěr. Nejčastěji lze použít metodu TAPP Plus pro minimálně invazivní plastiku primárních ventrálních kýl. Metoda je bezpečná, reprodukovatelná a má nízkou míru recidivy. Alternativní metodou je IPOM Plus. Metoda TESLAR je ideální pro pacienty s diastázou v kombinaci se středními kýly malých rozměrů. Operace e-TEP Rives-Stoppa má své přísné indikace, vyznačuje se dlouhou křivkou učení, vyžaduje standardizaci, kompetentní anesteziologické zajištění a v 45,6% případů vyžaduje provedení zadní separace TAR. Operace TARM lze považovat za alternativu k operaci e-TEP Rives-Stoppa, má menší křivku učení.

Záludnosti při laparoskopické operaci tříselné kýly - kazuistiky

MUDr. Juraj Mosendz¹, MUDr. Ludvík Winkler¹

¹Palas Athena, Praha - Háje, Czechia

Na třech kazuistikách autoři prezentují méně časté případy, s kterými se ale každý chirurg zabývající se laparoskopickou operací tříselné kýly může setkat a někdy mají překvapivé rozuzlení. V první kazuistice se nehomogenní cystou v třísle u ženy manifestuje femorální kýla. V druhé kazuistice při jasném klinickém nález oboustranné tříselné kýly ale při laparoskopickém pohledu defekty v tříslech nejsou patrné. Nicméně další preparace prokáže objemné lipomy obou třísel. V třetí kazuistice se potkáváme s appen-

dixem v nepřímé tříselné kýle a řešením této nestandardní situace. Prezentace jsou doplněny záběry z operací, resp. obrazovou dokumentací paraklinických vyšetření.

VARIA - volná sdělení

Prevence vzniku kýly v jizvě

MUDr. Barbora East, PhD FEBS AWS¹

¹III. Chirurgická klinika 1. LF UK a FN Motol, Praha, ČR

Úvod: Kýla v jizvě je nejčastější příčinou reoperace po jakékoliv břišní operaci. Incidence se pohybuje kolem 20%, v rizikové skupině pacientů je mnohem větší. Náklady spojené s operací kýly v jizvě nejsou zanedbatelné a počet recidiv po těchto plastikách je alarmující. Uzávěr laparotomie je přitom základním chirurgickým úkonem, kterého by měl být schopen každý chirurg.

Cíl: Ucelený soubor doporučení, jak počet pacientů s kýlou v jizvě minimalizovat.

Metodika: V roce 2014 vydala Evropská kýlní společnost doporučení, jak provést uzávěr laparotomie podle EBM, tak aby bylo minimalizováno riziko vzniku kýly v jizvě. V roce 2022 byla tato doporučení aktualizována o novější zdroje. V přípravě doporučení bylo postupováno podle GRADE a jedná se o ucelené SR s klíčovými otázkami věnovanými jednotlivým, aspektům laparotomie od jejího provedení po uzávěr.

Výsledky: Uzávěr laparotomie pokračujícím pomalu vstřebatelným monofilamentním stehem o síle 2/0 na malé jehle a dodržení techniky malých kroků signifikantně snižuje riziko rozvoje kýly v jizvě a rané infekce. V případě vysoce rizikového pacienta je doporučeno použití profylaktické sítky.

Závěr: EBM podává velmi jasný důkaz o nadřazenosti techniky malých kroků. Tato technika navzdory tomu není všeobecně uznávána ani vyučována. Tisíce pacientů tak každý rok zbytečně rozvíjí kýlu v jizvě, kýlu s nejhorsí prognózou ze všech.

Naše první zkušenosti s VV ECMO v hrudní chirurgii

MUDr. Zdeněk Chovanec, Ph.D.¹, prof. MUDr. Ivan Čundrle², MUDr. Adam Peštál¹, doc. MUDr. Igor Penka¹

¹I. chirurgická klinika Lékařské fakulty Masarykovy Univerzity a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Brno, Česká republika, ²Anesteziologicko-resuscitační klinika Lékařské fakulty Masarykovy Univerzity a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Brno, Česká republika

Úvod: Venó - venózní extrakorporální membránová oxygenace (VV ECMO) je jedna z metod mimotělních podpor umožňujících oxygenaci a současně eliminaci CO₂ z krve. S jejím využitím jsme schopni nabídnout bezpečnou chirurgickou léčbu některým vybraným pacientům, kteří by bez jejího použití nemohli být operováni.

Cíle: Zhodnocení mortality a pooperačních komplikací po provedené hrudní operaci u pacientů s nutností podpory oxygenace a eliminace CO₂ za použití VV ECMO.

Metodika: Jedná se o retrospektivní studii jednoho pracoviště z let (2018 - 2023) s provedenou hrudní operací u pacientů s podporou VV ECMO.

Výsledky: Výše uvedeným způsobem bylo provedeno celkem 8 operací u 5 pacientů. Jeden pacient byl 2x operován a další pacient byl 3x operován. Byla provedena 2x lobektomie pro primární plicní karcinom (1x klasicky a 1x cestou VATS), 4x extra-anatomická resekce otevřeně (1x metastasektomie pro maligní melanom po předchozí pneumonektomii a 3x klínovitá resekce pro bronchopleurální fistulaci vzniklou perforací abscesu v terénu covidové pneumonie), 2x revize pro bronchopleurální fistulaci po provedené pravostranné pneumonektomii pro primární plicní karcinom.

Pooperační 30 denní mortalita byla 20 %, zemřel 1 pacient na komplikace spojené s ARDS. Pooperační krvácení s nutností následné operační revize se nevyskytlo u žádného pacienta. Komplikace spojená s kanelací byla 1x hematom v oblasti m. ileopsoas (bez nutnosti opravní revize). U 3 pacientů (elektivní plicní resekce) bylo VV ECMO odpojeno do 24 hodin po operaci. U 4 pacientů byla operace provedena zcela bez umělé plicní ventilace.

Závěr: VV ECMO je možné indikovat u pacientů s problematickou či nemožnou selektivní plicní ventilací současně ale funkčně schopných resekčního výkonu. Dále u pacientů po pneumonektomii s indikací operace na kontralaterální plíci a u pacientů s respiračním selháním s omezenou oxygenací a eliminací CO₂ u reverzibilního plicního postižení s chirurgicky řešitelnou příčinou. Dále je využíváno při operaci tumorů průdušnice, popř. tumorů infiltrující karinu či hlavní bronchy, mezi další možné indikace lze zařadit operace pro záněty (Aspergillus, absces nebo nekróza plic), stenózy trachey, poranění tracheobronchiálního stromu, či zřehlednění operačního pole v případě uvažované sleeve resekce.

Magnetická rezonance v hodnocení postižení mezorektálních lymfatických uzlin u pacientů s karcinomem rekta

Prof. MUDr. Peter Ichnát, Ph.D., MBA¹, MUDr. Pavla Hanzlíková¹, MUDr. Vladimír Žídlík¹, doc. MUDr. Jozef Škarda¹, doc. MUDr. Lubomír Martínek

¹Fakultní Nemocnice Ostrava, Ostrava, Česká republika

ÚVOD: Multidisciplinární léčebný management pacientů s karcinomem rekta je závislý na kvalitě iniciálního stagingu onemocnění. Magnetická rezonance (MR) představuje klíčovou zobrazovací modalitu určující lokální pokročilost nádoru - posouzení hloubky penetrace nádoru a regionální lymfadenopatie. Neoadjuvantní léčba je dle současných guidelines indikována u pacientů s karcinomem rekta T3 - T4 a/nebo u pacientů s patologickým postižením lymfatických uzlin dle MR. Cílem studie bylo analyzovat přesnost/spolehlivost předoperačního MR v hodnocení mezorektálních lymfatických uzlin.

MATERIÁL A METODIKA: Prospektivní kohortová studie byla realizována ve FN Ostrava v letech 2021 - 2022; do studie byli zahrnuti pacienti s karcinomem rekta, kteří podstoupili resekci rekta s totální mezorektální excízi. Nález na předoperačním MR byl srovnáván s histopatologickým nálezem (zpracováno metodou tzv. histotopogramů).

VÝSLEDKY: Do studie bylo zařazeno celkem 34 pacientů po primární resekci rekta s totální mezorektální excízi. Dle úvodního stagingu bylo 38,2 % pacientů klasifikováno jako I. stadium, 23,6 % pacientů jako II. stadium a 38,2 % pacientů jako III. stadium. Pomocí MR byla lokální pokročilost karcinomu (T-stadium) správně diagnostikována u 24 ze 34 pacientů (70,6 %). Overstaging byl

zaznamenán u 9 (26,5 %), understaging u jednoho (2,9 %) studijního pacienta.

Senzitivita MR pro hodnocení uzlinového postižení byla 66,6 %, specifická 93,8 %. V našem studijním souboru bylo dle MR za využití Horvatových kritérií považováno za pozitivní celkem 45 mezorektální uzlin. Z těchto 45 lymfatických uzlin bylo dle histopatologického vyšetření pouze 16 (35,6 %) uzlin skutečně maligních. Celkem 13 (38,2 %) studijních pacientů mělo dle předoperačního MR postižené lymfatické uzliny. Předoperační MR diagnóza postižení uzlin byla správná pouze u 23,1 % z těchto pacientů (histologicky maligní uzliny byly nalezeny pouze u 3 ze 13 pacientů).

ZÁVĚR: MR hodnocení uzlinového postižení u pacientů s karcinomem rekta vykazuje velmi nízkou přesnost / spolehlivost. Indikace neoadjuvantní radioterapie, resp. radiochemoterapie by se proto neměla opírat o výsledek MR popisu uzlinového postižení.

Resekce retrorektálních nádorů s asistencí robotického systému da Vinci

MUDr. Daniel Langer¹, Petr Vaněk², Jaroslav Kalvach¹, Jaroslav Pažin¹, David Netuka², Radek Pohnán¹

¹Chirurgická klinika 2. LF UK a ÚVN Praha, Praha, ČR, ²Neurochirurgická a neuroonkologická klinika 1. LF UK a ÚVN Praha, Praha, ČR

Úvod: Výskyt retrorektálních nádorů je relativně vzácný. Jedná se o heterogenní léze, jejíž klasifikace je založena na jejich biologickém chování (benigní nebo maligní) a původu (kongenitální a získané). Přibližně 10 % ze všech retrorektálních, resp. presakrálních nádorů představují neurogenní novotvary, které jsou ve většině (85 %) případů benigní povahy. Autoři prezentují 4 kazuistiky nemocných, kteří v rámci interdisciplinární spolupráce podstoupili roboticky asistovanou operační léčbu pro presakrálně uložené nádory z neurogenních elementů.

Popis případu: 39letá nemocná byla vyšetřována pro urputné bolesti v oblasti levé hýždě, které postupně progredovaly. V květnu 2020 vyšetření MR odhalilo přítomnost presakrálně lokalizovaného nádoru o velikosti 4,0 x 2,5 x 2,0 cm v úrovni čtvrtého křížového obratle (S4), který komprimoval konečník. Porucha pasáže trávicího traktu nebo defekační obtíže přítomny nebyly. Případ nemocné byl referován v rámci multidisciplinárního týmu, jehož rozhodnutím byla nemocná indikována k operační léčbě miniinvasivní technikou. V červnu 2020 pacientka podstoupila operační výkon, při kterém byl využit robotický systém da Vinci. Kromě pevně fixované 30° optiky byly při operaci využity tři robotické instrumenty (monopolární háček, bipolární a fenestrované kleště) v kombinaci s laparoskopickým nástrojem pro asistenta. Pacientka byla uložena v modifikované litotomické poloze - 22° Trendelenburgova pozice s 10° snížením pravé části těla. Po totální semicirkulární separaci mezorekta v anatomicky definovaných vrstvách bylo mobilizované rektum s dělohou a adnexy situováno ventrolaterálně, čímž byl získán přístup do prostoru před křížovou kostí. V kaudální části presakrálního prostoru byl prominující tumor kompletně cirkulárně oddělen od okolních tkání, aniž by byly porušeny jeho kapsula, okolní nervové a cévní struktury. Tumor byl v plastickém sáčku vyjmut incizí po 13mm portu v pravém mezogastriu. Operační výkon i pooperační období nebyly komplikovány. Histopatologické vyšetření potvrdilo neurofibrom.

Závěr: Bez ohledu na histologickou povahu presakrálního nádoru je terapeutickou metodou volby operační léčba. Ve většině chirurgických oborů jsou preferovány miniinvasivní operační postupy i pro léčbu nádorů. Robotický systém da Vinci umožňuje ve stísněném prostoru před křížovou kostí obsahujícím pánevní cévy, močovody, presakrální žilní a nervové plexy dosahovat vysokou přesnost a bezpečnost. U námi prezentované nemocné nám da Vinci systém poskytl možnost provést miniinvasivní resekci bez krevní ztráty, s krátkodobou pooperační hospitalizací a dobrým kosmetickým efektem, místo konvenční otevřené operace zadním přístupem s resekci kostrče. Chirurgická léčba byla vysoce efektivní s časným kompletním odezněním palčivých bolestí, které nemocné umožnilo časný návrat do zaměstnání (servírka). Nemocná je dispenzarizována s pravidelnými vyšetřeními MR bez průkazu recidivy onemocnění a neurologického deficitu po více než dvou letech po operaci.

Urogenitální dysfunkce u pacientů po miniinvasivní rekonstrukční nízké přední resekci rekta s totální mezorektální excizí

MUDr. Jurij Patij¹, MUDr. Mária Macháčková¹, prim. MUDr. Matěj Škrovina^{1,2}, MUDr. Mário Szikhart³, doc. MUDr. Lubomír Martínek^{1,4}, MUDr. Vladimír Benčurík¹, MUDr. Jiří Bartoš¹, MUDr. Michal Dosoudil¹

¹Nemocnice Agel Nový Jičín, Chirurgické Oddělení, Nový Jičín, Česká republika, ²Chirurgická klinika, Fakultní nemocnice Olomouc, Olomouc, Česká republika, ³Chirurgická klinika, Fakultní nemocnice Ostrava, Ostrava - Poruba, Česká republika, ⁴Katedra chirurgických oborů, Lékařská fakulta, Ostravská univerzita, Ostrava, Česká republika

Úvod: Během posledních dekád došlo k výraznému zlepšení pooperačních výsledků a celkovému přežití u pacientů po chirurgických intervencích pro karcinom rekta, přesto jsou funkční poruchy stále časté.

Cíl: Zhodnotit urogenitální pooperační funkční výsledky u pacientů po miniinvasivní totální mezorektální excizi (TME)

Metody: Do studie byli zahrnuti pacienti s karcinomem rekta, kteří v období od března 2016 do června 2018 podstoupili sfinkteršetřící miniinvasivní totální mezorektální excizi (TME). Dotazníky byly vyplněny před zahájením léčby a v 6., 12. a 24. měsíci po resekci protektivní ileostomie. Použili jsme Index sexuálních funkcí žen (Female Sexual Function Index FSFI), Mezinárodní skóre prostatických funkcí (International Prostate Symptom Score (IPSS)) a Mezinárodní index erektilních funkcí (International Index of Erectile Function IIEF).

Výsledky: Dotazníky vyplnilo celkem 98 pacientů. Pouze pacienti, kteří podstoupili laparoskopickou (39) nebo robotickou TME (27) byli zahrnuti do studie. Charakteristiky a operační výsledky se mezi těmito skupinami významně nelišily. IPSS skóre před a po operaci bylo mezi oběma skupinami srovnatelné, bez významného rozdílu, přičemž zvýšilo se po 6 měsících od operace a poté se postupně snižovalo. Ve srovnání s výchozím stavem bylo IPSS skóre významně nižší v laparoskopické a robotické skupině pacientů po 6 měsících od operace a po 24 měsících bylo v obou skupinách srovnatelné s výchozím stavem. Naopak IIEF skóre bylo v 6 měsících od resekce ileostomie signifikantně nižší v robotické skupině ($p = 0,05$), ale nikoli ve skupině laparoskopické ($p = 0,59$). V obou případech se ve 24 měsících od operace vrátilo na výchozí hodnotu. FSFI skóre bylo signifikantně nižší u laparoskopické skupiny pacientů ($p = 0,017$) v 6 měsících od operace a ve 24 měsících se v obou skupinách vrátilo na výchozí hodnotu.

Závěr: Laparoskopická a robotická TME vykazovaly podobné funkční výsledky u pacientů 2 roky po resekci protektivní ileostomie.

Tukové emulze brání vzniku pooperačních nitrobršních adhezí

MUDr. Miroslav Sirový, MBA^{1,3}, MUDr. Markéta Krupová Krupová, Ph.D.^{2,4}, MUDr. Radek Hyšpler, Ph.D.⁵, Mgr. Martina Koláčková, Ph.D.^{2,6}, MUDr. Jiří Kotek^{1,3}, MUDr., Mgr. Ján Zajak^{1,3}, Prof. MUDr. Jiří Páral, Ph.D.^{1,3}

¹Fakultní nemocnice Hradec Králové, Chirurgická klinika, , ²Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové, , , ³Univerzita obrany, Fakulta vojenského zdravotnictví v Hradci Králové, , , ⁴Fakultní nemocnice Hradec Králové, Fingerlandův ústav patologie, , , ⁵Fakultní nemocnice Hradec Králové, Centrum pro vědu a výzkum, , , ⁶Fakultní nemocnice Hradec Králové, Ústav klinické imunologie a alergologie, ,

Úvod: Adheze jsou nejčastější příčinou dlouhodobé morbiditity po nitrobršních operacích. Nejčastěji způsobují různé formy poruchy střevní pasáže od mírné formy spojené s částečnou neprůchodností až po těžkou život ohrožující kompletní střevní neprůchodnost. Cílem této práce je zhodnotit protektivní účinek intraperitoneálně aplikovaných tukových emulzí na tvorbu pooperačních adhezí na zvířecím modelu, kde je kombinován lubrikační efekt fosfolipidů a mechanická bariéra lipidové složky spolu s protizánětlivým účinkem rybího oleje.

Metody: třicet jedna samic prasete domácího bylo náhodně rozděleno do tří skupin, které podstoupily standardizovaný chirurgický zákrok. Na závěr operačního výkonu byla intraperitoneálně aplikována tuková emulze na bázi rybího nebo sojového oleje nebo fyziologický roztok. Po 14 dnech bylo provedeno nezávislé makroskopické, histologické a imunohistochemické zhodnocení tkáně adhezí.

Výsledky: intraperitoneální aplikace tukových emulzí významně snižuje výskyt nitrobršních adhezí po kvantitativní i kvalitativní stránce. Mikroskopické vyšetření prokázalo významné snížení počtu zánětlivých elementů i množství kolagenu v adhezích zejména po aplikaci tukové emulze na bázi rybího oleje. V adhezích byl současně pozorován nižší výskyt neovaskularizace. Hodnocení střevní anastomózy neodhalilo významné rozdíly v jejím hojení mezi jednotlivými skupinami.

Závěr: intraperitoneální aplikace tukových emulzí může snižovat tvorbu pooperačních nitrobršních adhezí kombinovaným působením fosfolipidů jako významných lubrikantů a lipidů jako mechanické bariéry. Jejich efekt je dán redukcí prozánětlivých a profibrotických mediátorů. Intraperitoneální aplikace tukových emulzí současně nevede k poruše hojení anastomózy u většího zvířecího modelu.

Modifikace Sugarbakerovy laparoskopické parastomální hernioplastiky s využitím aktuálně dostupných implantátů pro IPOM - zkušenosti našeho pracoviště

MUDr. František Texl¹, MUDr. Miroslav Kavka¹

¹Chirurgické oddělení Nemocnice Znojmo p. o., Znojmo,

Úvod: Problematika parastomálních kýl zaujímá v herniologii marginální pozici. Přesto si brzy vydobyla své místo v oblasti intenzivně se rozvíjející miniinvazivní chirurgie v podobě dvou postupů - tzv. „keyhole“ technika a plastika dle Sugarbakera. Druhá zmínovaná metoda byla volbou pro naše pracoviště zejména pro popisované nižší riziko recidivy. Po osvojení si techniky však nastal problém s dodávkou vhodných implantátů.

Cíle: Cílem našeho sdělení je podělit se o zkušenosti s technikou hernioplastiky dle Sugarbakera a při aktuální nedostupnosti specifické sítěky prezentovat vlastní modifikaci s využitím implantátů pro IPOM laparoskopické hernioplastiky.

Metodika: Stručné připomenutí techniky Sugarbakerovy laparoskopické parastomální hernioplastiky, prezentace zkušeností našeho pracoviště na vlastním souboru pacientů, představení modifikace metody s využitím současně dostupných konvenčních IPOM implantátů - schémata, foto/video dokumentace.

Výsledky: Na vlastním souboru pacientů dokládáme dříve publikované výhody laparoskopického přístupu v problematice parastomální herniologie ve srovnání s otevřenou operativou. Dále demonstrováme možnost modifikace metody s využitím aktuálně dostupných implantátů.

Závěr: Věříme, že naše zkušenosti pomohou dalšímu rozvoji metody na pracovištích, která již tento výkon rutinně provádí či dříve prováděla a podpoří ta, která o něm uvažují.

Perioperační 3 d tomosyntéza resekátu karcinomu prsu systémem mozart

MUDr. Daniel Toman^{1,2}, MUDr. Otakar Kubala^{1,2}, MUDr. Jiří Prokop^{1,2}, MUDr. Markéta Kepičová¹, Doc. MUDr. Lubomír Martínek^{1,2}

¹Chirurgická klinika FN Ostrava, Ostrava, Česká republika, ²Lékařská fakulta, Ostravská univerzita, Ostrava, Česká republika

ÚVOD: U žen s časným stádiem karcinomu prsu je prs zachovný výkon ekvivalentní v celkovém přežití ve srovnání s mastektomií. K dosažení onkochirurgické radikalitity jsou nutné negativní resekční okraje. V případě pozitivních okrajů je nutná opětovná resekce prsu nebo mastektomie.

CÍLE: Naše sdělení pojednává o našich prvních zkušenostech s perioperačním zhodnocením resekátu přímo na operačním sále 3 D tomosyntézou systémem MOZART.

METODIKA: Všichni pacienti měli klinické vyšetření, mamografické vyšetření a ultrazvukové vyšetření s biopsií k histologické verifikaci. U nehmátných lézí bylo ložisko označeno rentgen kontrastní značkou - na našem pracovišti je používáno standardně značení magnetickým zrnem Magseed s detekci sondou Sentimag.

VÝSLEDKY: Perioperační posouzení rentgenových snímků okrajů resekátu prsu snižuje nutnost reoperace. Systém MOZART využívá 3 D tomosyntézu a umožňuje rozpoznat zdravou prsní tkáň od tkáně postižené tumorem. Tato technologie zajišťuje zřetelné snímky cílových lézí, dokáže určit přesnou polohu, povahu a rozsah léze ve 3 D zobrazení ve formě řezů o tloušťce 1 mm.

ZÁVĚR: Perioperační kontrola umožňuje případné doresekování nezbytné tkáně v rámci onkochirurgické radikalitity, co má za následek snížení reoperací, celkových nákladů na léčbu a taktéž snížení úzkosti pacientek. Rovněž nedochází k oddálení zahájení adjuvantní onkologické léčby.

Včasná zahájení léčby otevřeného břicha pomocí NPWT vede k lepším výsledkům

Doc. MUDr. Lenka Veverková, Ph.D.¹, Ing. Petr Doležal², Dis. Dana Damková¹, MUDr. Jan Žák¹, MUDr. Petr Vlček¹, MUDr. Michal Reška¹, MUDr. Jakub Habr¹

¹I. chirurgická klinika LF MU Brno, Česká Republika, ²Consulting.s.r.o., Česká Republika

Open abdomen (OA) je definováno jako chirurgická možnost léčby urgentních pacientů trpících těžkou peritonitidou a těžkým septickým šokem s nutností odložené střevní anastomózy, plánovaným druhým pohledem na střevní ischemii, přetrvávajícím zdrojem peritonitidy nebo s podezřením na rozvoj abdominálního kompartment syndromu. Laparostoma se řeší dočasným uzávěrem břicha jednou z několika technik je využití podtlakové terapie (NPWT).

Metody : Provedli jsme analýzu údajů získaných z nemocničního informačního systému týkajících se pacientů ošetřených metodou NPWT. Statistická analýza byla provedena pomocí T-testu na hladině významnosti 0,05. Hodnotili jsme délku léčby, mortalitu a účinnost léčby pomocí case mixu.

Výsledky: Prospektivní observační studie 234 pacientů léčených s otevřeným břichem od 1. ledna 2013 do 30. prosince 2022 u pacientů, kteří byli léčeni metodou NPWT.

Nejčastější indikací pro OA 55,31 % byla břišní sepse. Průměrný věk mužů je 63,40 let a žen 67,86 let. Pohlaví ve věku pacienta s OA je statisticky významným faktorem na 95% hladině pravděpodobnosti.

Statistické hodnocení hodnocení OA - průměrné hodnoty v našem souboru jsou: věk 67 let, doba léčby 11 dní, doba hospitalizace 27 dní. Medián IRdrg je 4,85 a medián hodnoty casemixu na jeden případ je 6,58. Exitus byl: 18,8 %. Přestože se jednalo o velmi komplikované pacienty, téměř polovina z nich (49,16 %) byla po léčbě pomocí NPWT přeložena do domácí péče.

Hodnota case mixu jasně ukazuje účinnost léčby NPWT u otevřeného břicha, neboť v průběhu 10 let se zkrátila doba léčby NPWT, a tím i délka hospitalizace vysoce rizikových pacientů.

Diskuse: Břišní střevní katastrofy jsou charakterizovány významným narušením vnitřního prostředí v důsledku ztráty funkční a anatomické kapacity střeva. Jedná se o závažné, složité a dlouhodobé případy provázené různými komplikacemi, které se významně podílejí na mortalitě a morbiditě 17,3-54,5% letalitou pacientů. Kromě primárního chirurgického zákroku je třeba zvládnout komplikace, mezi které běžně patří probíhající sepse. Většina septických akutních břišních příhod s klinickým obrazem břišní katastrofy vyžaduje opakovanou chirurgickou intervenci a plánovanou nebo na vyžádání provedenou relaparotomii. Zásadní je léčba nekrotizující fasciitidy a v neposlední řadě komplexní řešení rozsáhlých defektů břišní stěny. Po stabilizaci pacienta je vhodné provést definitivní uzávěr břicha. Pokud není možné provést časnou suturu fascie, lze při každé operační revizi pokusit se o postupný uzávěr fascie a dutiny břišní.

Závěr: NPWT představuje jednoznačně účinnou metodu v léčbě otevřeného břicha v souladu s EBM. V našem souboru jsme prokázali jasný přínos pro pacienta i plátce péče.

Postery skupina A

Srovnání výsledků tubulizace žaludku, bypassu s jednou anastomózou a Roux-Y bypassu s cirkulární gastrojejunoanastomózou se zaměřením na rezoluci metabolického syndromu

MUDr. Jan Čagaš^{1,2}, MUDr. Jiří Jeřábek, PhD¹, MUDr. Renáta Čapková¹, MUDr. Lenka Mrázová^{1,2}, MUDr. Zuzana Laššáková¹, MUDr. Anastasia Dimcha¹, MUDr. Jakub Došek¹, MUC. Marie Tormová¹

¹Nemocnice Třebíč, Třebíč, Česká Republika, ²Lékařská fakulta MU Brno, Brno, Česká republika

Úvod: Bariatrie jako poměrně mladý chirurgický obor v ČR postupně přestala být vnímána jako „kosmetická operativa“, většina odborné veřejnosti nyní již dokáže ocenit výsledky bariatricko-metabolické chirurgie, kdy neklademe důraz jen na váhový úbytek, ale především na ovlivnění metabolického syndromu. Na našem pracovišti preferujeme malabsorpční výkony před restriktivními. Práce prezentuje zkušenosti týmu od roku 2007 na klinickém pracovišti až po současnost pracoviště okresní chirurgie, evoluci od gastrické bandáže a sleeve GE ke gastrickému bypassu s jednou, či dvěma anastomózami.

Cíle: Cílem práce je představit naše pracoviště a prezentovat krátkodobé výsledky Roux-Y gastrického bypassu s cirkulární gastrojejunoanastomózou (RYGBC) ve srovnání s gastrickým bypassem s jednou anastomózou (OAGB) a sleeve gastrektomií (LSGE).

Metodika: Do studie byli zařazeni pacienti, kteří podstoupili bariatrický výkon v rámci Nemocnice Třebíč od počátku roku 2021, (limitovaná velikost souboru je ovlivněna restrikcemi elektivní operativy při covidové pandemii). Hodnoceny byly následující parametry: BMI, komorbidit, respektive jejich přítomnost (T2DM, hypertenze, dyslipidémie), dále pak potřeba farmakologické léčby komorbidit a objektivní známky jejich rezoluce. Parametry byly hodnoceny před operací, následně 3, 6 a 12 měsíců po operaci. Do studie nebyli zařazeni pacienti z předchozích pracovišť našeho týmu (FN u sv. Anny v Brně- gastrické bandáže, plikace a 130 LSGE a SurGal Clinic - 600 LSGE). V rámci práce prezentujeme i naši techniku konstrukce cirkulární GE anastomózy (video).

Výsledky: Bylo provedeno 45 bypassů s jednou anastomózou, 15 Roux-Y bypassů, 20 sleeve gastrektomií a 5 revizních výkonů. Ve všech skupinách byla patrná tendence k zmírnění dávkování u terapie interních komorbidit se statisticky nesignifikantně lepšími výsledky u OAGB a RYGB oproti LSGE.

Závěr: Vzhledem k významnému ovlivnění komorbidit, jejichž léčba byly donedávna doménou interních oborů, je třeba zařadit metabolickou chirurgii jako nutnou a časnou součást algoritmu léčby těchto metabolických onemocnění (T2DM, hypertenze, dyslipidémie). Význam metabolické chirurgie do budoucna bude narůstat spolu s epidemií obezity a metabolického syndromu v české populaci.

Kazuistika: Boerhaave syndrome: Příklad chirurgického ošetření

MUDr. Michal Dosoudil¹, L. Adamčík¹, L. Spálová¹, M. Škrovina¹

¹Chirurgie Nový Jičín, Nový Jičín 1,

Úvod: Boerhaave syndrome je vzácný soubor příznaků, jehož příčinou je ruptura stěny jícnu spojená s vysokou morbiditou i mortalitou. Diagnóza je často na základě paraklinických vyšetření, s nutnou následnou časnou intervencí. Zlatým standardem je chirurgická

léčba, nicméně v poslední době se uplatňuje i endoskopický přístup.

Popis případu: Na předložené kazuistice autoři prezentují případ 58letého muže, který byl přijat pro možnou aspiraci při silném zvracení, komplikováno rupturou jícnu. Bylo provedeno chirurgické ošetření trhliny s následným komplikovaným pooperačním průběhem daným dehiscencí rány s nutností operační revize a provedením diverze pasáže. K vyhojení dehiscence bylo využito e-VAC terapie. Pacient byl dimitován ve stabilizovaném stavu, po endoskopické kontrole bylo provedena obnova continuity GITu.

Závěr: Syndrom ruptury stěny jícnu je vzácná jednotka s vysokou morbiditou i mortalitou, zejména kvůli možnosti rozvoje mediastinitidy. Nezbytný je aktivní léčebný přístup. Na předložené kazuistice, doplněné o review literatury, jsme demonstrovali postup chirurgického ošetření ruptury jícnu s pooperační komplikací.

Iniciální zkušenosti řešení rektovaginálních píštělí Martius flapem

MUDr. Tomáš Dušek, Ph.D.^{1,2}

¹Fakultní nemocnice Hradec Králové, Chirurgická klinika, Hradec Králové, Česká republika, ²Univerzita obrany, Fakulta vojenského zdravotnictví, Katedra vojenské chirurgie Hradec Králové, Česká republika

Úvod: Rektovaginální píštěle (RVF) vznikají nejčastěji jako důsledek porodního traumatu perinea a rektovaginálního septa, zejména pokud není včas a správně diagnostikováno anebo léčeno. Incidence porodního traumatu perinea III. a IV. stupně se udává do 2 % porodů. Druhou nejčastější příčinou vzniku rektovaginální píštěle je Crohnova choroba. U zhruba 9 % pacientek s perianální formou Crohnovy choroby (PACD) vznikne během života rektovaginální píštěl.

Řešení RVF je svízelné a vyžaduje kromě precizní morfologické i funkční diagnostiky anorektálního komplexu často etapové řešení. Založení derivační kolostomie se seton drenáží je nutné u těžké PACD nebo i v případě široké RVF (více jak 5-10 mm) s rozsáhlou lézí perinea, sfinkterů a RV septa. V současné době neexistuje metoda, která je superiorní v léčbě RVF. S výhodou se jednotlivé chirurgické metody mohou doplňovat - mukozální advancement flap, rektovaginální plug, Permacolová pasta apod. Naopak pro PACD slibná metoda aplikace kmenových buněk v případě RVF zcela selhává. Nedocenenou a technicky relativně jednoduchou metodou k rekonstrukci perinea a léčby RVF je použití Martius flapu z adipózního tělesa velkého stydkého pysku.

Metodika: Martius flap je stopkatý lalok tvořený adipózním tělesem velkého stydkého pysku. K zajištění adekvátní výživy (větev zevní pudendální artérie) je nutné zachovat kaudální stopku laloku. Po izolaci píštěle a sutuře anorektálního a vaginálního ústí, často s využitím advancement mukozálního flapu, je do prostoru pod rektovaginálním septem rotován lalok. Lalok je po obvodu fixován jednotlivými stehy. Redonova drenáž perinea není nutná. Na 7 dní používáme prodlouženou antibiotickou profylaxi.

Výsledky: Od roku 2021 na Chirurgické klinice Fakultní nemocnice Hradec Králové byl použit Martius flap k sanaci defektu rektovaginálního septa a rekonstrukci perinea celkem v šesti případech. U jedné pacientky šlo o komplexní RVF při Crohnově chorobě, pět nemocných mělo RVF vzniklou při porodním traumatu. Pouze u jediné byla léze perinea a rekta diagnostikována do týdne od porodu. Ostatní pacientky měly obtíže v intervalu 4 - 28 let. Vzhledem k současné lézi sfinkterů byla RVF spojena i s inkontinencí stolice II. - III. stupně. U všech nemocných byl použitý flap v kombinaci s excízií ústí a jejich suturou, v případě léze sfinkterů byla provedena sfinkteroplastika. Žádná z pacientek nemá recidivu rektovaginální píštěle a po rekonstrukci sfinkterů došlo ke kompletní restituci kontinence stolice.

Závěr: Martius flap je relativně jednoduchou metodou k řešení rektovaginálních píštělí s vysokou efektivitou jejich eradikace při nízké míře morbidity.

IFAPB jako možný prediktor anastomotických komplikací v kolorektální chirurgii

MUDr. Martina Farkašová¹, doc. MUDr. Vladimír Procházka, PhD. ¹, prof. MUDr. Zdeněk Kala, CSc ¹

¹Chirurgická klinika FN Brno a LF MU Brno, Brno, ČR

Úvod: Anastomotický leak je závažná komplikace kolorektální chirurgie, která zvyšuje morbiditu i mortalitu. Existuje řada rizikových faktorů, které hrají roli v hojení anastomóz, nicméně je stále neobjasněných několik aspektů. Intestinal fatty acid binding protein (IFABP) patří do rodiny cytoplasmatických proteinů, které se účastní metabolismu mastných kyselin v epitelových buňkách enterocytů a kolocytů. Vzhledem k jejich malé velikosti se v případě poškození buněk rychle vyplavují do séra. Předpokladem studie je fakt, že hladina IFABP je u intaktního střeva téměř nedetekovatelná v séru, při tkáňovém postižení se jeho hladina několikanásobně zvyšuje. Jistý stupeň tkáňového postižení střeva na buněčné úrovni bez klinické korelátu může existovat u pacientů před elektivním výkonem na střevě. Pokud bude prokázána signifikantně zvýšená předoperační hladina u pacientů s komplikovaným hojením anastomóz, bylo by možné selektovat rizikové pacienty a navrhnout tak optimální operační výkon bez provedení rizikové anastomózy.

Materiál a metody: Do studie bylo zařazeno 95 pacientů, kteří podstoupili elektivní resekční výkon pro kolorektální karcinom. Byli rozděleni do dvou skupin. 1. skupina (n=54) zahrnovala pacienty s tumory volného tračníku, 2. skupina (n=41) zahrnovala pacienty s tumory rekta. Odběr venosní krve se prováděl den před operací a následně 3. pooperační den. Hladiny IFABP byly ve vzorcích plasmy analyzované metodou ELISA.

Výsledky: V 1. skupině mělo předoperačně zvýšenou hladinu 45 pacientů, ve 2. skupině 38 pacientů. Anastomotický leak se vyskytl celkem u 9 pacientů. U tří pacientů po pravostranné hemikolektomii, u 6 pacientů byl leak po operaci pro nízké uložený tumor rekta. Zvýšená předoperační hladina IFABP byla u všech 3 pacientů po pravostranné hemikolektomii, pooperační hladina paradoxně významně poklesla. U pacientů s anastomotickým leakem po nízké resekcí rekta, byla předoperační hladina vyšší u 5 pacientů. U čtyř z nich se pooperační hladina IFABP ještě zvýšila. Průměrná předoperační hladina IFABP u pacientů bez anastomotické komplikace byla v 1. skupině 847ng/l, u pacientů s leakem předoperační 534ng/l. V 2. skupině byla průměrná předoperační hladina u nekomplikovaných 527ng/l, u pacientů s leakem 219ng/l.

Závěr: Anastomotický leak našeho souboru byl 9%. Ze všech pacientů s anastomotickým leakem mělo 89% pacientů zvýšenou předoperační hladinu IFABP, nicméně až 86% pacientů s nekomplikovaným hojením mělo předoperačně zvýšenou hladinu IFABP, dokonce ještě vyšší průměrnou hladinu než u pacientů s leakem. Předoperační zvýšená hladina IFABP se v naší studii neprokázala jako statisticky signifikantní pro vznik anastomotického leaku u pacientů podstupujících elektivní resekční výkon v kolorektální chirurgii.

Cesta k robotické chirurgii - tréninkový program

MUDr. Jaroslav Kalvach¹

¹Ústřední Vojenská Nemocnice Vojenská Fakultní Nemocnice V Praze, Praha, Česká republika

Úvod: Robotická chirurgie představuje miniinvazivní techniku využívající počítačový systém k umístění a manipulaci chirurgických nástrojů v průběhu operačního výkonu. Mezi výhody oproti laparoskopii patří zejména stabilní 3D obraz, větší rozsah pohybu robotických nástrojů a ergonomie. V klinické praxi vede k nižší krevní ztrátě, rychlejší rekonvalescenci a kratší době hospitalizace. V posledních letech došlo k významnému rozvoji a implementaci robotické chirurgie napříč chirurgickými obory. V některých indikacích jsou dokonce již standardem. V České republice je v současné době 10 robotických pracovišť a již nyní je zřejmé, že další instalace budou následovat.

Cíle: Cílem této prezentace je seznámit lékaře s robotickou operativou, představit výhody i možná úskalí, ukázat jak probíhá vlastní tréninkový program v ČR a ve světě.

Metodika: Zdrojem dat jsou databáze PubMed, Up to Date a vlastní zkušenosti autora z výcviku robotické chirurgie.

Hereditární karcinom pankreatu - profylaktická pankreatektomie?

Pavel Kožnar¹, Jiří Kotoun¹, Tomáš Jekielek¹

¹Nemocnice České Budějovice, a. s., České Budějovice, Česko

V našem sdělení se zabýváme sourozenci s pozitivitou BRCA 1 mutace. V rodinné anamnéze se u otce a dědy sourozenců vyskytl karcinom pankreatu. V roce 2019 zjištěna u dcery BRCA 1 mutace v rámci vyšetření pro karcinom prsu. BRCA 1 prokázána také u jejího bratra. Ten byl v roce 2022 operován pro karcinom slinivky břišní. Současně řešena v MDT sestra - má abuzus alkoholu, potíže s játry a proběhla u ní pankreatitida. Gastroenterolog sleduje v hlavě slinivky břišní infiltrát, který neregreduje s odstupem od zánětu. Provedená vyšetření nevyklučují ani nepotvrzují tumor. Zvažovali jsme profylaktickou?? pankreatektomií. K definitivnímu rozhodnutí jsme přizvali pacientku s rodinou. Dle našeho názoru je přání pacientky významným faktorem při stanovení dalšího postupu, zejména v případě, že má možnost sledovat po operaci svého bratra. Pacientka s operací souhlasila. Nakonec však na nátlak rodiny své rozhodnutí změnila.

Laparoskopické kolorektální operace u obézních pacientů - 10 let zkušeností

MUDr. Jan Moravík¹, MUDr. Jan Rejholec¹, lékař Pavel Timoshin¹

¹Chirurgické oddělení, Krajská zdravotní, a. s. - Nemocnice Děčín, o.z., Děčín, Česká Republika

Úvod: Dle WHO (World Health Organisation) má celosvětově v populaci nad 18 let 39 % lidí nadváhu a 13 % je klasifikováno jako obézních. Jako obezita je hodnocen BMI (Body mass index) nad 30. Morbidní obezita představuje BMI nad 50. Laparoskopické operace u obézních pacientů jsou obecně vnímány jako komplikovanější, obtížnější. Dle některých autorů je obezita vnímána jako relativní kontraindikace k provedení miniinvazivní operace. Jak v literatuře, tak v odborných kruzích se vede diskuze, zda-li obezita představuje rizikový faktor pro větší procento pooperačních komplikací po laparoskopických operacích.

Metoda: V úvodu přednášky přinášíme několik studií hodnotících obezitu a BMI jako prediktor případných komplikací po laparoskopicky provedených operacích kolorekta. V druhé části již prezentujeme výsledky z našeho chirurgického oddělení nemocnice v Děčíně.

Výsledky: Prezentujeme soubor 534 pacientů za období 1. 1. 2012 až 31. 12. 2021, u kterých byla provedena elektivní resekce kolorekta na chirurgickém oddělení nemocnice v Děčíně. Jedná se o skupinu konsektivních operací. Inkluzním kritériem byl věk nad 18 let, elektivní resekční výkon na colon a rektu. Do souboru nebyli zahrnuti pacienti operovaní na robotickém systému DaVinci. Průměrný BMI byl 27,5 s maximem 59. Z našeho souboru mělo nadváhu 39,5 % pacientů a obezitu 30,5 % pacientů. S BMI pod 30 bylo laparoskopicky odoperováno 83,3 % pacientů. V souboru obézních pacientů s BMI nad 30 to bylo 81,4 %. Median délky operace u neobézních byl 151,5 minut. V souboru obézních to bylo o 15 minut více. Pooperační komplikace v souboru obézních jsme zaznamenali u 41,4 % a u neobézních pouze 32,7 %. Dle klasifikace Clavien Dindo představovali komplikace I a II stupně 61,7 % uvedených komplikací.

Závěr: Větší množství viscerálního tuku určitě přináší technickou obtížnost provedení laparoskopické kolorektální operace u obézních pacientů. Mininvazivní operace jsou však i u obézních pacientů bezpečně proveditelné i za cenu lehce delšího operačního času. Důležitým faktorem je již předoperační příprava a plánování ve spolupráci s anestezií, aby se předešlo případným nepředvídatelným komplikacím při úvodu do anestezie, intubaci a následné ventilaci, zejména morbidně obézních pacientů.

Transanal microscopic surgery for rectal cancer after neoadjuvant chemoradiation as an option for high risk patients

MUDr. Martin Ondrák, Ph.D.¹, L Fiala¹, J. Silák¹, M. Ručková¹, M. Pacal², P. Pospíšil³

¹Department of Surgical Oncology, Department of General Surgical Oncology, Masaryk Memorial Cancer Institute, Brno, Czech Republic, ²Department of Medical Imaging - Masaryk Memorial Cancer Institute, Brno, Czech Republic,, ³Department of Radiation Oncology - Masaryk Memorial Cancer Institute, Brno, Czech Republic, ,

Background/Aim:

Transanal Endoscopic Microsurgery (TEMS) is a procedure allowing to completely remove large rectal polyps, benign tumors or early rectal cancer. We performed TEMS in a thoroughly selected patient cohort with rectal cancer T2- T2/3, after neoadjuvant treatment - chemoradiotherapy. Our aim was to offer an option of mini-invasive approach to patients with high operation risk due to comorbidities, or to patients who refuse abdominoperineal resection /APR/. All the patients were informed about strict follow up after TEMS and about the risk of relapse of the disease.

Methods

The study started in 2016 and continues. The most frequent comorbidities are cardiovascular disease, diabetes, and history of another malignant. Both men and women are included in the study. Only patients who meet the following condition are included:

1. Rectoscopy with biopsy and histological verification of the adenocarcinoma. 2. Tumor localization in lower rectum. 3. Rectal sphincter is not infiltrated and distant metastasis are not present - verified both by transrectal sonography and MRI. 4. High risk of surgery because of comorbidities or refusal of APR. 5. Chest and abdominal CT without distant metastasis. 6. Neoadjuvant chemo-radiotherapy.

TEMS is not performed if there are remains of lymphatic node affection N1, or if there is a progress or dissemination of the tumor after neoadjuvant therapy.

Average hospitalization after TEMS is from 3 to 7 days, common complications include postoperative non-severe bleeding, pain and anal discomfort.

Results

Our group contains 17 patients, 12 men and 5 women. Average age is 63,5 years. 3 patients died. Two patients died after APR, one from sepsis 1 year after radicalization and other for dissemination. One patient died one year after TEMS for unknown reasons, no dissemination has occurred. There was a relapse after TEMS, which was solved by another TEMS. 3 patients underwent radical operation (APR) for local recidive and primal malignant histology, two of them are with progression of the disease and organ dissemination. 10 patients, 58% of our small group, have perfect quality of life and are regularly examined.

Conclusions

Although rectal cancer in higher stadium resected by TEMS remains controversial, this method brought benefits to our thoroughly selected group of patients. It requires perfect cooperation and trust between patient and doctor. In any case, it is important to note that not all rectal tumors can be removed by TEMS.

Rapunzel syndrom. Raritní příčina dyspeptických potíží u 11 leté pacientky

MUDr. Matuš Peteja, Ph.D.^{1,2}

¹Slezská nemocnice, Opava, Česká republika, ²Slezská univerzita, Opava, ČR

Rapunzel syndrom je extrémně raritní příčina dyspeptických potíží u dětských pacientů, hlavně dívek. V kazuistice přibližujeme případ 11 leté pacientky- diagnostiku a následné definitivní řešení- laparoskopickou extrakci trichobezoáru.

Chirurgická léčba gastrointestinálního stromálního tumoru žaludku

MUDr. Lea Spálová¹, MUDr. Lukáš Adamčík¹, MUDr. Matej Škrovina¹

¹Nemocnice AGEL Nový Jičín a.s., Nový Jičín, Česko

Úvod: Gastrointestinální stromální tumor (GIST) patří mezi nádory mezenchymálního původu. Oblast žaludku je postižena přibližně v 70% případů, ale GISTy tvoří jen 2% tumorů žaludku. Incidence GISTu maligní povahy je velmi nízká, jen 2% všech GISTů. Radikální chirurgická resekce tumoru je základem kurativní léčby. Prognóza u GISTu žaludku závisí na velikosti nádoru a jeho růstovém potenciálu, avšak při včasné diagnostice a radikální resekcí nádoru je prognóza dobrá.

Materiál a metody: Na pracovišti autorů proběhla retrospektivní analýza léčby GISTů žaludku. Sledováno bylo období mezi lety 2013-2020, ve kterém bylo zařazeno 27 pacientů. Z daného souboru byl vyloučen jeden pacient, u kterého byla při primární operační revizi zaznamenána generalizace na peritoneum. 42% pacientů bylo operováno miniinvazivním přístupem. U všech pacientů byla provedena radikální - kurativní resekce tumoru, v rozsahu od klínovité resekce žaludku až po totální gastrektomii. Peroperačně nedošlo k narušení kapsuly tumoru ani u jednoho pacienta. Z daného souboru pacientů třetí (11%) absolvovali neoadjuvantní onkologickou léčbu.

Výsledky: Incidence perioperačních komplikací v daném souboru byla 15%. U poloviny pacientů se jednalo o chirurgické komplikace. Pooperační mortalita byla 0%.

U 88,5% nádorů se jednalo o GISTy s nízkým maligním potenciálem. Za sledované období od roku 2013-2020 nebyl zaznamenán žádný případ recidivy GISTu žaludku.

Závěr: Gastrointestinální stromální tumory žaludku jsou vzácně vyskytující se mezenchymové nádory nejisté biologické povahy. Vzhledem k nejasnému biologickému chování nádoru je důležitá důkladná diagnostika a včasná chirurgická intervence. Chirurgická léčba je jednoduchá a efektivní metoda léčby GISTu žaludku s akceptovatelnou mírou perioperačních komplikací. Klinický výsledek chirurgické léčby je podmíněn kompletností exstirpace nádoru se zamezením jeho ruptury a histologickým zhodnocením maligního potenciálu.

Reoperace pro funkční selhání antireflexní plastiky - vlastní výsledky

MUDr. Martin Šnajdauf¹, MUDr. Tomáš Haruštiak PhD.¹, MUDr. Alexandr Pazdro¹, MUDr. Jakub Woleský¹, MUDr. Martin Přibyl¹, MUDr. Juraj Jakubička¹, Prof. MUDr. Robert Lischke PhD¹

¹3. chirurgická klinika 1.LF UK a FNM, Praha.

Úvod: Antirefluxní operace se stala léčebnou metodou volby u symptomatického gastroesofageálního refluxu a symptomatické brániční kýly. Bohužel u nezanedbatelné části pacientů dochází v čase k funkčnímu selhání manžety. Dysfagie a recidiva reflexních obtíží často vedou k indikaci reoperace.

Cíle: Tato práce rozebírá důvody selhání antireflexní plastiky, indikační kritéria reoperace a shrnuje chirurgické principy reoperací. Dále prezentuje vlastní soubor pacientů.

Metodika: Analýza 133 reoperací u 120 pacientů reoperovaných na naší klinice pro selhanou antirefluxní plastiku.

Výsledky: Indikací k reoperaci byly nejčastěji dysfagie, reflux, jejich kombinace nebo bolesti. V 60% se jednalo o výkon laparoskopický, ve 24% byl výkon konvertován a 24% bylo operováno primárně z laparotomie. Poměr cirkulární a parciální fundoplikace byl podobný (51 vs 42%). Pooperační morbidita byla 17%, mortalita 0%. Pozitivní efekt reoperace byl u více než 80% pacientů. 13% pacientů muselo podstoupit další reoperaci pro dlouhodobé selhání plastiky.

Závěr: Správně indikovaná a provedená reoperace u selhané antireflexní plastiky může pacientům výrazně ulevit od symptomů. Jedná se často o technicky náročné operace v jizevnatém terénu se setřelou původní anatomii. S každou další reoperací stoupá pravděpodobnost konverze, pooperačních komplikací a celkového neúspěchu. Tato operativa by měla být centralizována do vysokoobjemových center se zkušenostmi s chirurgií horního zažívacího traktu

Obstructed Defecation Syndrom - ODS, our experience with TST stapler treatment and our results in 111 patients

MUDr. Pavel Zbořil, Ph.D.^{1,2}, T. Řezáč, I. Klementa, L. Starý, P. Špička, D. Klos

¹Department of Surgery I, University Hospital Olomouc, Czech Republic, ²Department of Surgery I, Faculty of Medicine and Dentistry, Palacky University Olomouc, Czech Republic

Background: Up to 20% of the adult population has problems with defecation. Women are affected 3 times more often than men. Diagnosis of defecation problems is complex and is done in collaboration with other medical specialties such as urology, gynaecology and neurology. However, the first specialist that patients with defecation problems most often seek out is a proctologist. The most common causes include ventral rectocele, anorectal prolapse and rectorectal intussusception. Grade III and IV hemorrhoids are also present in most cases. A number of surgical techniques have been developed to treat static and dynamic disorders of the small pelvis. The resection technique using the high-capacity stapler TST seems promising. This method is based on segmental resection of the rectal wall.

Results: From January 2016 to January 2021, 111 patients were operated on with the TST stapler. TST stapler surgery resulted in the treatment of the underlying disease in all patients. There was a significant postoperative reduction in pain, as assessed by the VAS score, when compared to a similar group operated on with PPH Longo. On the other hand, the number of urinary retention was higher (TST group: men 75%, women 65% vs. Longo group 48% and 27%). All due to full-thickness resection of the rectal wall, and higher from the anal verge compared to the Longo method. Functionally, the number of stools was significantly adjusted, after a temporary postoperative increase to mostly 1 to 3 per day at a time interval of 6 months. Stapler failure did not occur in any of the cases. The only complication was stapler line bleeding managed conservatively, a total of 3 times.

Conclusion: The introduction of the large-capacity circular stapler (TST 36) creates new possibilities for the management of anorectal prolapse, rectal prolapse and large hemorrhoids. These staplers provide a perfect view of the resected tissue, allowing selective resection of the required amount of tissue in each sector (asymmetric resection). Up to a 5 cm cylinder of the rectal wall and 3 cm of prolapsed rectum can be removed with this technique - segmental resection. It is a safe and irreplaceable method of ODS management.

Postery skupina B

Chirurgické postupy u pacientů s hemofilii

MUDr. Jan Drozd¹, prof. MUDr. Martin Oliverius¹, MUDr. Judita Králíková¹, prof. MUDr. Robert Gürlich¹

¹Fakultní Nemocnice Královské Vinohrady, Praha,

Chirurgické postupy u pacientů s hemofilii - retrospektivní analýza

Úvod: Mezi nejčastější komplikace chirurgických výkonů patří krvácení. U pacientů s poruchou koagulace je tato komplikace o to závažnější. Předmětem naší analýzy je soubor pacientů s dědičnou koagulopatií, hemofilii A a B. Péče o pacienta s hemofilii vyžaduje multidisciplinární přístup a je pro pracoviště ekonomicky náročná. Existuje mnoho doporučení pro hematologickou a komplexní perioperační péči, nicméně doporučení pro konkrétní chirurgické postupy jsou vzácná a jejich validita obtížně hodnotitelná. Vzhledem k nízké prevalenci hemofilie jsou zkoumané soubory malé, a tedy zatíženy rizikem nízké průkaznosti.

Cíle: Analyzovat soubor pacientů stran výskytu komplikací a jejich řešení v závislosti na typu a závažnosti hemofilie, druhu hemostázy a relevantních anamnestických faktorech.

Metodika: Retrospektivní analýza souboru 12 nemocných pacientů s hemofilii operovaných ve FNKV v období 2015 až 2022, kteří podstoupili celkem 37 operačních výkonů.

Výsledky: Soubor 12 pacientů má průměrný věk 46 let, průměrná doba hospitalizace 12,2 dne (medián 7), 8 ze 17 primárních výkonů mělo krvácivé komplikace, z toho 4 u těžké hemofilie s inhibítorem faktoru VIII, 2 u těžké hemofilie, 1 u středně těžké hemofilie a 1 u lehké hemofilie, žádný z pacientů nezemřel na krvácení.

Největší spotřeba transfúzních přípravků byla 33 x erytrocyty, 22 x mražená plazma, 9 x trombocyty za dobu 5 dní u jednoho pacienta.

Krvácivé komplikace vznikaly od nultého do devatenáctého pooperačního dne.

K hemostáze byla nejčastěji použita samostatná elektrokoagulace (15 x), vrstvená lokální hemostatika (8 x), tkáňová lepidla k doplňkové hemostáze (7 x) a roztoky k doplňkové hemostáze (4 x).

Závěr: Přes široké možnosti chirurgických a hemostatických přístupů nelze stanovit jednoznačné doporučení, které by přesvědčivě snižovalo riziko krvácení u hemofiliků. Naše výsledky naznačují, že záleží více na závažnosti primárního onemocnění než na konkrétním chirurgickém přístupu nebo druhu hemostázy. Krvácení u hemofiliků je závažnou, ale řešitelnou komplikací. I v případě rutinních výkonů je u hemofiliků přítomno zvýšené riziko život ohrožujícího krvácení, proto je stěžejní indikace, komplexní hematologická příprava a informovanost pacienta

Dopad vzdělávací platformy Hernia Basecamp od jejího spuštění

MUDr. Barbora East, PhD FEBS AWS¹, MD FRCS FEBS AWS Andrew de Beaux², Ruth Kummer⁴, Guy Temporal³, Thomas Parent³

¹III. Chirurgická Klinika 1. LF UK a FN Motol, Praha, Česká republika, ²Spire Murrayfield, Edinburgh, Velká Británie, ³IRCAD, Štrasburk, Francie, ⁴Medtronic, Curych, Švýcarsko

Úvod: Hernia Basecamp je online vzdělávací platforma umístěná na webových stránkách WebSurg. Jedním z podnětů k jejímu vývoji bylo pokrytí osnov pro zkoušku UEMS AWS, ale je především samostatným vzdělávacím zdrojem. V současné době je k dispozici 205 videopřednášek, přičemž z řady z nich bylo vybráno 10 modulů po 3 hodinách s akreditací UEMS CME. Cílem této studie bylo zhodnotit využívání Hernia Basecamp od jejího spuštění v červnu 2021.

Metody: V rámci této studie byla provedena analýza a vyhodnocení výsledků: Platforma Hernia Basecamp WebSurg byla v lednu

2023 (19 měsíců od spuštění) analyzována pomocí nástroje Matomo Analytics. Byly shromážděny údaje o počtu návštěv, prohlédnutých stránek a času stráveném na platformě při jedné návštěvě spolu s počtem úspěšně absolvovaných modulů CME. Výsledky: 6200 registrovaných uživatelů Websurg ze 146 zemí navštívilo stránky Hernia Basecamp 17.171krát (6586, 38,4 % za prvních 9 měsíců). Pět neaktivnějších zemí byly Velká Británie, Mexiko, Španělsko, USA a Německo, což představovalo 29,4 % návštěv. Průměrná doba strávená jednou návštěvou byla 11 min 37 s (rozmezí: 47s až 49min 4s) a počet zhlédnutých stránek/videí na jednu návštěvu byl 8,1 (rozmezí: 2-21). Počet absolvovaných modulů UEMS CME byl 227, přičemž Spojené království, Švýcarsko a Německo byly tři země s nejvyšším počtem absolvovaných modulů, které představovaly 36 %.

Závěry: Během prvních 19 měsíců od spuštění poskytl Hernia Basecamp více než 3.000 hodin vzdělávání v oblasti operací kýl. Testy k získání CME UEMS bodům byly také velmi atraktivní.

Kazuistika z chirurgické JIP - abdominální katastrofa s dobrým koncem

[MUDr. Jan Fulík¹](#), [MUDr. Pavel Horák¹](#), [MUDr. Jan Doležal¹](#)

¹FN Bulovka, Chirurgická klinika 1.LF UK a IPVZ, Praha 8, Česká republika

Úvod: Abdominální katastrofa je vážný stav, který často vzniká komplikací v průběhu léčby břišního onemocnění. Nejinak tomu bylo i u našeho pacienta. Neexistuje jednotný terapeutický postup a rozhodování o další léčebné strategii bývá složité i s přihlédnutím na přání nemocného.

Popis případu: Námi prezentovaný polymorbidní nemocný (J.V. *1954) byl na naší chirurgické JIP hospitalizován déle než 6 měsíců (12/2021-06/2022) s komplikacemi po resekci tenké kličky pro adhezivní ileus. Komplikací pooperačního stavu byl vznik několika enteroatmosférických píštělí, z toho rezultující syndrom krátkého střeva. Ošetřování systému střevních píštělí v oblasti břišní stěny bylo složité a náročné. V průběhu celé léčby jsme opakovaně léčili sepse různé etiologie. Nemocný se stavěl velmi rezervovaně k možnosti rizikové rekonstrukční operace, kterou si však vynutila náhlá změna zdravotního stavu. Nakonec byla abdominální katastrofa vynuceně vyřešena bez ohledu na původní přání nemocného - k jeho i naší spokojenosti. Pacient byl posléze z naší JIP propuštěn a cestou metabolické jednotky mu byla zavedena domácí parenterální výživa. Po několikaměsíčním období adaptace střeva byla parenterální výživa postupně vysazena a nemocný je nyní v nadále kompenzován a v dobré kondici.

Závěr: Tuto kazuistiku prezentujeme z důvodu neobvyklého rozuzlení a příznivého vyřešení abdominální katastrofy, která je pro nás vždy velkou výzvou v komplexní péči o chirurgické nemocné, podobně jako na jiných pracovištích.

Chirurgický debridement u pacienta s raritnou genodermatózou - KID syndrómom

[MUDr. Marianna Hajská, Ph.D.¹](#), [MUDr. Arpád Panyko¹](#), [Doc. MUDr. Marián Vician¹](#)

¹Iv.chirurgická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava,

Úvod: Keratitis - ichthyosis - defness (KID) syndrom je raritné vrodene multisystémové ochorenie, s prevalenciou menej ako 1:1000000, charakterizované typickými kožnými prejavmi ako sú hyperkeratózy, dystrofiie nechťov, alopecia, poruchy sluchu a zmeny na očnej rohovke. Aktuálne vo svetovej literatúre bolo zaznamenaných približne 100 pacientov s týmto ochorením. Starostlivosť je v rukách dermatológom a o možnostiach a úspešnosti chirurgického debridementu u týchto pacientov existuje len minimum publikácií.

Popis prípadu: Prezentujeme kazuistiku 35 ročného pacienta s KID syndrómom, ktorý bol odoslaný na našu chirurgickú ambulanciu dermatológom pre defekty oboch predkolení traumatickej etiológie, ktoré v zmenenom hyperkeratotickom teréne nereagovali na žiadnu štandardnú konzervatívnu liečbu. Po 4 mesiacoch ambulantnej starostlivosti, v ktorej sme kombinovali ostrý chirurgický debridement v lokálnej anestéze s topickou aplikáciou keratolytického gelu a krému s obsahom sulfadiazínu strieborného a hyalurónovej kyseliny sme zaznamenali len minimálny efekt liečby. Rozhodli sme sa pokračovať v manažmente formou hospitalizácie, s plánom kompletnej excízie patologického tkaniva s vytvorením rozsiahleho ulkusu na predkolení za súčasnej systémovej antibiotickej, antipsoriatickej a lokálne topickej liečby s obsahom hyaluronátu sodného.

Záver: Vo forme posteru prezentujeme fotodokumentáciu raritného prípadu efektu chirurgického debridementu u pacienta s raritným KID syndrómom. Táto kazuistika upozorňuje na skutočnosť, že napriek bohatým skúsenostiam a moderným terapeutickým postupom súčasnej medicíny, stále sa môžeme stretnúť s ojedinelým pacientom ktorý predstavuje veľkú výzvu pre naše chirurgické schopnosti.

Účinnosť kanabinoidů proti Stafylokokové infekci u impregnovaných nanovlákných kýlních implantátů - ověření na zvířecích modelech

[MUDr. Tomáš Hráček¹](#), [MUDr. Lukáš Havlůj¹](#), [MVDr. Radek Šerý²](#), [MUDr. Barbora Vyhnánková¹](#), [Prof. MUDr. Robert Gürlich¹](#)

¹Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha, Česká republika, ²Státní zdravotní ústav, Praha, Česká republika

Plastika kýly je celosvětově jedna z nejčastějších operací a ročně je použito k plastice kýly více než 1 milion sítěk ročně. Méně recidiv při použití implantátu je vykoupeno rizikem specifických komplikací, nejčastěji rannou infekcí. Infekce je komplikací u 1-8% operovaných a nejčastěji je způsobena kmenem *Stafylococcus aureus*. In vitro byla zjištěna antibakteriální aktivita kanabinoidů. Cílem experimentu je prokázat odolnost implantátů vůči bakteriální infekci kmene *Stafylococcus aureus* v živém organismu a možné využití při operačním řešení hernií v humánní medicíně.

K ověření efektivity implantátů je využit zvířecí model. Pokusným zvířetem je potkan. Experiment je rozdělen do pilotní a hlavní části. Pokusná zvířata jsou rozdělena do dvou hlavních větví podle to, bude-li implantována nanovlákná sítka impregnovaná kanabinoidy či sítka bez impregnace a ty dále rozděleny na dvě skupiny, kdy jedné bude aplikováno inokulum přesně definovaného množství kmene *Stafylococcus aureus* a druhá kontrolní skupina. Po 14 dnech byla zvířata usmrcena a implantát odeslán k histopatologickému a mikrobiologickému vyšetření, následně byl proveden odběr krve k zjištění hladiny zánětlivých parametrů. Celý experiment probíhal dle etických a platných legislativních pravidel.

K vyhodnocení efektivity jsme porovnávali hodnoty CRP, počet leukocytů a procentuální zastoupení lymfocytů a neutrofilů. Dále míra pomnožení bakterií ze šteru rány v primokultivaci a po následném pomnožení. Histopatologicky byla posouzena míra hnisavého zánětu.

Pooperačně došlo v pilotní skupině u 5 pokusných zvířat a v hlavní části u 7 k dehiscenci operační rány a tato zvířata byla ze studie vyřazena. Dle předběžných výsledků jako signifikantní vyšly hodnoty CRP, procentuální zastoupení neutrofilů, míru pomnožení bakterií v primokultivaci a míru hnisavého zánětu dle patologického vyšetření. V pilotní skupině byly rozdíly mezi skupinami insignifikantní, což bylo pravděpodobně způsobeno příliš vysokým množstvím bakterií aplikovaných při implantaci. V Hlavní části při srovnání výsledků pokusných zvířat s inokulem bakterie u nativní a CBD impregnované sítě, je u nanovlákněných sítěk impregnovaných CBD nižší hladina zánětlivého ukazatele CRP a současně nižší procentuální zastoupení neutrofilů v krevním obraze naznačující, že u této skupiny byla nižší intenzita celkového zánětu. Současně bylo prokázáno u CBD impregnovaných sítěk menší pomnožení *Staphylococcus Aureus* a současně byla nižší míra hnisavého zánětu. Tyto výsledky naznačují možnou vyšší odolnost nanovlákněných sítěk impregnovaných CBD vůči infekci *Staphylococcus Aureus*. K posouzení významnosti tohoto výsledku bude zapotřebí dalšího výzkumu. Autoři této práce doporučují srovnání odolnosti těchto nanovlákněných sítěk vůči vysoce rezistentním kmenům typu Methicilin rezistentní *Staphylococcus Aureus* (MRSA).

Pokus byl realizován se souhlasem Ministerstva Zemědělství na základě žádosti č. j. 9806/2018-MZE-17214

První zkušenosti s laparoskopickou implantací stimulačního systému bránice u pacienta s vysokou míšní lézí v České republice

MUDr. Silvia Jaroščiaková¹, doc. MUDr. Jiří Kříž, Ph.D.², MUDr. Martin Šnajdauf¹, prof. MUDr. Robert Lischke, Ph.D.¹

¹III. chirurgická klinika 1. LF UK a FN v Motole, Praha, ²Spinální jednotka při Klinice rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2. LF UK a FN v Motole, Praha

Úvod: Pacienti s poškozenou funkcí bránice jsou závislí na umělé plicní ventilaci (UPV), která je spojená s vysokou roční mortalitou (50-65%). Nejčastější příčinou úmrtí je ventilátorová pneumonie. Implantace stimulačního systému bránice (NeuRx®, Synapse Biodimedical Inc, Ohio) je minimálně invazivní metoda nepřímé stimulace bráničního nervu, která umožňuje fyziologický způsob nádechu pomocí negativního nitrohruďního tlaku. Cílem systému je nahradit nebo snížit potřebu UPV zejména u pacientů s vysokou míšní lézí. Implantace byla poprvé provedena prof. Ondersem v Ohio v roce 2002. V České republice byla první implantace provedena pod jeho vedením na III. chirurgické klinice 1. LF UK a FN v Motole dne 8. listopadu v roce 2021. Autoři prezentují první zkušenosti a poznatky o nově dostupné metodě.

Popis případu: K implantaci stimulačního systému bránice byl indikován 34letý pacient s kompletní míšní lézí v úrovni C2 po pádu ze skály před osmi lety. Pacient byl závislý na UPV a na pomoci druhé osoby. Výkon byl proveden v celkové anestezii bez použití myorelaxancií laparoskopicky pomocí čtyřportové techniky. V první fázi byla upřesněna lokalizace motorických bodů bránice při tzv. mapování a v druhé fázi byly zavedeny dvě elektrody Permaloc® do každé poloviny bránice. Elektrody byly vyvedeny z břišní dutiny portem v epigastriu. Tunelizací podkoží byly elektrody vedeny do pravého hypochondria do místa perkutánního výstupu společně s další indierentní elektrodou, a připojeny k externímu generátoru. Výkon proběhl bez komplikací. Celková doba operace byla 120 minut. Pooperačně byl pacient hospitalizován na Klinice anesteziologie a resuscitace, kde byly nastaveny stimulační parametry, zahájena a postupně navyšována doba stimulace při spontánní ventilaci. Menší iatrogenní pneumothorax byl léčen konzervativně. Po roce sledování je pacient schopen tolerovat stimulaci 24 hodin denně bez UPV.

Závěr: Stimulace bránice je ve světě rozšířenou a ověřenou metodou. Významně snižuje výskyt respiračních komplikací, zlepšuje kvalitu života pacientů a snižuje finanční náklady na zdravotní péči.

Autoimunitní odpověď na implantaci polypropylenové sítě u pacientů po operaci kýly

MUDr. Barbora Jišová¹

¹III. chirurgická klinika 1.LF a FN Motol, Praha 5, Česká Republika

Stále více pacientů vykazuje známky alergické či autoimunitní reakce na kovy, léky, či jiné chemická látka. Alergická nebo autoimunitní reakce na polypropylen nebyla dosud žádnou metodou jistě prokázána.

Kožní testy se občas užívají k průkazu alergické reakce před implantací cizího materiálu, ale vypovídají spíše o hypersenzitivitě, než o systémové či autoimunitní reakci.

V dnešní době velmi rezonující téma v všech cizorodých materiálu je téma ASIA - autoimmune inflammatory syndrome induced by adjuvants. Tento syndrom byl popsán v roce 2011 ve spojitosti s post vakcinačním fenoménem a několika dalšími situacemi. ASIA má několik společných symptomů, jakými je únava, bolesti kloubů a svalů, neurologická symptomatologie a další. Mechanismem tohoto děje je, že adjuvans podporuje antigen specifickou imunitní odpověď, a to vede u některých pacientů k projevům ASIA. Některé ze symptomů charakteristických pro ASIA byly zjištěny i u pacientů po implantaci polypropylenové sítě, ale nebyla zatím prokázána žádná přímá souvislost. Lymfocytární stimulační test, by možná mohl najít odpověď, zda tyto symptomy u pacientů po implantaci polypropylenové sítě mohou být způsobeny autoimunitní reakcí charakteru ASIA.

V našem přehledovém článku, který vyšel v časopisu *Hernia* 2/23 jsme sesbírali všechnu dostupnou literaturu o autoimunitní reakci na polypropylenovou síť. Pro vyhledávání jsme použili databáze PubMed, Google scholar a Cochrane database, ale z nalezených relevantních článků nebylo možné vyvodit jasný závěr zda polypropylenová síťka může vyvolat autoimunitní reakci.

Naším cílem a zářem předmětem projektu PhD, je zjistit incidenci alergické či autoimunitní reakce u pacientů po implantaci polypropylenové sítě, kvantifikovat závažnost alergické zánětlivé reakce a otestovat zda pacienti s implantovanou sítí vykazují vyšší reaktivitu při lymfocytárním transformačním testu ve srovnání s kontrolní skupinou.

Amyandova kýla jako vzácná příčina střevní neprůchodnosti u novorozence; kazuistika

MUDr. Petra Ochmanová^{1,2}, MUDr. Tomáš Malý, Ph.D. FEBPS^{1,2}, MUDr. Daniela Skanderová³, doc. MUDr. JUDr. Dušan Klos, Ph.D. MHA LL.M.^{1,2}

¹*Chirurgická klinika Fakultní nemocnice Olomouc, Olomouc, Česká republika,* ²*Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, Olomouc, Česká republika,* ³*Ústav klinické a molekulární patologie FN Olomouc, Olomouc, Česká republika*

Úvod: Střevní neprůchodnost je jeden z nejčastějších akutních stavů v průběhu prvních týdnů života dítěte vyžadujících chirurgickou intervenci. Inkarcerovaná Amyandova kýla (tříselná kýla obsahující appendix) je poměrně vzácná příčina střevní neprůchodnosti. Dle dostupné literatury se vyskytuje v 0,14-1,7 % případů tříselné kýly. Případů tříselné kýly s akutní apendicitidou je ještě méně (kolem 0,1 %).

Popis případu: Autoři uvádějí případ 27denního fyziologického novorozence, který byl pro podezření na rozvíjející se střevní neprůchodnost přeložen do fakultní nemocnice. Na základě klinického vyšetření chirurgem byla stanovena diagnóza uskřínuté tříselné kýly. Chlapec byl indikován k akutnímu chirurgickému výkonu. Překvapivým nálezem pak bylo ceacum s appendixem zavzaté do kýlního vaku, appendix již se známkami hemoragické infarzace. Byla provedena appendektomie bez nutnosti resekcce caeca, plastika třísla a orchidopexie. Pooperační období proběhlo bez komplikací, chlapec byl realimentován a 7. pooperační den propuštěn v dobrém stavu do domácí péče.

Závěr: Příčiny střevní neprůchodnosti v novorozeneckém věku jsou rozmanité. Vedle zobrazovacích metod a laboratorních vyšetření má kvalitně provedené fyzikální vyšetření a zhodnocení anamnézy stále nezastupitelnou roli v rámci diagnostického procesu.

Expres NRP1 a SMAD4, molekulární aberace genů KRAS, NRAS, BRAF a delece p53 u pacientů operovaných pro karcinom pankreatu

Dr. Libor Staněk, Ph.D.¹, prof. Robert Gürlich, prof. Martin Oliverius, Dr. Andrej Nikov, doc. Zdeněk Šubrt

¹*Chirurgická klinika, 3. lékařská fakulta UK, Praha, Česká republika*

Úvod: Karcinom slinivky břišní je celosvětově druhou nejčastější příčinou úmrtí na nádorová onemocnění. I přes vývoj terapeutických možností v onkologii, zůstává chirurgický výkon zásadní u nemocných s karcinomem pankreatu. Molekulární diagnostika se ovšem stává součástí této léčebné modalit. Ukazuje se, že exprese NRP1 a přítomnost bodové mutace KRAS a BRAF vedou k přežití buněk, současně s inaktivací SMAD4 a delecí p53 (ve vyšších stadiích).

Cíle: Naším cílem bylo prokázat korelaci mezi hladinou NRP1, SMAD4 a mutačním stavem KRAS, NRAS a BRAF a delecí p53 u pacientů operovaných pro karcinom pankreatu.

Metodika: Retrospektivní studie byla založena na analýze 50 bioptických vzorků FFPE histologicky ověřených jako adenokarcinomy. Hladina exprese NRP1 a SMAD4 byla stanovena imunohistochemicky pomocí myších monoklonálních protilátek Anti-Neuropilin 1 a Anti-SMAD4 (Abcam) na automatu BenchMark ULTRA (Ventana Medical Systems), Roche. Izolace DNA pro mutační analýzu byla provedena pomocí QIAamp DNA Mini Kit. Pro detekci somatických bodových mutací v kodonech 12, 13, 61 a 146 genů KRAS a NRAS jsme použili Codon Specific Mutation Detection Kit (Diatach pharmacogenetics). Mutační stav BRAF byl proveden přímým sekvenováním na ABI Prism 3130. Delece p53 byla analyzována pomocí metody FISH za použití sondy XL TP53/17cen, MetaSystem. **Výsledky:** Expres NRP1 byla nalezena ve 24 z 50 případů, exprese SMAD4 ve 12 z 50 případů a delece p53 nalezena v 10 z 50 případů, ostatní případy bez exprese a delece. Mutace genu KRAS byla detekována v 8 případech z 50, ostatní případy WT. Mutace v genu NRAS byla detekována ve 3 z 50 případů. Mutace genu BRAF byla detekována v 1 případě z 50, ostatní WT. Expres NRP1 korelovala se stavem mutace genu KRAS v 9 případech a byla zaznamenána silná korelace. Expres SMAD4 korelovala s delecí p53 a byla zaznamenána silná korelace.

Závěr: Bylo prokázáno, že existuje silná korelace mezi expresí NRP1 a mutací KRAS a delecí p53 se současnou inaktivací SMAD4. Tyto charakteristiky mohou sloužit jako potenciální prognostický marker v prognóze onemocnění a chirurgické intervenci.

Podpořeno: Cooperatio 207039 (Medical Diagnostics and Basic Medical Sciences)

Omentum protected IPOM

MUDr. Jiří Škach¹, MUDr. Vít Blecher², MUDr. Tomáš Verner³

¹*Krajská nemocnice Liberec, Czech Republic,* ²*Nemocnice Frýdlant, Czech Republic,* ³*Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, Czech Republic*

Statements

The use of intraperitoneal preformed patches for primary or secondary ventral hernia repairs may shorten operating time, but may be associated with increased complication rates compared with placing a flat mesh in the preperitoneal or retromuscular space. There has been concern about the risk of complicating adhesions related to the intraperitoneal mesh.

Patches or preshaped prosthetics with antiadhesive barriers are more expensive than a synthetic flat mesh.

There is acceptable evidence that placement of mesh in the retromuscular or preperitoneal position (sublay position) is associated with a lower rate of surgical-site infection and recurrence than more superficial positions.

For laparoscopic ventral hernia repairs, it is suggested that the defect is closed when possible, and the mesh is placed in the preperitoneal or retromuscular position with an overlap of at least 5 cm.

It is suggested that an intraperitoneal mesh is fixed with non-absorbable sutures or tacks.

Technique "controlled adhesion"

It is known from experience that adhesions of the small intestine and bands forming adhesions of the omentum are especially potentially dangerous (ileus, fistulas, chronic pain). Therefore, with this technique, we create a space where the mesh and the small intestine come into no contact and the omentum adhesion is controlled to form flat. The aim of our work was to verify this assumption and include this method as safe and effective in the armamentarium of a hernia surgeon.

We perform this by fixing the omentum to the abdominal wall in a line below the hernia defect (distally). The next step is to per-

form a standard IPOM, but with the use of a lightweight largepore mesh without anti-adhesive surface treatment and fixing it with stitches or tackers. We called this novel procedure of ventral hernia repair omentum protected IPOM (opIPOM).

To maximize objectivity, we included three departments in the initial multicenter comparative study. From 2017 to 2020, we included in the study a group of 80 patients indicated for retromuscular hernioplasty according to Rives-Stoppa procedure. For comparison of RivesStoppa (RS) and opIPOM, the method of surgery was dedicated by lot just before the operation in a ratio 1:1.

Results

The average operating time was for opIPOM 80 minutes and for RS 110 minutes.

The median length of hospitalization was 2 days (opIPOM) and 4 days (RS).

Surgical site infection or complicated seroma occurred in 3 patients (opIPOM) and 5 patients (RS).

Hernia recurrence within two years was for the both methods the same (2 patient in each group).

The average duration of postoperative drainage until minimal secretion and drain extaction was 1.2 days (opIPOM) and 2.4 days (RS).

Learning curve is very fast because of simplicity of the technique. It can be used both open and laparoscopically. The method is especially suitable for overweight patients, with the presence of massive subcutaneous adipous tissue and especially with massive omentum.

Considering that the study also includes patients who were operated on again in the following period, we know that even such controlled adhesion is not a technical problem of redo laparotomy.

Conclusion

Omentum, if presented and fixed to protect the mesh against a small bowel to cause adhesions makes the method of placement of the adhesive mesh to the IPOM position fast, safe and cost effective. The opIPOM repair is tailored based on patient and hernia characteristics and local resources.

Postery skupina C

Perikapsulární výpotek po rekonstrukci prsu vrapovaným silikonovým implantátem jako raritní komplikace videoasistované torakoskopické lobektomie

MUDr. Klára Jágrová¹, MUDr. Natália Hrciníková, MUDr. Daniela Engelová

¹FN Bulovka, Praha 8, Česká republika

Kazuistika pacientky s Li- Fraumeniho syndromem a nádorovou kvadruplicitou: oboustranným metachronním karcinomem prsu, Kaposiho sarkomem předloktí a primárním adenokarcinomem pravého plicního laloku. Po jeho chirurgickém odstranění metodou videoasistované torakoskopické lobektomie došlo ke vzniku progredujícího perikapsulárního výpotku v pravém prsu, který byl po předchozí ablaci zrekonstruován implantátem. Příčina tohoto výpotku byla objasněna až perioperačně po odstranění implantátu a radikální kapsulektomii.

POPIS PŘÍPADU: U dnes 52 leté nemocné byl v r. 2013 diagnostikovaný karcinom pravého prsu, pro který provedena ablace a exenterace axily. V roce 2015 následovala rekonstrukce pravého prsu vrapovaným silikonovým implantátem. Pacientka byla bez obtíží do roku 2018, kdy podstoupila excizi ložiska Kaposiho sarkomu na pravé paži. V roce 2021 byl diagnostikován karcinom prsu levého s následnou kůží šetřící mastektomií a exstirpací sentinelové uzliny. Až v roce 2022 byl na základě genetického vyšetření diagnostikován Li- Fraumeniho syndrom. Následně v létě 2022 zjištěn primární bronchogenní karcinom v S1- 2 pravé plíce, pro který 7/22 provedena metodou VATS horní lobektomie. Měsíc po operaci je nemocná opakovaně drénována pro septovaný pravostranný fluido-thorax, stěžuje si na zvětšování objemu prsu a bolestivý tlak v oblasti pravostranného prsního implantátu, a to i po opakovaných punkcích. Původní objem prsu s implantátem se postupně zvětšil téměř na dvojnásobek. Na základě Sonografického a MRI vyšetření vyslovena suspekce na rupturu implantátu, či BIA-ALCL. Vzhledem k tomu, že žádné ze zobrazovacích a histologických vyšetření nepomohlo k objasnění příčiny této komplikace, byla indikována chirurgická revize, explantace a radikální kapsulektomie. Výkon proveden 9/2022. Perioperačně po úplném odstranění kapsuly při řízené plicní ventilaci nalézáme drobnou ventilovou píštěl ve stěně hrudní, která drénuje hrudní výpotek sub -a perikapsulárně . Ruptura implantátu byla vyloučena. Rovněž histologie z kapsuly a okolních tkání neprokázala žádnou malignitu. V jedné době provedená revize pravého hemithoraxu metodou VATS, která rovněž patologii ve smyslu malignity pravého hemithoraxu neprokázala. Pacientka zhojena bez dalších komplikací a v současné době je nádorové onemocnění v remisi.

ZÁVĚR: Perikapsulární výpotek po rekonstrukčních operacích prsu silikonovým implantátem není komplikací ojedinělou. Avšak případ, kdy příčinou tohoto výpotku je ventilová píštěl vzniklá iatrogenním poškozením parietální pleury při videoasistované torakoskopické lobektomii s následnou drenáží recidivujícího pooperačního fluido-thoraxu sub- a perikapsulárně považujeme za raritní a v našich diferenciálně- diagnostických úvahách nepředvídanou.

Pneumothorax, pneumomediastinum a podkožní emfyzém u pacientů s COVID-19 - naše zkušenosti

MUDr. Markéta Jurdičová¹, MUDr. Pavel Horák¹, doc. MUDr. Olga Džupová¹

¹Chirurgická klinika Fakultní nemocnice Bulovka, Praha, Česko

Od roku 2020 zdravotnické systémy čelí respiračnímu onemocnění COVID-19, které způsobuje nový typ koronaviru SARS-CoV-2. V mnoha případech mělo toto onemocnění dramatický průběh, což rozšířilo zájem odborné veřejnosti o přidružené komplikace. U pacientů hospitalizovaných pro toto onemocnění jsme zaznamenali vyšší výskyt respiračních komplikací typu pneumothoraxu, pneumomediastina a podkožního emfyzému.

Cílem práce bylo zachytit vztahy mezi těmito vzduchovými komplikacemi, níže uvedenými veličinami, komorbiditami a jejich vliv na zotavení pacienta.

Hodnotíme soubor COVID-19 pozitivních pacientů před nástupem varianty omikron. Všichni byli hospitalizováni na infekční a chirurgické klinice Fakultní nemocnice Bulovka v období od 1. 3. 2020 do 31. 12. 2021. Vyloučeny byly osoby s iatrogenně vzniklými

vzduchovými komplikacemi a pacienti na High-Flow Nasal Oxygen (HFNO) terapii či nízkoprůtokové oxygenoterapii. Do sledovaných parametrů spadá pohlaví, věk, váha, Body Mass Index (BMI), počátek a trvání příznaků, délka pobytu na jednotce intenzivní péče, celková délka hospitalizace, poskytnutá lékařská péče (hrudní drenáž, operační revize apod.), komorbidity (např. plicní choroby, diabetes mellitus, arteriální hypertenze, imunodeficience, malignity apod.), nikotinismus, chronická a aktuální medikace předcházející vzniku komplikací, vstupní hodnota saturace, arteriální tlak a tepová frekvence, vstupní laboratoř, rentgen hrudníku provedený do 2 dnů od přijetí do nemocnice, ventilační podpora a její parametry, případně extrakorporální membránová oxygenace (ECMO), intubace pacienta, přítomnost pneumonie a její rozsah dle Chest radiograph severity score, mikrobiologický nálezn, úroveň sedace a myorelaxace, poloha pacienta a přidružené komplikace.

Z celkového počtu 38 pacientů jsme zaznamenali 21 s pneumothoraxem, 3 s podkožním emfyzémem, jednoho s pneumomediastinem a 13 s kombinací více komplikací. Průměrná doba hospitalizace činila 32 dní, interval od začátku příznaků do vzniku komplikací odpovídal 20 dnům. 16 % pacientů trpělo určitou formou plicního onemocnění. Z nich 67 % zemřelo. Z celkového počtu sledovaných více než 50 % zemřelo na kardiorepirační selhání. Druhou nejčastější příčinou úmrtí byl septický stav.

Ve vztahu k našemu souboru tato fakta poukazují na zhoršení prognózy u pacientů s uvedenými respiračními komplikacemi vlivem přidružených komorbidit. Jde o nová zjištění navazující na naše předchozí poznatky, které jsme prezentovali jako poster na XII. Podlahových chirurgických dnech v Mikulově v listopadu 2022.

Hrudní chirurgie nejen v Nizozemsku

Prof. MUDr. Jiří Klein, Ph.D., FETCS¹

¹KNTB Zlín, a.s., Zlín, ČR

Směrnice European guidelines on structure and qualification of general thoracic surgery byla vydána v EJCTS v roce 2014 a má sloužit k harmonizaci výkonu všeobecné hrudní chirurgie v Evropě. V odstavci Definition and scope jsou klasifikovány major procedures (velké operace) jako všechny výkony provedené v celkové anestezii a zahrnující všechny standardní plicní resekce, mediastinální tumory, neresekční jícnovou chirurgii, management nitrohručních infekcí, operace v pleurálním prostoru a na hrudní stěně. Za ideální stav je považována přítomnost 1 hrudního chirurga na 100 velkých operací, minimální personální vybavení centra kompetence jsou 2 chirurgové. Ve stejném odstavci se hovoří o high volume chirurgii pro plicní karcinom, za minimum je považováno 20-25 anatomických resekcí za rok. Následuje tabulka, která definuje požadavky na jednotku standardní hrudní chirurgie. Tým chirurgů - 1 na 100 velkých hrudních operací podle definice major procedures, minimální počet výkonů na pracoviště 150 +/- 50 (1 na sto, 2 na 200, tým, čili minimálně 2 chirurgové).

Hrudní chirurgie ve srovnatelném Nizozemsku se v roce 2007 prováděla v 80 nemocnicích, centralizací bylo dosaženo redukce na 41 pracovišť, z toho 15 je v rámci univerzitních center kardiochirurgie a hrudní chirurgie. Minimem je 20 anatomických resekcí za rok. Výbor Hrudní sekce ČHS dává za příklad centralizace chirurgie rakoviny plic Dánsko. To má 5,8 mil. obyvatel, pacienti jsou směřováni do 4 univerzitních nemocnic, hrudní chirurgie je začleněna pod kardiochirurgii, při incidenci 3900 pac/rok vykazuje tato země operabilitu 27 %. Dánsko je ostrovní stát, má spolkové uspořádání a v čele královnu. Na zdravotní péči dává o 2 % HDP více, než ČR, cca o 1400 Eu/hlava/rok.

ČR má krajské uspořádání. Národní onkologický program definuje úlohu KOC: Základem koncepce je silná síť KOC, která jsou nejvyšší a nezpochybnitelnou organizační jednotkou pro onkologickou péči v ČR. Mají zajistit ve všech regionech rovný přístup k poskytnuté péči. Síť KOC koncentruje vysoce specializovanou péči o onkologické pacienty v oblasti diagnostiky, léčby chirurgické, radiční i farmakologické.

Podmínky pro akreditaci pneumoonkochirurgie jsou v naprostém rozporu se směrnici ESTS i s koncepcí onkologické péče v ČR. Požadavek na spád 1250 000 pacientů ve spádu, 65 anatomických resekcí a 3 hrudní chirurgie daleko překračuje evropské guidelines. Dánský příklad je pro naši zemi neakceptovatelný, má výborné výsledky. Ty nejsou dány centralizací chirurgie, ale velmi včasnou diagnostikou, která umožňuje 27% resekabilitu.

Předpokládám, že diskuse o centralizaci čeká i další specializace. Doufám, že bude vedena v širším rozměru, než pouze ve výběrech jednotlivých sekcí, a bude podrobena řádné oponentuře.

Kazuistika: Multimodální léčba pokročilého primárně metastatického kolorektálního karcinomu u mladé pacientky

MUDr. Matuš Murin¹, MUDr. Kateřina Menclová, Ph.D.¹, MUDr. Jiří Pudil¹, doc. MUDr. Radek Pohnán, Ph.D.¹

¹Chirurgická klinika 2. LF UK a ÚVN Praha.

Úvod: Incidence kolorektálního karcinomu má v posledních letech klesající tendenci, alarmující je však rostoucí incidence u pacientů mladších 50 let. Více než ¼ diagnostikovaných případů má v době diagnózy synchronní metastázy a více než ½ vyvine metastázy metachronně. Navzdory pokročilé multimodální terapii je rekurence metastatického onemocnění do 1 roku od jaterní resekce více než 30 %. 5 leté přežití u pacientů mladších 40 let se synchronními metastázami je pouhých 19 % bez ohledu na postižený orgán. Autoři prezentují případ 33leté (v době diagnózy) pacientky, která podstoupila multimodální léčbu s opakovanými operacemi pro primárně metastatický kolorektální karcinom.

Popis případu: V době diagnózy 33letá pacientka se stenozujícím adenokarcinomem hepatální flexury s bilobárním postižením jater T3N1M1 GII, RAS poz., podstoupila v březnu roku 2016 pravostrannou hemikolektomii, vícečetnou metastazektomii levého jaterního laloku a ligaci pravé větve portální žíly. Po následné systémové chemoterapii a biologické léčbě došlo k regresi ložisek pravého laloku a v druhé době byla v červnu 2016 provedena pravostranná hemihepatektomie.

Navzdory plné onkologické léčbě byla po 33 měsících při intervalové kontrole nalezena rekurence ložiska v segmentu IVA jater a metastáza v segmentu III levé plíce. Nemocná podstoupila segmentektomii SIV A jater s následnou klínovitou resekci metastázy ze SIII levé plíce a bylo pokračováno v zajišťovací chemoterapii.

Za dalších 6 měsíců, v říjnu roku 2020, dochází k recidivě metastáz jater v SIV a v SI, a k nálezu 4 ložisek v dolním laloku pravé plíce. Ve dvou dobách byla provedena re-resekce jater a VATS neanatomická resekce. Po 4 měsících byla zjištěna další progredující ložiska jater a nemocná byla indikována k transarteriální chemoembolizaci (TACE), která byla pro ikterus odložena a po odléčení byla pacientka indikována k re-metastazektomii jater. Další průběh onemocnění byl komplikován recidivujícím ikterem při nálezu papilomatózy žlučových cest, která vedla k recidivujícím cholangioitidám s opakovanou ERCP intervencí (celkem 5x). Progrese one-

mocnění bez možnosti další léčby vedla k úmrtí nemocné ve 39 letech.

Závěr: Díky komplexní multimodální personalizované léčbě vedené multidisciplinárním týmem je možné efektivně zvýšit celkové přežití pacientů i s pokročilou metastatickou formou kolorektálního karcinomu. Spolu s inovacemi systémové a molekulárně cílené terapie se posouvají pomyslné indikační hranice chirurgických a radiointervenčních výkonů.

Spontánní disekce viscerálních tepen

MUDr. Jan Musil¹

¹Nemocnice České Budějovice, a.s., České Budějovice, Česko

Úvod: Spontánní disekce viscerálních tepen je vzácný a potencionálně život ohrožující stav. V etiologii se uplatňují přechod disekce aorty na viscerální tepny, úraz, iatrogenní poškození a další.

Klinicky se projevuje bolestí břicha, která může být buď akutní prudká nebo naopak mírnější, chronického charakteru. Může se vyskytovat akcentace bolesti postprandiálně nebo také úbytek na váze. Zhruba polovina případů může být asymptomatická a jde o náhodný nálezu při CTAG vyšetření.

Ze zobrazovacích vyšetření je nejvhodnější CTAG vyšetření, kde je klíčovým znakem, tzv. „intimální flap“ nebo asymetrický trombus ve stěně tepny.

Mezi komplikace disekce patří přechod do aneurysmatu postižené tepny, krvácení a uzávěr tepny s důsledky pro zásobované orgány.

V terapii se uplatňuje konzervativní nebo intervenční přístup. Cíl obou druhů terapie je udržet cévu průtočnou a zamezit vzniku aneurysmatu. Konzervativní zahrnuje antikoagulaci nebo antiagregaci s důslednou kontrolou krevního tlaku. Intervenční přístup nabízí endovaskulární řešení, chirurgickou revascularizaci nebo přístup kombinovaný, hybridní.

Popis případu: Kazuistika se zabývá případem 56letého, dosud zdravého muže, který byl přivezen RZP na urgentní příjem pro kruté bolesti břicha v oblasti epigastria vzniklé náhle a z plného zdraví. Na základě klinického vyšetření chirurgem bylo indikováno provedení odběrů, UZ a RTG břicha, které nevedly k objasnění příčiny potíží. Vzhledem k nejasnosti nálezu indikováno CT břicha s KL, při kterém byla zjištěna suspekce na disekci nebo vaskulitidu v oblasti truncus coeliacus a AMS. Byl konzultován radiolog, angiolog a revmatolog, přičemž byla zhotovena série revmatologických náběrů, které vyloučily etiologii vaskulitidy. Proto bylo opakováno CTAG, které potvrdilo disekci truncus coeliacus a AMS. Byl opět konzultován radiolog, angiolog a také superkonziliární pracoviště s konsenzuálním rozhodnutím o konzervativním postupu. Pacientovi byla podána antiagregancia a byla nastavena antihypertenzní medikace. Stav pacienta se zlepšil při stanovené terapii a po 4 dnech byl propuštěn v dobrém stavu. Kontrolní CT s odstupem 1 měsíce a 3 měsíců prokázaly regresi nálezu. Dále již byl pacient zcela bez potíží.

Závěr: Disekce viscerálních tepen je velmi vzácná klinická entita, o které máme jen omezené množství dat. V léčbě se nabízí konzervativní nebo intervenční možnosti v závislosti na klinickém a morfologickém nálezu. Navzdory vzácnosti této diagnózy je nezbytné ji brát v úvahu v diferenciální diagnostice bolestí břicha a možným život ohrožujícím komplikacím.

Podtlaková terapie metodou volby při hojení defektů v anatomicky problematických krajinách

MUDr. Zuzana Musilová^{1,2}, MUDr. Lukáš Majerčák¹, MUDr. Adam Lukáč¹, MUDr. Václav Hándl¹

¹Chirurgie Nemocnice Ivančice, Ivančice, Česká republika, ²Anatomický ústav, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika

Úvod: Konvenční podtlaková terapie využívající řízený záporný tlak (NPWT) a zejména pak podtlaková terapie s instilací roztoku přes pěnu do rány (iNPWT) je metoda k urychlení čištění a hojení ran, včetně ran infikovaných. Limitací aplikace NPWT je přítomnost odhalených cév a nervů pro riziko ischemie a krvácení. Pro problémy s aplikací krytí, fixací a odlepováním je NPWT často zavržena v problematických oblastech s kožními záhyby či v blízkosti tělních otvorů (třísla, hýždě, šourek, hráz, ...). Na námi prezentovaných kazuistikách budou demonstrovány aplikace NPWT a iNPWT do defektu pravého třísla po incizi abscesu a do defektu po nekrektomii Fournierovy gangrény. Kazuistika 1: První případ popisuje pacientku s rozsáhlým abscesem pravého třísla. Po incizi a evakuaci hnisu byla odhalena fossa iliopectinea s nervově cévním (NC) svazkem. Po dvou dnech se při převazu objevila sterkorální sekrece z lacuna vasorum i muscilorum. Na CT vyšetření břicha byl popsán tumor céka. Byla provedena pravostranná hemikolektomie s nálezem retroperitoneálně perforovaného abscedujícího tumoru céka, jenž byl příčinou objemného abscesu. Defekt byl následně hojen cykly NPWT a iNPWT, i přestože byl ve spodině obnažen NC svazek. Použitím neadherentní mřížky pod pěnu anebo využitím speciální pěny se podařilo NC svazek kompletně překrýt granulacemi. Kazuistika 2: V druhém případě byla pacientovi s Fournierovou gangrénou pravého třísla, pravé poloviny skrota, hráze, zasahující až do fossa ischiorectalis a k linea anocutanea ani, provedena rozsáhlá nekrektomie. Do vzniklého defektu byla aplikována NPWT s čistící pěnou, funiculus spermaticus a varle byly chráněny neadherentní mřížkou. Vzhledem k těsné blízkosti canalis analis a pro urychlení hojení byla laparoskopicky vyvedena axiální sigmoideostomie. Na postupné sutury okrajů defektu byla naložena podtlaková terapie za ochrany kůže folií (ciNPWT). Dermoepidermálním štěpem byla provedena plastika drobného reziduálního defektu. V obou případech byly komplikace s lokalitami náchylnějšími na odlepování folie a vpáčení terče vyřešeny přemostěním pěnou na lépe dostupné místo pro terč (bridging). Závěr: Výše uvedené kazuistiky ilustrují možnost aplikace NPWT a iNPWT na kteroukoliv anatomicky náročnější oblast těla, a to s využitím přemostění pěnou. Ani přítomnost křehkých a citlivých struktur ve spodině defektu nemusí být kontraindikací pro naložení NPWT, a to při použití adekvátní pěny a protektivní vrstvy. Tato práce byla podpořena z grantu MUNI/A/1238/2022.

Neokluzivní střevní ischemie asociovaná se sondou podávanou enterální výživou

MUDr. Roman Svatoň¹, Doc. MUDr. Vladimír Procházka, PhD.¹, MUDr. Petr Moravčík¹, Prof. MUDr. Zdeněk Kala, CSc.¹

¹Chirurgická klinika LF MU a FN Brno, Česká republika

Úvod: Podávání sondové enterální výživy (EN) po velkých operacích na horním trávicím traktu skýtá řadu benefitů. Všeobecně je dobře tolerovaná, i když u některých pacientů může docházet k rozvoji nevolnosti, průjmů, abdominální distenzi a křečím. Možnou obávanou komplikací je neokluzivní střevní ischemie (NOBI), která může progredovat ve střevní nekrózu s perforací.

Cíle a Metodika: Retrospektivní analýza dat dostupných publikací doplněna o kazuistický soubor FN Brno.

Výsledky: NOBI je relativně vzácnou komplikací sondové EN (0,14% - 3,5%). Patogeneze není plně objasněna, diskutuje se o různých vlivech, jako bakteriální přerůstání spojené s progresivní střevní distenzí, hromadění výživy ve střevě a tvorba toxinů, vyčerpání stresovaných erytrocytů spojené s nepřiměřeným příívodem EN, nebo traumatizace samotnou sondou. Problémem je rozvoj NOBI predikovat. Medián výskytu je po 8 dnech podávání sondové EN. Klinické projevy jsou nespecifické (distenze břicha, křeče, nauzea, zvracení, nárůst odpadů no NGS). Stav může doprovázet nárůst zánětlivých parametrů. V diagnostice má hlavní postavení CT vyšetření. Typicky nalézáme bubliny plynu ve stěně střevní - pneumatosis intestinalis (PI), distenzi a hypoperfusi střevní stěny, až plyn v portálním řečišti (PVG). Dle nálezu a klinického stavu lze postupovat konzervativně, častěji si však stav vyžádá operační revizi. Mortalita v případě prosté PI dosahuje 30%, v případě současné PVG přesahuje 50%.

Závěr: NOBI je vzácnou, ale potenciálně fatální komplikací enterální výživy podávané sondou. Přes všechna pozitiva časné enterální výživy by na tuto komplikaci mělo být pamatováno a v pooperačním managementu pacientů zohledněno.

Vzácné onemocnění prsu-Zuskeho choroba

MUDr. Eva Šimůnková¹, MUDr. Katarína Šuta Kimle¹, MUDr. Sabina Strohalmová¹

¹Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Praha, Česká republika

Úvod: Zuskeho choroba-neboli také SMOLD (Squamous metaplasia of lactiferous duct) léze může být jednou z možných a málo známých příčin vzniku subareolárního abscesu.

Dochází k okluzi abnormálního ductu šupinami metaplasticky změněné stěny vývodu a ke stáze sekretu s následným rozvojem zánětu. Nejčastěji se objevuje u žen kolem 50 roku věku a za možnou příčinu se považuje kouření. U mužů se vyskytuje stejně jako ostatní formy zánětů velmi raritně.

Kazuistika: Na našem pracovišti jsme se setkali s 54-letým pacientem s opakovanými bilaterálními obtížemi charakteru peri areolárního zduření a bolestivosti s intermitentní sekrecí. Obtíže vznikly po udávaném stlačení hrudníku v úzkém prostoru. Osobní anamnéza pacienta bez pozoruhodností, pouze abusus nikotinu.

Při prvním vzniku obtíží provedena mammografie s nálezem ojedinělých benigních kalcifikací oboustranně. V dolním vnitřním kvadrantu.

Doplnili jsme sonografické vyšetření hladce ohraničených hypoechogenních formací bilaterálně.

Dle guidelines provedena core cut biopsie. V rozsahu vyšetřeného materiálu byly nalezeny chronické (histologicky) i akutní (cytologicky) zánětlivé změny, v cytologickém materiálu s příměsí hojných rohových skvam. Prekancerózní změny ani maligní nádorové struktury v rozsahu vyšetřeného materiálu neprokázány.

Po ukončení vyšetřovacího procesu ústup obtíží pacienta, sledován dále klinicky v mamologické poradně. Po více než roce se však opět objevila bolestivost v oblasti obou areol, vpravo i zkalená sekrece z mamily.

Zopakovali jsme ultrazvukové vyšetření opět s nálezem hypoechogenních hladce ohraničených formací oboustranně, ale s progresí velikosti. Pacientovi navržena chirurgická sanace obou ložisek. Obě ložiska byla exirpována z kosmeticky příznivých cirkumareolárních řezů in toto, makroskopicky připomínala rozpadající se atherom. Odeslána k histologickému vyšetření. Nález měl v obou odběrech charakter SMOLD léze (skvamózní metaplázie ductus lactiferus) - Zuskeho choroby.

Pooperační průběh bez komplikací. Ponechány easy flow drénky, které jsme odstranili po 10 dnech i s kožní suturou.

Pacient již bez obtíží. Poučen

Závěr: Zuskeho choroba je poměrně raritní a často nedagnostikovanou chorobou. Šíře symptomů může být poměrně velká a pro nedostatečnou známost tohoto onemocnění může být často nedagnostikována a následně chybně léčena. Konzervativní antibiotická terapie není účinná, jedinou možnou kurativní metodou je léčba chirurgická.

Extezivní případ descendentní nekrotizující mediastinitis

MUDr. Stanislav Trča, Ph.D.¹, MUDr. Martin Jakubův¹, MUDr. Stanislav Černošský², prof. MUDr. Zdeněk Krška¹, doc. MUDr. David Hoskovec¹

¹Chirurgická Klinika Hrudní, Břišní A Úrazové Chirurgie. Všeobecná Fakultní Nemocnice Praha., Praha 2, ²Chirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce, Praha 5.

Úvod: Descendentní nekrotizující mediastinitida je závažné onemocnění s popisovanou letalitou 15,5-35%. Jedná se o akutní, život ohrožující sestupnou infekci krku a mediastina vycházející z tkání orofaryngu a/nebo krku. Bývá charakterizována rychlou progresí, časnou alterací celkového stavu a hrozícím nebo rozvíjejícím se syndromem multiorgánové dysfunkce.

Popis případu: Přijatý 24 letý pacient v kritickém stavu, který se sám dopravil do nemocnice za známek sepse odontogenního původu. Pro známky rozvíjející se dechové nedostatečnosti. Při příchodu provedena intubace, napojen na UPV. Provedena tracheostomie, extrakce infekčních fokusů zubů a drenáž tkání spodiny úst a hlubokých krčních prostor. Bezprostředně doplněno CT hlavy, krku, hrudníku s nálezem potvrzujícím a topograficky popisující těžkou infekci tkání orofaryngu, krku a mediastina. Ošetření mediastinální infekce provedeno z krčního přístupu z jugula a bilaterální torakotomie. Drenáž v rozsahu horního, předního i zadního mediastina. Dále byly prováděny převazy - retorakotomie bilaterálně v intervalu 48 hodin celkem 4 x a pátý převaz v tomto rozsahu v intervalu 72 hodin. Vodítkem byly pomocné laboratorní a zobrazovací metody. Pacient byl po tuto dobu umístěn na ARO oddělení, byla prováděna komplexní protiinfekční a podpůrná léčba při projevech orgánové dysfunkce. Za pobytu byla diagnostikována pozitivita hepatitidy C a primozácht positivity HIV. Za známek sanace infekce tkání mediastina a krku bylo přistoupeno k weaningu a postupnému odstraňování drénů. Dohled nutricionisty, logopeda, psychologa, po ozřejnění infekce HIV konzultován virilog. Pacient opustil 47. den pobytu zdravotnické zařízení na negativní reverz pro „psychické strádání v nemocničním prostředí“

Závěr: Těžká forma akutní descendentní mediastinitidy je život ohrožující onemocnění. Aktivní razantní multioborový přístup k léčbě dává v takovýchto kritických případech šanci na přežití a to i v případech vstupně enormně extendované infekce.

A		K		Pazdírek, F	41
Aujeský, R	31	Kalvach, J	48	Pohnán, R	11
B		Kolář, L	17	Pazdírek, F	10, 41
Bavor, P	12	Kasalický, M	30, 33	Pudil, J	20
Berková, A	7	Kostka, R	35	R	
Benčurík, V	40	Katra, R	12	Radoňak, J	36
Burda, L	18	Kožnar, P	48	Rousek, M	38
Beneš, O	25	Kelbl, M	22	Ratajský, M	14
Bystřický, P	16	Kralík, R	12	Rupert, K	38
C		Klein, J	55	Rindoš, R	9
Cagaš, J	46	Kravtsov, D	12, 41, 42	Ryska, O	31
Chmátal, P	15	Knápková, K	36	S	
Cvachová, P	22	Krška, Z	35, 37	Sákra, L	11
Chovanec, Z	43	Koblihová, E	30	Spálová, L	49
Chaloupková, Z	23	Kubala, O	23	Sedláčková, J	5
Č		Kocmanová, K	3	Staněk, L	53
Čierny, M	33	Kučaňová, K	26	Sirový, M	45
D		Kočik, M	5	Stašek, M	29
Doležal, P	25	Kysela, P	19	Skalický, P	6
Duben, J	40	L		Stolz, A	4, 14
Dosoudil, M	46	Langer, D	44	Skalický, T	6
Dušek, T	47	Linhartová, M	13	Suchánek, Š	36
Drozd, J	50	Levý, M	31, 39	Smutný, S	9
Dytrych, P	23	Lipavská, M	27	Svatoň, R	52
Drš, A	18	Libánský, P	13	Sotona, O	42
E		Lochmanová, I	3	Sychra, T	6
East, B	17, 43, 47	M		Š	
Erbenová, A	27	Mach, C	8	Šafránek, J	32
El Samman, K	14	Moravčík, P	28	Šnajdauf, M	49
F		Mach, J	3	Šimša, J	31
Farkašová, M	47	Moravík, J	48	Šubrt, Z	7
Fulík, J	51	Malý, O	35	Šimůnková, E	57
Fichtl, J	4	Mosendz, J	42	Švorcová, M	4, 34
G		März, J	22	Škach, J	53
Gregořík, M	21	Murin, M	55	T	
Guňka, I	34	Mergancová, J	24	Texl, F	45
H		Musil, J	56	Trča, S	57
Hajská, M	27, 51	Moláček, J	8	Toman, D	45
Horáková, M	40	Musilová, Z	56	Trnka, P	9
Haruštiak, T	29	N		Tornikidis, J	9
Hráček, T	51	Navrátil, K	15	V	
Hladík, P	5	Nikov, A	37	Veselý, R	22
Hrivnák, R	23	Němec, L	39	Vinklerová, K	20
Hlavsa, J	36	Nožička, P	15	Veverková, L	29, 46
Husárová, T	19	O		W	
Hoch, J	3	Ochmanová, P	32, 53	Whitley, A	21
I		Ondrák, M	56	Winkler, L	16, 18
Ihnát, P	43	Ö		Z	
Ivanecká, D	31	Örhalmi, J	41	Záruba, P	39
Ira, D	21	P		Zbořil, P	50
J		Pálek, R	38	Ž	
Jágrová, K	54	Pažin, J	10	Žatecký, J	24
Jeřábek, J	17	Páral, J	28		
Jakubov, F	34	Pecák, P	16		
Jíšová, B	52	Paseka, T	18		
Jakubův, M	26	Personová, K	14		
Jurdičová, M	54	Pastor, J	3		
Jaroščíková, S	52	Peteja, M	49		
		Patij, J	44		
		Petráš, M	22		
		Pavlík, T	11		
		Pluchová, M	27		
		Pavlišta, D	24		
		Podhráský, M	10		

PRÉMIOVÝ PARTNER

Medtronic

GENERÁLNÍ PARTNER



HLAVNÍ PARTNER



PARTNER



PROJEKT JE REALIZOVÁN S FINANČNÍ PODPOROU
HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY



NAD PROJEKTEM PŘEVZAL ZÁŠTITU
MINISTR ZDRAVOTNICTVÍ



KONGRESOVÝ SEKRETARIÁT

