

KONFERENCIA ŠVOČ SZU 2015

Dňa 28. Apríla 2015 sa na Slovenskej zdravotníckej univerzite v Bratislave konala konferencia ŠVOČ. Podujatie svojím príhovorom otvoril prof. MUDr. Peter Šimko, CSc., rektor Slovenskej zdravotníckej univerzity, ktorý si nad odborným podujatím zobral záštitu.

Po slávnostnom zahájení univerzitnej konferencie ŠVOČ **4. Fakultnú konferenciu ŠVOČ Lekárskej fakulty SZU** otvorila predsedkyňa rady ŠVOČ LF SZU prof. MUDr. Iveta Šimková, CSc., prodekanka pre vedu a výskum a prodekanka pre zahraničie. Zdôraznila potrebu vedy a výskumu v medicíne a teda, že vedecká a výskumná činnosť je jej neoddeliteľnou súčasťou. Poďakovala sa študentom, ktorí sa zapojili do konferencie tento rok a vyzvala mladších študentov v auditoriu, aby svojou účasťou obohatili konferenciu ŠVOČ aj v ďalších rokoch. Profesorka Šimková vyslovila vďaka organizačnému výboru konferencie ŠVOČ najmä študentkám T. Sedláčkovej, D. Štukovej a S. Šafárovej, ďalej oponentom prác ŠVOČ a členom hodnotiacej komisie, bez práce ktorých by sa konferencia nemohla uskutočniť.

Sekcia ŠVOČ študentov pregraduálneho štúdia

V štvrtom ročníku ŠVOČ LF SZU predniesli výsledky svojej vedecko-výskumnej činnosti 3 medici LF SZU. O výslednom umiestnení rozhodovala odborná komisia, ktorej členmi boli: prof. MUDr. Iveta Šimková, CSc., prodekanka pre zahraničie a prodekanka pre vedu a výskum, doc. MUDr. Katarína Holečková PhD. z Katedry infektológie LF SZU, doc. RNDr. Ivan Varga, PhD. z Ústavu histológie a embryológie LF SZU a doc. MUDr. Daniel Pindák, PhD. z Kliniky chirurgickej onkológie LF SZU a NOÚ.

Na **1. mieste** sa umiestnila:

Alexandra Kundisová (5. ročník): *Diagnostické a prognostické aspekty nádorov kostí detského veku*. Školiteľ: MUDr. Henrieta Šidlová, PhD.

Komisia udelila **2. miesto**, na ktorom sa umiestnila:

Monika Adameová (4. ročník): *Neúrazové bezvedomie v prednemocničnej starostlivosti*. Školiteľ: doc. MUDr. Viliam Dobiáš, PhD.

Po starostlivom zvažovaní sa komisia rozhodla, že tretie miesto neudelí.

Sekcia ŠVOČ študentov postgraduálneho štúdia

Po sekcii pregraduálnych študentov nasledovala prezentácia 7 vedeckých prác doktorandov LF SZU, ktoré boli akceptované a odmenené kreditmi. Poradie komisia nehodnotila. V hodnotiace komisii zasadli: prof. MUDr. Iveta Šimková, CSc., prodekanka pre zahraničie a prodekanka pre vedu a výskum, doc. MUDr. Katarína Holečková PhD. z Katedry infektológie LF SZU, mim. prof., prof. MUDr. Jiří Látal, CSc. z Kliniky úrazovej chirurgie SZU a UNB a prof. MUDr. Marán Vidiščák, CSc., z Kliniky detskej chirurgie LF SZU a DFNSP BB,

Neúrazové bezvedomie v prednemocničnej starostlivosti Monika Adameová

Školiteľ: doc. MUDr. Viliam Dobiáš
katedra urgentnej medicíny

Neúrazové bezvedomie predstavuje v prednemocničnej starostlivosti nemalé percento výjazdov Rýchlej lekárskej pomoci a taktež aj Rýchlej zdravotnej pomoci. V mojej práci sa zaoberám konkrétnymi dôvodmi neúrazového bezvedomia a ich percentuálnemu zastúpeniu vo výjazdoch posádky za mesiac január 2015, konkrétne posádka RLP Malacky a RZP Pezinok záchranej služby Life Star Emergency. Práve správne určenie diagnózy a následné začatie racionálnej terapie určuje prognózu pacientov s jednou z diagnóz zapa-

dajúcich do komplexu bezvedomie neúrazového pôvodu akými sú kolaps, febrilné kŕče, hypoglykémia, intoxikácie a epilepsia. Diagnóza febrilné kŕče s 4 % výjazdov RZP a 6 % výjazdov RLP je jasná, nakoľko výskyt febrilných kŕčov je charakteristický len pre určitú vekovú kategóriu. Taktiež diagnóza hypoglykémie s 13 % výjazdov RZP a 18 % výjazdov RLP predstavuje jasnú diagnózu pre posádky, nakoľko správna terapia preberá pacienta z bezvedomia v priebehu niekoľkých minút. Zvyšné diagnózy ako kolaps so 70 % výjazdov RZP a 35 % výjazdov RLP, epilepsia 9 % výjazdov RZP a 35 % výjazdov RLP a intoxikácie so 4 % výjazdov RZP a 6 % RLP tvoria diagnózy, ktoré je potrebné doriešiť podrobnejšie. Pri prvom epileptickom záchvate sú potrebné ďalšie vyšetrenia lekára pre vylúčenie sekundárnej epilepsie a nastavenie správnej liečby. Pri intoxikácii je potrebné vylúčiť poranenia, kto-

rých symptómy môžu byť prekryté analgetickým účinkom alkoholu. Kolapsový stav vyžaduje zvýšenú pozornosť pri súčasnom výskyte tzv. „red flags“ – varovných príznakov.

OPERAČNÁ LIEČBA ZLOMENÍN DISTÁLNEHO PREDKOLENIA S INSTABILITOU V ČLENKOVOM KLĚBE Jozef BARINKA

Klinika úrazovej chirurgie LF SZU a UNB

Úvod

Zlomeniny distálneho predkolenia zasahujúce do členkového kĺbu sa v populácii často vyskytujú, 154 – 180/100 000 obyvateľov (Wedsche a kol. 2012). Prístup k liečbe do dnešnej doby nie je jednoznačný – konzervatívna, verus operačná liečba. V poslednom období sa väčšina autorov prikláňa k operačnej liečbe.

História. Petip ako prvý opísal v roku 1726 problematiku syndesmozových poranení. Postupne v 20. storočí začína byť syndesmóza považovaná za elastický komplex ktorý mení šírku vzhľadom na pohyby a interoseálna membrána sa považuje za dôležitý stabilizačný prvok, jej poruchy môžu viesť k predčasnej artróze.

Anatómia. Členkový kĺb rozdeľujeme na 2 časti – talocrurálny a subtalárny kĺb. Syndesmóza, lig. talofibulare ktorá ma 3 časti anterius, interosseum, posterius.

Klasifikácií je mnoho, najčastejšie používané sú 3 – Weberová, Lauge-Hansenová a AO klasifikácia. **Weberová**, najčastejšie používaná v praxi, rozdeľuje zlomeniny podľa výšky lomnej línie voči syndesmóze. Zameriava sa na rozpoznanie poranenia väzov a syndesmózy, delí sa na 3 typy weber A, B, C. **Lauge-Hansenová** vychádza z mechanizmu úrazu a postavenie končatiny v momente úrazu, delí sa na 5 typov. **AO klasifikácia** rozdeľuje zlomeniny podľa závislosti poranenia syndesmozy od výšky zlomeniny fibuly, delí sa na 3 typy AO A, B, C.

Diagnostika sa skladá z klinického vyšetrenie, RTG snímok v dvoch štandardných projekciách a v 30° in-trorotácii (Mortise view).

Liečba sa delí na **konzervatívnu** – sadrovanie, dlahovanie v štandardných alebo reпозиčných polohách. **Operačná liečba** sa zameriava na presnú reпозиciu zlomeniny, správne postavenie fibuly voči tibií, správne postavenie členkového kĺbu, a jeho fixáciu.

Cieľom práce je zhodnotiť výsledky operačnej liečby pacientov z maleolovými zlomeninami distálneho predkolenia s instabilitou na KUCH. Porovnať výsledky dlahovej osteosyntézy fibuly na KUCH zo svetovou literatúrou. Porovnať klasifikácie zlomenín členka s nutnosťou operačnej fixácie syndesmózy. Porovnať jednotlivé operačné metódy fixácie syndesmózy. Zhodnotiť nutnosť, a čas od operácie pri extrakcii syndesmozovej

skrutky zhodnotiť pooperačné hybnosti v členkovom kĺbe

Súbor a metodika

Výber pacientov – pacienti z maleolovou zlomeninou indikovaný na operačné riešenie za obdobie od 2014 a ďalej. Klinické vyšetrenie, následne klasifikácia podľa RTG snímok – 3 projekcie, zhodnotenie rýchlosti hojenia zlomeniny – pravidelné RTG kontroly 4, 8, 20 týž. po operácií, zhodnotenie RTG snímok pacientov po stabilizácii syndesmózy, vyhodnotenie funkcie členka, rozsahy hybnosti z časovým odstupom od operácie. Súbor pacientov za rok 2014 bol 76 pacientov s maleolovou zlomeninou indikovaných na operačný výkon – otvorená reпозиcia + osteosyntéza. S toho tvorili muži 36 pacientov, ženy 40 pacientov.

Výsledky

76 pacientov za rok 2014 sme rozdelili podľa typu zlomeniny (**tabuľka 1**).

Sledovali sme aj nutnosť fixácie syndesmózy, pri zlomeninách členkového kĺbu, syndesmóza bola fixovaná 29 x – 38,15 %, z čoho vyplýva že viac ako 1/3 maleolových zlomenín potrebuje fixáciu syndesmózy, preto kvalitná diagnostika a peroperačná skúška syndesmózy je dôležitá, práve pre správne postavenie členkového kĺbu a nutnosť dostatočnej fixácie syndesmózy.

typ zlomeniny	
izolovaná zlomenina fibulárneho malleolu	12
izolovaná zlomenina mediálne malleolu	4
zlomenina fibulárneho malleolu + zlomenina zadnej hrany	3
zlomenina mediálneho malleolu + zlomenina zadnej hrany	1
zlomenina mediálneho + fibulárneho malleolu	14
trimalleolarné zlomeniny	39
Maissonneuevová zlomenina	3

Rozdelenie pacientov podľa typu osteosyntézy uvádza **tabuľka 2**.

operačný výkon	76
fibulárny malleolus	
štandardná dlah	66
LCP dlah	1
Hook plate	1
medialny malleolus	
dlah	1
skrutka spongioza	30
kirschnerov drôt	5
K drôt + skrutka	5
K drôt + cerclage	2
zadná hrana	
skrutka	5
Syndesmozálna skrutka	29

Sledovali sme rozdelenie pacientov podľa Weberovej klasifikácie a vzťah klasifikácie k porušeniu syndesmózy

a nutnosti jej fixácie. **Tabuľka 3** ukazuje klasifikáciu zlomenín. Následne sme vyhodnotili výsledky a zistili sme že pri zlomenine Weber C (bolo ich 22) sa 17x fixovala syndesmóza čo predstavuje 77,2 %, a pri zlomenine Weber B (bolo ich 49) sa iba 12x fixovala syndesmóza, čo je iba 24,5 %.

Rozdelenie pacientov podľa Weberovej klasifikácie uvádza **tabuľka 3**.

Weberová klasifikácia	
A	5
B	49
C	22
C1	5
C2	14
Maissoneuevová	3

Diskusia a záver

Zlomeniny distálneho predkolenia zasahujúce členkový kĺb sú časté zlomeniny, stretávame sa s nimi každodenne v praxi, ich liečba nie je stále jednoznačná. Rozhodnúť sa pre operačnú alebo konzervatívnu liečbu, fixovať syndesmózu a akým typom implantátu nie je jednoduché. Cieľom tejto práce je zhodnotiť výsledky operačnej liečby pacientov na KUCH a na základe nich vypracovať odporúčanie na nutnosť fixácie syndesmózy, zvolenie si typu implantátu a dobu fixácie, a čas kedy extrahovať alebo neextrahovať implantát. Ako vidno z priebežných výsledkov našej práce správna diagnostika má vplyv na rozhodnutie o type liečby, či zvoliť operačnú liečbu, fixovať syndesmózu. Zlomeniny typ Weber C sú v 77 % spojené z ruptúrou syndesmózy, kedy je nutnosť správnej repozície a fixácie syndesmózy. Preto správna klasifikácia vyplývajúca z predoperačnej diagnostiky nás upozorňuje na možnosť porušenia syndesmózy a navádza nás na ďalšie ošetrovanie. Plánom v nasledujúcom období je porovnať typy implantátov používaných pri fixácii syndesmózy, ich výhody a nevýhody.

Kľúčové slová: maleolové zlomeniny, poranenie syndesmózy, syndesmózová fixácia

Literatúra

1. ALEXANDROPOULOS, C, et al.: Ankle fracture classification: An evaluation of three classification systems: Lauge-Hansen, A.O. and Broos-Bishop. *Acta Orthoped. Belg.* 76, 2010, s. 525.
2. BROWNER, B, JUPITER, J, LEVINE, A, TRAFON, P.: *Skeletal Trauma*, 2, 1992, s. 1902-1903.
3. ČIHÁK, R.: *Anatomie 1*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011, s. 267-270, 307-318.
4. De BOER, P, et al.: *Handbook Orthopedic Trauma Care*. Stuttgart: Thieme, 2009, s. 313-321.
5. GARDNER, M, et al.: The ability of the Lauge-Hansen classification to predict ligament injury and mechanism in ankle fractures: an MRI study. *J Orthoped Trauma*, 20, 2006, s. 267-272.
6. GRAY, H.: *Anatomy of the human body*. Philadelphia: Lea & Febiger, 1918, s. 225-228.
7. BARTONÍČEK, J. a kol.: *Chirurgická anatomie veľkých končetinových kĺbov*. Praha: Avicenum, 1991, s. 217-238. ISBN 80-201-0151-9
8. POKORNÝ, V, a kol.: *Traumatologie*. Praha: Triton, 2002, 241 s.
9. ADELAAR, R.S.: Complex foot and ankle. *Trauma*, 5, 1999, s. 40.

10. THORDARSON, DB, et al.: Bioabsorbable versus stainless steel screw fixation of the syndesmosis in pronation-lateral rotation ankle fractures: a prospective randomized trial. *Foot Ankle Int*, 22, 2001, s. 335-338.
11. WEBER, B, et al.: The use of weight bearing radiographs to assess the stability of supination-external rotation fractures of the ankle. *Arch Orthoped Trauma Surg*, 130, 2010, s. 693-698.

Adresa autora:

Jozef Barinka
Klinika úrazovej chirurgie LF SZU a UNB,
Limbová 5, 833 05 Bratislava,
email: jozefbarinka@gmail.com

DIAGNOSTICKÉ A PROGNOTICKÉ ASPEKTY NÁDOROV KOSTÍ DETSKÉHO VEKU

Alexandra KUNDISOVÁ

Cytopathos, spol. s.r.o.

Školiteľ: MUDr. Henrieta Šidlová, PhD.

Východisko

Primárne kostné nádory tvoria heterogénnu skupinu vzácných ochorení. Hoci ich výskyt celkovo tvorí menej ako 1 % všetkých malignít, pozornosť si vyžadujú najmä vďaka závažnosti prognózy a výskytu viazanému prevažne na detský vek. Správna a rýchla diagnóza vedie k okamžitému navrhnutiu adekvátneho terapeutického postupu, čím zlepšuje prognózu pacienta v prípade potvrdenej malignity. Identifikácia prognostických faktorov a ich zhodnotenie v klinickej praxi umožňuje lepšie predpovedať vývoj ochorenia v individuálnych prípadoch.

Cieľ a metódy

Cieľom našej práce je zistiť koreláciu medzi stanovenými prognostickými parametrami a výsledkami liečby pacientov s osteosarkómom a Ewingovým sarkómom/PNET sledovaných v rokoch 2008 až 2014, porovnať ich s výsledkami celosvetových štúdií a poukázať na ich využiteľnosť v klinickej praxi. Retrospektívna analýza hodnotí 32 detských pacientov, ktorým bol na pracovisku Cytopathos spol. s.r.o. diagnostikovaný alebo potvrdený osteosarkóm alebo Ewingov sarkóm/PNET. Výsledky vyhodnocujeme na základe údajov o prežívaní poskytnutých Klinikou detskej hematológie a onkológie DFNSP v Bratislave u 18 pacientov.

Výsledky

Pri hodnotení vychádzame z informácií dostupných pre jednotlivé parametre: vek v čase stanovenia diagnózy, pohlavie, lokalizácia primárneho tumoru, veľkosť tumoru, rozsah tumoru, typ chirurgického výkonu, histologická odpoveď na chemoterapiu a histologický podtyp tumoru. Ako najdôležitejšie prognostické ukazovatele hodnotíme histologickú odpoveď na chemoterapiu a prítomnosť chondroblastovej zložky v ložisku vo vzťahu k prežívaniu. Tieto zistenia sú v súlade s údajmi dostupnými v literatúre a výsledkami celosvetových štúdií.

Záver

Z výsledkov štúdií ako aj z našej práce vyplýva, že v klinickej praxi je nevyhnutné posudzovať prognostické aspekty komplexne, čo umožní optimalizáciu liečebného postupu a dosiahnutie lepších terapeutických výsledkov. Súčasne si dovoľujeme navrhnúť podnety pre prax, ktoré vyplynuli z nášho pozorovania:

- pokračovanie a rozšírenie štúdie so zameraním na komplexné hodnotenie prognostických faktorov s predĺžením obdobia sledovania,
- multidisciplinárny prístup s vytvorením orto-onko-patologickej komisie,
- podrobné vedenie záznamov prístupných všetkým zúčastneným špecialistom s vytvorením guide-linov pre vedenie tejto dokumentácie a
- účasť slovenských kliník v pokračovaniach medzinárodných štúdií.

GASTRITÍDY PRI CROHNOVEJ CHOROBE

Daniel MALÍK

Gastroenterologická klinika SZU a UNB
Školiteľ: Doc. MUDr. M. Bátovský, CSc., mim. prof.

Úvod

Crohnova choroba je chronické idiopatické granulomové zápalové ochorenie s nejasnou etiopatogenezou, ktoré môže postihnúť ktorúkoľvek časť tráviaceho traktu od ústnej dutiny až po anus. Priebeh býva rozmanitý, striedajú sa obdobia remisí a relapsov. Najčastejšie býva postihnutie ileocekálnnej a anorektálnej oblasti (v 40 %), žalúdok a horná časť tráviaceho traktu býva postihnutá len v 0,7 %. V súčasnosti sa v terapii MC dostáva do popredia biologická liečba, a to najmä pri ťažkom priebehu ochorenia alebo aj pri postihnutí hornej časti tráviaceho traktu, kde konvenčná liečba zlyháva.

Cieľ a metódy

Cieľom prospektívnej štúdie je porovnanie zmien sliznice žalúdka na základe endoskopického a histologického skóre pred podaním biologickej liečby a po pol roku jej užívania. Súbor štúdie tvorí 40 pacientov s diagnostikovanou Crohnovou chorobou, u ktorých sa plánuje podávanie biologickej liečby a 40 pacientov bez Crohnovej choroby (kontrolný podsúbor). U všetkých pacientov sa vykoná vstupná ezofagogastroduodenoskopia, pri ktorej sa klasifikujú makroskopické zmeny podľa endoskopického skóre, a zároveň sa odoberú vzorky z troch segmentov žalúdka na určenie histologického skóre. Zo súboru budú vylúčení pacienti s pozitívou *H. pylori* a užívatelia NSAID. Pacienti s Crohnovou chorobou budú dostávať biologickú liečbu

a s odstupom pol roka sa zopakuje ezofagogastroduodenoskopické vyšetrenie s opätovným stanovením endoskopického aj histologického skóre.

Výsledky

Získané dáta z obidvoch podsúborov pacientov plánujeme spracovať a štatisticky vyhodnotiť. Predpokladáme na základe našich klinických skúseností, že sa potvrdí pozitívny vplyv biologickej liečby na endoskopické ako aj mikroskopické zmeny sliznice žalúdka.

Diskusia

V dostupnej svetovej literatúre doposiaľ existuje len jediná štúdia zaoberajúca sa problematikou vplyvu biologickej liečby na gastritídu pri Crohnovej chorobe. Podľa doterajších odporúčaní ECCO nie je biologická liečba prvou voľbou u pacientov s postihnutím hornej časti zažívacieho traktu. Avšak naše klinické skúsenosti, ako aj sporadické kazuistiky vo svetovej literatúre poukazujú na výrazne lepší efekt biologickej liečby oproti konvenčnej terapii.

Záver

Prácou chceme potvrdiť účinok biologickej liečby na prejavy Crohnovej choroby pri postihnutí žalúdka a prehodnotiť jej indikáciu ako liečbu prvej voľby pri postihnutí hornej časti tráviaceho traktu.

INTERSOMATICKÁ FÚZIA PRI PORANENIACH KRČNEJ CHRBTICE – KLIETKA VERSUS ŠTEP D. MATEJČKA

KÚCh SZU a UNB Kramáre

Poranenie subaxiálnej krčnej chrbtice je najčastejšie poranenie v oblasti krčnej chrbtice. Mnohokrát neexistuje jednoznačný názor na ich liečbu. V mnohých prípadoch sú niektoré typy poranenia poddiagnostikované.

Zadným stĺpcom rozumieme podľa *Holswortha* štruktúry dorzálnu od ligamentum longitudinale post. Dôležitým diagnostickým vyšetrením je dynamické RTG vyšetrenie krčnej chrbtice. Možnosti chirurgickej liečby vychádzajú z doposiaľ známych štandardných postupov, či už ventrálna, popr. dorzálna spondylodéza nestabilného segmentu. Poranenia je možné rozdeliť na poranenia kostné, diskoligamentové a ich kombinácie.

V práci je schématicky rozpracovaný každý typ poranenia s možnosťou jeho chirurgickej ev. konzervatívnej liečby. Podľa *Dvoraka a spol.* je chirurgická liečba nestabilného segmentu výhodnejšia ako liečba konzervatívna. Cieľom práce je porovnať výsledky pri použití autológneho štepu vs. Syntetického materiálu.

Kľúčové slová: zadný stĺpec, spondylodéza, stabilita segmentu, poškodenie artikulačného piliera.

VÝZNAM LYMFADENEKTÓMIE HEPATODUODENÁLNEHO LIGAMENTA PRI METASTÁZACH PEČENE KOLOREKTÁLNEHO KARCINÓMU

**Jana PAVLENDOVÁ, Jozef DOLNÍK, Robert
DUCHOŇ, Miroslav TOMÁŠ, Daniel PINDÁK**

Klinika chirurgickej onkológie SZU a NOU,
Národný onkologický ústav

Kolorektálny karcinóm (KRK) je celosvetovo treťou najčastejšou malignitou a štvrtou najčastejšou príčinou úmrtia na rakovinu. Ročne sa na celom svete novodiagnostikuje milión pacientov (Kamangar 2006), v Európe sa novodiagnostikuje približne 440 000 pacientov (Van Cutsem et al. 2014). Bez ohľadu na štádium ochorenia sa chirurgická resekcia považuje za jedinú liečbu s kuratívnym potenciálom. Päťročné prežítie pacientov po resekcii je: v I. štádiu 85 – 95 %, v II. štádiu 60 – 80 % a v III. štádiu v rozpätí 30 – 60 % (Labianca et al. 2013).

V čase diagnózy KRK trpí približne štvrtina pacientov metastatickým šírením ochorenia, každý druhý pacient s KRK je ohrozený vznikom metastáz. Najčastejším miestom postihnutia je pečeň. U štvrtiny pacientov je jediným miestom metastatického šírenia, najčastejšie vznikajúca ako metachrónny proces (Van Cutsem et al. 2014). Synchronným postihnutím pečene sa prezentuje od 20 – 34 % pacientov. Synchronne metastázy sú považované za jeden z negatívnych prognostických faktorov. Z celkového počtu pacientov má až 80 – 90 % nerezekabilné postihnutie pečene (Hillingsø a Wille-Jørgensen 2009).

Od 70 – 80-tych rokov sa chirurgická resekcia pečenej metastáz považuje za štandard liečby, jedinú liečebnú metódu s dlhodobým prežívaním a nízkou pooperačnou mortalitou. Päťročné prežítie pacientov po resekcii pečenej metastáz sa pohybuje v rozmedzí od 35 – 58 % (Van Cutsem et al. 2014) Gallinger et al. 2012). Pri solitárnom postihnutí pečene sa 5-ročné prežítie po resekcii udáva až do 71 %. Pri konzervatívnom liečebnom postupe sa prežítie pacientov pohybuje od 6 – 24 mesiacov (Hwang et al. 2014).

Najzávažnejšími problémami chirurgickej liečby metastáz pečene sú rezekabilnosť a vznik recidívy (Aragon a Solomon 2012). Úspešnosť operácie spočíva v dosiahnutí R0 resekcii a ponechaní dostatočne funkčného laloka pečene (NCCN 2015). V dnešnej ére chemoterapie prispieva jej správne načasovanie k zvyšovaniu počtu pacientov s chirurgickým riešením tohto ochorenia. Konverzná terapia rozšírila možnosť operačného výkonu aj u pacientov s multifokálnym, bilobárnym postihnutím (Abbas et al. 2011) (Gallinger et al. 2012).

Prítomnosť extrahepatálnych metastáz je považovaná za kontraindikáciu chirurgickej liečby. U týchto pacientov nie je predpoklad jednoznačného benefitu chirurgickej intervencie. Výnimku tvoria pľúcne ložiská (Hwang et al. 2014) (Kanas et al. 2012) (Abbas et al. 2011). Pri postihnutí pľúc, rovnako ako pri postihnutí pečene, sú pacienti odporučeniami na chirurgické riešenie.

Podmienkou je dosiahnutie R0 resekcii a dobrá tolerancia pooperačného obdobia (NCCN 2015). Za potencionálne kurabilnú chirurgickú intervenciu sa považuje aj opakovaná metastazektómia pečene, pokiaľ sú splnené predchádzajúce kritériá (Jones et al. 2014) (Sakaguchi et al. 2006).

Celkový medián prežítia pacientov po resekcii pečene aj s prítomnými extrahepatálnymi metastázami je podľa systémového prehľadu na počte 3482 pacientov z roku 2014 30,5 mesiaca (9 – 98 mes.). Pri kombinovaných pľúcnych MTS sa udáva 45 mesiacov (39 – 98 mes.), peritoneálnych MTS – 29 mesiacov (18 – 32) a pri MTS aj v lymfatických uzlinách – 26 mesiacov (21 – 48) (Hwang et al. 2014).

Veľmi spornou, no čoraz častejšie riešenou otázkou je význam lymfadenektómie pri metastazektómiách pečene pri kolorektálnom karcinóme (Bennett et al. 2008). Lymfadenektómia spádovej lymfatickej drenáže pri resekcii primárneho ložiska v čreve je štandardnou súčasťou operácie. Ponechanie týchto uzlín je považované za postup non lege artis, R1 – R2 resekcii (NCCN 2015) (Krieg et al. 2013). Z dostupných prehľadových článkov existujú dôkazy o možnom prínose lymfadenektómie hepatoduodenálneho ligamenta spolu s resekcii pečene (Korita et al. 2007) (Gurusamy et al. 2008). Prevalencia postihnutia týchto lymfatických uzlín sa pohybuje v rozpätí od 3 – 33% (Koti et al. 2013). Ich postihnutie je považované za extrahepatálne metastatické šírenie ochorenia a možné miesto recidívy. Dodnes nie je jasné, či ich postihnutie je dôkazom metastatického šírenia z primárneho ložiska v čreve, alebo ako rozsev metastatických ložísk pečene. Takýto postup významne zhoršuje prežívanie pacientov a necháva v organizme potencionálne miesto recidívy.

Častý vznik recidív metastáz pečene je jedným z hlavných dôvodov polemiky o lymfadenektómii pri metastazektómii pečene. Pozitívnosť týchto lymfatických uzlín je však považovaná za jeden z najnepriaznivejších faktorov prežítia. Rozsah ich postihnutia má minimálne informatívny charakter pre následnú chemoterapiu. Napriek možným benefitom lymfadenektómie – odstránenie potencionálneho miesta recidívy a lepší staging ochorenia, nie je zatiaľ jednotný názor na jej prínos. Diskutabilnou otázkou je rozsah lymfadenektómie, ako aj jej správne načasovanie (Koti et al. 2013) (Pulitanò et al. 2011). Existujú viaceré možnosti lymfadenektómie; selektívna alebo rutinná. Rutinná lymfadenektómia znamená kompletne odstránenie spádovej lymfatickej drenáže pri každej resekcii. Selektívna lymfadenektómia má v sebe viaceré možnosti. Pri neprítomnosti lymfadenopatie sa od lymfadenektómie ustupuje. Pri peroperačnom náleze lymfadenopatie, makroskopické postihnutie, infiltrácia uzlín, či ich tvrdosť, dnes väčšina chirurgov pristupuje k lymfadenektómii. Sampling jednej-dvoch lymfatických uzlín zmrazeným rezom je tiež jednou z možností. Vhodný postup pri ich mikroskopickom pozitívnom výsledku však zatiaľ nemáme (Abdel-Misih et al. 2009) (Hwang et al. 2014) (Gallinger et al. 2012).

Na základe doteraz publikovanej literatúry máme predpoklady, že rutinná lymfadenektómia by mohla mať zásadný vplyv na ochorenie pacientov. Patologické zhodnotenie uzlín prinesie ešte dôkladnejšie zhodnotenie štádia ochorenia, čo by mohlo ovplyvniť aj následné podanie chemoterapie. Navyše, vysoká recidíva tohto ochorenia naznačuje možný súvis s ponechaním týchto uzlín, ako možného miesta recidívy. Máme preto nádej, že ich rutinným odstránením by sme mohli znížiť počty recidív. Porovnanie pooperačnej morbidita a mortality, ako aj celkových nákladov na hospitalizáciu zatiaľ nepoukazuje na významný rozdiel medzi samotnou resekciovou pečene a resekciovou spojenou s lymfadenektómiou. Na vyvrátenie alebo potvrdenie týchto tvrdení by sme však potrebovali porovnanie veľkého súboru pacientov formou randomizovanej kontrolovanej štúdie.

Literatúra

1. ABBAS, S., LAM V., HOLLANDS, M.: 2011. Ten-year survival after liver resection for colorectal metastases: systematic review and meta-analysis. *ISRN oncology* [online]. 2011, roč. 2011, s. 763245 [cit. 1. február 2015]. ISSN 2090-567X. Dostupné na: doi:10.5402/2011/763245
2. ABDEL-MISIH, Sherif Raafat Zikry, Carl R SCHMIDT a Paul Mark BLOOMSTON, 2009. Update and review of the multidisciplinary management of stage IV colorectal cancer with liver metastases. *World journal of surgical oncology* [online]. 2009, roč. 7, s. 72 [cit. 1. február 2015]. ISSN 1477-7819. Dostupné na: doi:10.1186/1477-7819-7-72
3. ARAGON, Robert J a Naveenraj L SOLOMON, 2012. Techniques of hepatic resection. *Journal of gastrointestinal oncology* [online]. 2012, roč. 3, č. 1, s. 28-40 [cit. 21. december 2014]. ISSN 2219-679X. Dostupné na: doi:10.3978/j.issn.2078-6891.2012.006
4. BENNETT, Joseph J, Carl R SCHMIDT, David S KLIMSTRA, Stephen R GROBMYER, Nicole M ISHILL, Michael D'ANGELICA, Ronald P DEMATTEO, Yuman FONG, Leslie H BLUMGART a William R JARNAGIN, 2008. Perihepatic lymph node micrometastases impact outcome after partial hepatectomy for colorectal metastases. *Annals of surgical oncology* [online]. 2008, roč. 15, č. 4, s. 1130-6 [cit. 1. február 2015]. ISSN 1534-4681. Dostupné na: doi:10.1245/s10434-007-9802-0
5. GALLINGER, S, JJ BIAGI, G G FLETCHER, C NHAN a R L MCLEOD, 2012. The role of liver resection in colorectal cancer metastases. *Toronto (ON): Cancer Care Ontario* [online]. 2012, roč. Program in. Dostupné na: <https://www.cancercare.on.ca/common/pages/UserFile.aspx?fileId=154968>
6. GURUSAMY, Kurinchi S., Charles IMBER a Brian R. DAVIDSON, 2008. Management of the hepatic lymph nodes during resection of liver metastases from colorectal cancer: a systematic review. *HPB surgery : a world journal of hepatic, pancreatic and biliary surgery* [online]. 2008, roč. 2008, s. 684150 [cit. 11. január 2015]. ISSN 1607-8462. Dostupné na: doi:10.1155/2008/684150
7. HILLINGSŘ, J G a P WILLE-JŘRGENSEN, 2009. Staged or simultaneous resection of synchronous liver metastases from colorectal cancer - a systematic review. *Colorectal disease : the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland* [online]. 2009, roč. 11, č. 1, s. 3-10. ISSN 1463-1318. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18637099>
8. HWANG, Michael, Thejus T JAYAKRISHNAN, Danielle E GREEN, Ben GEORGE, James P THOMAS, Ryan T GROESCHL, Beth ERICKSON, Sam G PAPPAS, T Clark GAMBLIN a Kiran K TURAGA, 2014. Systematic review of outcomes of patients undergoing resection for colorectal liver metastases in the setting of extra hepatic disease. *European journal of cancer (Oxford, England : 1990)* [online]. 2014, roč. 50, č. 10, s. 1747-57 [cit. 11. január 2015]. ISSN 1879-0852. Dostupné na: doi:10.1016/j.ejca.2014.03.277
9. JONES, Robert P, Susanne HAMANN, Hassan Z MALIK, Stephen W FENWICK, Graeme J POSTON a Gunnar FOLPRECHT, 2014. Defined criteria for resectability improves rates of secondary resection after systemic therapy for liver limited metastatic colorectal cancer. *European journal of cancer (Oxford, England : 1990)* [online]. 2014, roč. 50, č. 9, s. 1590-601 [cit. 19. január 2015]. ISSN 1879-0852. Dostupné na: doi:10.1016/j.ejca.2014.02.024
10. KAMANGAR F, DORES GM, ANDERSON WF. Patterns of cancer incidence, mortality, and prevalence across five continents: defining priorities to reduce cancer disparities in different geographic regions of the world. *J Clin Oncol.* 2006; 24:2137-2150
11. KANAS, Gena P, Alik TAYLOR, John N PRIMROSE, Wendy J LANGEBERG, Michael A KELS, Fionna S MOWAT, Dominik D ALEXANDER, Michael A CHOTI a Graeme POSTON, 2012. Survival after liver resection in metastatic colorectal cancer: review and meta-analysis of prognostic factors. *Clinical epidemiology* [online]. 2012, roč. 4, č. 1, s. 283-301 [cit. 27. február 2015]. ISSN 1179-1349. Dostupné na: doi:10.2147/CLEPS34285
12. KORITA, Pavel V, Toshifumi WAKAI, Yoshio SHIRAI, Jun SAKATA, Kazuyasu TAKIZAWA, Pauldion V CRUZ, Yoichi AJIOKA a Katsuyoshi HATAKEYAMA, 2007. Intrahepatic lymphatic invasion independently predicts poor survival and recurrences after hepatectomy in patients with colorectal carcinoma liver metastases. *Annals of surgical oncology* [online]. 2007, roč. 14, č. 12, s. 3472-80 [cit. 18. január 2015]. ISSN 1534-4681. Dostupné na: doi:10.1245/s10434-007-9594-2
13. KOTI, Rahul S., Constantinos SIMILLIS, Kurinchi S. GURUSAMY, Michael JACOVIDES a Brian R. DAVIDSON, 2013. Management of the Hepatic Lymph Nodes During Resection of Liver Metastases from Colorectal Cancer: A Systematic Review. *Current Colorectal Cancer Reports* [online]. 2013, roč. 9, č. 2, s. 203-212 [cit. 1. február 2015]. ISSN 1556-3790. Dostupné na: doi:10.1007/s11888-013-0165-6
14. KRIEG, Andreas, Thomas a WERNER, Pablo E VERDE, Nikolas H STOECKLEIN a Wolfram T KNOEFEL, 2013. Prognostic and clinicopathological significance of survivin in colorectal cancer: a meta-analysis. *PloS one* [online]. 2013, roč. 8, č. 6, s. e65338 [cit. 1. február 2015]. ISSN 1932-6203. Dostupné na: doi:10.1371/journal.pone.0065338
15. LABIANCA, R., B. NORDLINGER, G. D. BERETTA, S. MOSCONI, M. MANDALÁ, A. CERVANTES a D. ARNOLD, 2013. Early colon cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology / ESMO* [online]. 2013, roč. 24 Suppl 6, č. SUPPL.6, s. vi64-72 [cit. 10. január 2015]. ISSN 1569-8041. Dostupné na: doi:10.1093/annonc/mdt354
16. NCCN, 2015. NCCN Guidelines Version 2.2015 Colon Cancer [online] [cit. 29. marec 2015]. Dostupné na: http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines_nojava.asp#site
17. PULITANĀ, Carlo, Martin BODINGBAUER, Luca ALDRIGHETTI, Mechteld C DE JONG, Federico CASTILLO, Richard D SCHULICK, Rowan W PARKS, Michael A CHOTI, Stephen J WIGMORE, Thomas GRUENBERGER a Timothy M PAWLIK, 2011. Liver resection for colorectal metastases in presence of extrahepatic disease: results from an international multi-institutional analysis. *Annals of surgical oncology.* 2011, roč. 18, č. 5, s. 1380-1388. ISSN 1068-9265.
18. SAKAGUCHI, Takanori, Shohachi SUZUKI, Satoshi NAKAMURA a Hiroyuki KONNO, 2006. Role of node dissection for lymphatic remetastasis in repeat hepatectomy for colorectal liver metastasis. *Digestive Surgery.* 2006, roč. 23, č. 1-2, s. 80-85.
19. Van CUTSEM, E, a CERVANTES, B NORDLINGER a D ARNOLD, 2014. Metastatic colorectal cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology / ESMO* [online]. 2014, roč. 25, č. April 2002 [cit. 7. september 2014]. ISSN 1569-8041. Dostupné na: doi:10.1093/annonc/mdu260

CIEVNE REKONŠTRUKCIE PRI RESEKCIÁCH PANKREASU Miroslav TOMÁŠ

Klinika chirurgickej onkológie LF SZU a NOÚ, Bratislava.
Školiteľ: doc. MUDr. Daniel Pindák, PhD.,
Slovenská Zdravotnícka Univerzita, Bratislava.

Súhrn

Východisko: Karcinóm pankreasu je agresívne ochorenie s veľmi nepriaznivou prognózou. Celkové 5-ročné prežívanie je v literatúre udávané menej ako 5 %. V súčasnosti je základom kuratívnej liečby karcinómu pankreasu chirurgická kuratívna R0 resekcia, ktorá predstavuje jedinú šancu na vyliečenie. S cieľom zlepšiť dlhodobé prežívanie pacientov boli navrhnuté agresívne chirurgické postupy, ktoré zahŕňajú cieвне resekcie. Venózne resekcie zahŕňajúce resekciu *vena portae* a *vena mesenterica superior* sú **v súčasnosti plne** akceptované, zatiaľ čo artériové resekcie nemožno štandardne odporučiť a mali by byť vykonávané len v špeciálnych indikáciách u vybraných pacientov. Problematika cievných resekcii a spôsobu rekonštrukcie je široko diskutovaná. V literatúre je publikovaných málo klinických štúdií hodnotiacich dopady cievných resekcii a rekonštrukcii a ich funkčnosť v časovom odstupe.

Metódy

Dizertačná práca je riešená ako retrospektívna kohortová **štúdia** pacientov so simultánnou cievnou resekciou alebo bez simultánnej cievnéj resekcie u pacientov s karcinómom pankreasu. Predmetom štúdie sú pacienti operovaní na Klinike chirurgickej onkológie LF SZU a Národného onkologického ústavu v časovom horizonte od 1.1.2010 do 31.12.2015. Z dostupnej zdravotnej dokumentácie budú zaznamenané základné demografické parametre pacientov (vek, pohlavie), parametre ochorenia (klinický staging a patologický staging). Podľa charakteru údajov budeme vykonávať základné popisné štatistiky získaných údajov v jednotlivých kohortách so zameraním na porovnanie morbiditu a mortality.

Ciele

Základným stanoveným cieľom vedeckej práce je zhodnotiť a zistiť dlhodobú priechodnosť cievných rekonštrukcií, pri hodnotení ktorej sa použije pravidelné vyšetrenie počítačovou tomografiou v rámci onkologickej dispenzárnej starostlivosti. Ďalším cieľom bude vyhodnotiť vplyv cievnéj resekcie a rekonštrukcie na mieru pooperačnej morbiditu a mortality. Hodnotené parametre budú zahŕňať dĺžku hospitalizácie, operačný čas, mieru morbiditu podľa klasifikácie Clavien-Dindo, potrebu hemosubstitúcie a pooperačnú 30 dňovú mortalitu.

Záver

Na základe štatistického vyhodnotenia **výsledkov** určenie optimálneho postupu a **spôsobu** interpozitnej náhrady vo vzťahu k dlhodobej priechodnosti a optimálneho **manežmentu perioperačnej antikoagulačnej** liečby a tak umožní optimálny výber bezpečnej a účinnej

techniky cievnéj rekonštrukcie u pacientov so simultánnou cievnou resekciou pri karcinóme pankreasu

Kľúčové slová: karcinóm pankreasu, resekcia ciev, cievná rekonštrukcia, resekcia pankreasu, priechodnosť, cievná náhrada, polytetrafluoroetylén

ZLYHANIE LIEČBY REUMATOIDNEJ ARTRITÍDY NOVŠÍMI TNF-INHIBÍTORMI URSÍNYOVÁ Ulrika

Katedra reumatológie LF SZU a NÚRCH
Školiteľ: prof. MUDr. Ivan Rybár, PhD.

Východisko

Reumatoidná artritída (RA) je závažné, nevyliciteľné a pomerne časté chronické autoimunitné ochorenie, postihujúce synoviálnu membránu kĺbu ako aj spojivo vnútorných orgánov (ciev, srdca, pľúc a ďalších). Výskyt ochorenia je u 1 % osôb dospeléj populácie s plazivým začiatkom a heterogénnym priebehom – spontánna remisia je len v 10 – 15 % prípadov. Vedúcim klinickým príznakom je symetrická polyartritída. Cieľom liečby je zabrániť progresii choroby, ktorá vedie k ireverzibilným tkanivovým a kostným poškodeniam (deštrukcia kĺbu). V praxi je potrebné zamerať pozornosť na štúdium rozpoznania príčin zlyhania terapie jednotlivými biologickými liekmi pre zabezpečenie bezpečnosti a efektivity liečby reumatoidnej artritídy.

Cieľ a metódy

V predloženej práci sú uvedené predbežné výsledky vyhodnotenia zlyhania biologickej liečby RA novšími TNF inhibítormi (golimumab a certolizumab) na základe novších dostupných údajov z NÚRCH z rokov 2009 – 2014.

Výsledky

V rokoch 2009 – doteraz je v NÚRCH liečených biologickou liečbou s novšími TNF-inhibítormi (golimumab a certolizumab) celkovo 347 pacientov s RA (z toho 263 golimumabom a 84 certolizumabom). Liečba v celom súbore zlyhala postupne u 99 pacientov, t.j. v 28,52 % prípadoch liečby, pričom vyššie percento zlyhania sa vyskytlo pri liečbe certolizumabom (40 %) oproti liečbe golimumabom (25 %). V celom súbore sledovaných pacientov bol doterajší podiel neúčinnosti liečby na jej zlyhaní 17 %, nežiaduce účinky sa vyskytli v 8 % prípadov a iné dôvody prerušenia liečby boli v 3,5 %. Remisiu doposiaľ dosiahlo v celom súbore 0,6 % pacientov (z toho 1,2 % pri liečbe certolizumabom a 3,4 % pri liečbe golimumabom), avšak v liečbe pokračuje 248 pacientov, čo je 71,5 %.

Diskusia

Z retrospektívnej analýzy biologickej liečby staršími TNF-inhibítormi z databázy NÚRCH (z rokov 2001 – 2013) vyplýva, že BL zlyhala v 51,92 % prípadov liečby. Najvyššia neúčinnosť BL bola zaznamenaná pre infliximab a najmenšie percento zlyhania pri liečbe etaner-

ceptom a adalimumabom, čo koreluje so závermi hodnotenia z publikovaných údajov z európskych registrov.

Vzhľadom na vysoký počet pacientov pokračujúcich v liečbe novšími TNF-inhibítormi (golimumab a certolizumab) s doteraz nepreukázaným efektom liečby (úspešnosť vs. zlyhanie) je potrebné predbežne obozretne hodnotiť efekt uvedenej liečby. Doterajšie výsledky štúdie naznačujú, že hodnoty pre zlyhanie biologickej liečby RA s novšími TNF-inhibítormi v porovnaní so staršími liekmi tejto skupiny BL sú zrovnateľné, ak nie dokonca lepšie, čo však bude možné preukázať až na základe z ďalšieho monitorovania priebehu liečby a výsledkov po ukončení liečby pre väčší počet pacientov v sledovanej skupine.

Záver

Hodnoty pre zlyhanie biologickej liečby (neúčinnosť, nežiaduce účinky, iné príčiny) reumatoidnej artritídy novšími TNF-inhibítormi (golimumab a certolizumab) u pacientov v prebiehajúcej liečbe (od r. 2009 – doteraz) v NÚRCH sú v **rámci** rozsahu pozorovaného aj pri iných účinných látkach tejto skupiny biologických liekov.

NEKARDIÁLNE KOMPLIKÁCIE PRI EISENMENGEROVOM SYNDRÓME ¹VALKOVIČOVÁ T., ²KALDARÁROVÁ M., ¹BOHÁČEKOVÁ, M., ¹ŠIMKOVÁ I.

¹Kardiologická klinika LF SZÚ a NÚSCH a.s.,
Bratislava, ²NÚSCH a.s.,
²Detské kardiocentrum, Bratislava

Východisko a cieľ práce

Eisenmengerov syndróm (ES) predstavuje najťažšiu formu skratovej vrodenej srdcovej chyby (VCHS) s ireverzibilnou pľúcnou artériovou hypertenziou (PAH). Nepriaznivá prognóza je podmienená viacerými faktormi:

- závažnou VCHS a PAH, ktoré sa prejavujú zhoršením funkčnej kapacity, dysfunkciou pravej komory (PK), dysrytmiou a synkopou;
- cyanózou a následným multisystémovým postihnutím – chronická hypoxémia, kompenzačná erytrocytóza, sideropénia, hyperviskozita, poruchy hemokoagulácie, respiračné ochorenia, renálna a hepatobilirárna dysfunkcia. Špecifikom pacientov s ES oproti iným typom PAH je dlhodobo zachovaná dobrá funkcia PK, preto najčastejšou príčinou morbidity, ale aj neočakávanej mortality sú nekardiálne komplikácie vyplývajúce z multisystémového postihnutia. Cieľom prospektívnej štúdie bolo zhodnotiť výskyt a závažnosť jednotlivých rizikových faktorov, ako aj posúdiť ich nepriaznivý vplyv na kvalitu života a dĺžku prežívania u pacientov s ES.

Súbor a metodika

Analyzoval sa súbor 40 pac. s ES [28 (70%) žien/12 (30 %) mužov)], vek – medián 41,5 rokov (23 – 78

rokov). V priebehu dlhodobého sledovania [medián dĺžky sledovania 3,1 roka (6 mesiacov – 6,4 rokov)] sa hodnotili: anamnestické, klinické, laboratórne, echokardiografické parametre a 6 minútový test chôdzou (6MWT). Rizikové faktory boli rozdelené na neovplyvňiteľné, čiastočne ovplyvňiteľné a ovplyvňiteľné, súvisiace s PAH, cyanózou a multisystémovým postihnutím.

Výsledky

1. Neovplyvňiteľné faktory: vek > 40 rokov u 22 pac. (55 %), komplexná VCHS u 10 (25 %), Downov syndróm u 6 pac. (15 %).

2A. Čiastočne ovplyvňiteľné faktory, súvisiace s PAH: NYHA III-IV u 11 (27,5 %) pac., 6MWT < 380 m u 11 (27,5 %), synkopa u 2 (5 %), NTpBNP > 1000 ng/l u 14 (35 %), dysfunkcia PK u 4 pac. (10 %).

2B. Čiastočne ovplyvňiteľné faktory, súvisiace s cyanózou: závažná systémová hypoxémia (saturácia O₂ < 85 %) u 17 pac. (42,5 %), erytrocytóza u 24 (60 %), z toho dekompenzovaná s hematokritom ≥ 0,65 u 3 pac. (7,5 %). Krvácavé stavy boli u 14 pac. (35 %), z toho hemoptýza u 5 (12,5 %) a laboratórne zvýšené riziko krvácania u 12 pac. (30 %). Klinické prejavy tromboembólie mali 7 pac. (17,5 %) a laboratórne zvýšené riziko trombózy 23 pac. (57,5 %).

3A. Ovplyvňiteľné faktory, súvisiace s PAH a/alebo cyanózou: dysrytmie u 16 pac. (40 %), sideropénia u 22 (55 %), deficit vitamínu B12 a/alebo kyseliny listovej u 8 (20 %).

3B. Ovplyvňiteľné faktory, súvisiace s multisystémovým postihnutím: u 28 pac. (70 %) bolo prítomné postihnutie ≥ ako 2 orgánových systémov, z toho renálne postihnutie u 10 (25 %), hepatobilirárne postihnutie u 11 (27,5 %), hyperbilirubinémia u 8 (20 %), hyperurikémia/dna u 23 (57,5 %) a respiračné ochorenie u 14 pac. (35 %). V priebehu sledovania bolo zaznamenaných 6 úmrtí (15 %). Príčinou exitu bolo: zlyhanie PK u 2 pac., náhla kardiálna smrť u 1 a dysrytmia u 1 pac. U 2 pac. bola príčina nekardiálna – krvácanie z gastrointestinálneho traktu, resp. respiračná infekcia.

Záver

Pri manažmente pacientov s ES je nutné poznať ich špecifiká, súvisiace predovšetkým s cyanózou a sekundárnou erytrocytózou. Títo pacienti predstavujú heterogénnu skupinu, kde okrem problémov súvisiacich so základným ochorením, vysoko rizikové sú nekardiálne komplikácie a multisystémové postihnutie. Ako vidno z analýzy, až u 70 % pacientov sú prítomné ochorenia 2 a viac orgánových systémov. Dôležité je si uvedomiť, že mnohé ťažkosti pacientov sú ovplyvňiteľné a ich vyriešením alebo aspoň zmiernením problému sa významne ovplyvní ich kvalita života a celkové prežívanie. Až 1/3 úmrtí bola z nekardiálnych príčin, resp. 1/2 z ovplyvňiteľných príčin. Kľúčový je preto pravidelný monitoring všetkých rizikových faktorov (multidisciplinárny prístup) a modulovanie ich ovplyvňiteľných zložiek.