

VII. KONGRES ČPFS a XXXII. MORAVSKOSLEZSKÉ PNEUMOLOGICKÉ DNY



26.-28. 9. 2024 CLARION CONGRESS HOTEL OSTRAVA

ABSTRAKTA / LÉKAŘI

SOLEEN MEDICAL EDUCATION



PROGRAM / ČTVRTEK / 26. 9. 2024 / SÁL DIAMANT

9.45–10.05 ZAHÁJENÍ KONGRESU

Roubec J., Koblížek V., Mikesková H., hosté

10.05–10.25 PŘEDÁNÍ OCENĚNÍ

Koblížek V., Marel M.

10.25–10.40 ZPRÁVY Z VÝBORU ČPFS

Předsednictvo: Koblížek V.

- Cesta pacienta s novou diagnózou karcinomu plic – Slavíková Š.

10.40–12.30 INTERSTICIÁLNÍ PLICNÍ PROCESY

Předsednictvo: Doubková M., Šterclová M.

- Syndrom krátkých telomer u kandidátů plicní transplantace – Bartoška J.
- Transbronchiální kryobiopsie v diagnostice intersticiálních plicních procesů – význam, výtěžnost, úskalí – Doubková M.
- Bronchoalveolární exprese profibrotických faktorů u pacientů s plicní sarkoidózou – Navrátilová Z.
- Využití sérových biomarkerů v hodnocení rizika vzniku plicní fibrózy u pacientů s virovou pneumonií – Štefániková M.
- Genetické vyšetření u pacientů s intersticiálními plicními procesy – Šterclová M.
- Difuzní alveolární hemoragie a její etiologie – Mooz P. (Pneumo 35)

12.30–13.30 OBĚDOVÁ PŘESTÁVKA

13.30–14.45 TBC 1

Předsednictvo: Hricíková I., Solichová L.

- Multirezistentná tuberkulóza: retrospektivna štatistická analýza – Durcová B. (Pneumo 35)
- Tuberkulóza u HIV pozitivních osob – Džingozovová M.
- Multirezistentní tuberkulóza v ČR – aktuální situace, léčba, ambulantní péče – Hricíková I.
- Seznámení s aktualizací doporučeného postupu diagnostiky a léčby LTBI u dospělých – Solichová L.

14.45–15.30 SYMPOZIUM SPOLEČNOSTI

ASTRAZENECA CZECH REPUBLIC, s. r. o.

FASENRA: PĚT LET V PRAXI – ZKUŠENOSTI A INSPIRACE

Předsednictvo: Pauk N.

- AstmaLine – těžké astma od reference k léčbě – Sedlák V.
- Pět let praktických zkušeností s benralizumabem – Sova M.
- Real-world evidence v praxi – Pauk N.

15.30–15.50 PŘESTÁVKA



PROGRAM / ČTVRTEK / 26. 9. 2024 / SÁL DIAMANT

15.50–17.15 **SEKCE SPÁNKOVÉ MEDICÍNY A NEINVAZIVNÍ VENTILACE**

Předsednictvo: Vyskočilová J., Sova M.

- Ventilační centra v České republice – Sova M.
- Vyšší formy ventilace ve spánkové medicíně – Ambroz M.
- Spánková medicína v ambulanci – Vyskočilová J.
- Akutní neinvazivní plicní ventilace – Zůna P.
- Vysokoprietoková nazálna oxygenácia v domácich podmienkach – Sokolová E.
(Pneumo 35)

17.15–18.00 **PNEUMOONKOLOGIE 2**

Blok podpořený společností AstraZeneca Czech Republic, s. r. o.

Předsednictvo: Roubec J.

- Imunoonkologická léčba NSCLC napříč stadii – Roubec J.
- Nové možnosti terčové léčby v kombinaci s chemoterapií – Gazdičková M.
- Trastuzumab deruxtecan u pacientů s metastatickým nemalobuněčným karcinomem plic s HER2 (ERBB2) mutací – Müllerová A.



PROGRAM / ČTVRTEK / 26. 9. 2024 / SÁL SAPPHIRE

10.40–11.55 PNEUMOONKOLOGIE 1

Předsednictvo: Skříčková J., Malá P.

- Nová úloha neoadjuvantní a adjuvantní imunoterapie v léčbě karcinomu plic – Malá P.
- Adenokarcinom v terénu plicního postižení při systémové sklerodermii – Hovorková S. (Pneumo 35)
- Reálné výsledky užívání imunoterapie v léčbě maligního mezoteliomu pleury – data z registru VILP – Fischer O.
- Chirurgie v éře neoadjuvantní chemoimunoterapie u resektabilního karcinomu plic – Vachtenheim J.

11.55–12.30 SYMPOZIUM SPOLEČNOSTI GLAXOSMITHKLINE, s. r. o.

- Problematika RSV infekce a pásového oparu u pacientů s CHOPN a astmatem – Arientová S.
- Adjuvované vakcíny Shingrix a Arexvy – Čierná Peterová I.

12.30–13.30 OBĚDOVÁ PŘESTÁVKA

13.30–15.30 FUNKČNÍ DIAGNOSTIKA

Předsednictvo: Kociánová J., Koblížek V.

- K doporučeným postupům pro spirometrii ERS/ATS (2019, 2021) – Kociánová J. **IP**
- PRISm – Koblížek V.
- Kazuistiky k nové interpretaci – Voláková E. **IP**
- DP spirometrie u předškolních dětí – Koucký V.
- Impulzní oscilometrie a guidelines – Kacrová S.
- Z-skóre vs. procenta predikovaných hodnot: jak fungují v předoperačním funkčním hodnocení kandidátů plicní resekce? – Brat K.
- Praktické použití kalkulátorů rizika pooperačních plicních komplikací – příklady z klinické praxe – Kolesárová L.

15.30–15.50 PŘESTÁVKA

IP – INTERAKTIVNÍ PŘEDNÁŠKA



PROGRAM / ČTVRTEK / 26. 9. 2024 / SÁL SAPPHIRE

15.50–17.35 **DIAGNOSTIKA, TERAPIE, VARIA**

Předsednictvo: Genzor S.

- Naše zkušenosti s transparietální plicní biopsií pod CT kontrolou – Horák M.
- Hodnocení výkonu modelu hlubokého učení a juniorních lékařů při vyhodnocování nejčastějších patologií na snímcích hrudníku: monocentrická, populační, multi-reader studie – Dandár J., Kvak D.
- Mortalita na vybraná onemocnění během pandemie – populační analýza (2020–2022) – Koblížek V.
- Umělá inteligence v pneumologii – Mizera J. (Pneumo 35)
- Pestré klinické charakteristiky masy mediastína – série kazuistik – Štrbová Z.

17.35–18.40 **BLOK AMBULANTNÍCH PNEUMOLOGŮ**

Předsednictvo: Čierná Peterová I., Potrepčiaková S.

- Program BCA – čerstvá data + příběh pacienta – Čierná Peterová I.
- Diskuzní setkání A-N-K – první data za rok 2024 – Čierná Peterová I.
- Mýty a fakty v plúcnej ambulancii – Potrepčiaková S.
- Screening BCA pro záchyt jiných patologií – Gregová Durdáková R.



PROGRAM / PÁTEK / 27. 9. 2024 / SÁL DIAMANT

9.00–10.10 CHOPN 1

Předsednictvo: Teřl M., Jakubec P.

- Fixní trojkombinace v léčbě astmatu a CHOPN – pohled na rub nabízené mince – Teřl M.
- Exacerbace bronchiektázií – Jakubec P.
- Chronický kašel v doporučených postupech: co říkají guidelines ve světě – Zatloukal J.
- Praktické zkušenosti s léčbou nestabilního pacienta s CHOPN – Kociánová J.

10.10–10.40 SYMPOZIUM SPOLEČNOSTI GLAXOSMITHKLINE, s. r. o. BUĎME AMBICIÓZNÍ V LÉČBĚ ASTMATU

- Remise astmatu – jak jí dosáhnout? – Pauk N.
- IL-5 a remodelace – Heribanová L.

10.40–11.10 PŘESTÁVKA

11.10–12.00 VYZVANÁ PŘEDNÁŠKA

Předsednictvo: Brat K.

- Management of spontaneous pneumothorax – overview of the novel BTS and expected ERS guidelines – Rahman Najib M.

12.00–12.45 SYMPOZIUM SPOLEČNOSTI ASTRAZENECA CZECH REPUBLIC, s. r. o. NOVÁ ÉRA LÉČBY TĚŽKÉHO ASTMATU

Předsednictvo: Voláková E.

- Alarmíny a role TSLP v těžkém astmatu – Heribanová L.
- Nová éra v léčbě těžkého astmatu – Novosad J.
- Tezepelumab: zkušenosti s terapií – Voláková E.

12.45–13.45 OBĚDOVÁ PŘESTÁVKA

13.45–14.15 SYMPOZIUM SPOLEČNOSTI BOEHRINGER INGELHEIM, spol. s r. o.

- Léčba pacientů sILD pohledem pneumologa a revmatologa – Žurková M., Skácelová M.

14.15–14.55 CYSTICKÁ FIBRÓZA

Předsednictvo: Fila L.

- Diagnostika cystické fibrózy v dospělosti: stále aktuální téma – Fila L.
- Vysoce účinná modulátorová léčba cystické fibrózy – Fila L.

PROGRAM / PÁTEK / 27. 9. 2024 / SÁL DIAMANT

14.55–15.40 SYMPOZIUM SPOLEČNOSTI CHIESI CZ, s. r. o.

- Astma bronchiale a novinky v mezinárodních doporučeních – Pejchal J.
- CHOPN – není na co čekat – Sova M.

15.40–16.00 PŘESTÁVKA

16.00–17.35 PNEUMOONKOLOGIE 3

Předsednictvo: Roubec J., Skříčková J.

- CheckMate 816 v reálné praxi: výzvy neoadjuvantní chemoimunoterapie u časného stadia nemalobuněčného karcinomu plic – Casas Mendez F.
- Screening karcinomu plic v okrese Prostějov – Grygárková I.
- Možnosti úspěšné kombinace biologické terapie, systémové léčby a radioterapie u pacienta s generalizovaným tumorem plic – Malá P.
- Multidisciplinární přístup u pacientů s neověřeným tumorem hrudníku – Tašková A.
- Karcinom plic v ČR v roce 2024 – Skříčková J.

17.35–18.05 ČARO

Předsednictvo: Sova M., Zela O.

- Co mě přivedlo k pneumologii? – Vejrych J.
- Jak motivovat pracovníky – Zela O.

PROGRAM / PÁTEK / 27. 9. 2024 / SÁL SAPPHIRE

9.00–10.30 **TRANSPLANTACE PLIC**

Předsednictvo: Havlín J., Dutková A.

- Indikace a kontraindikace k transplantaci plic – Straková Z.
- Život pacienta po transplantaci plic – Dutková A.
- Gastroezofageální reflux a mikroaspirace jako příčina rejekcí po transplantaci plic – Havlín J.
- Genový polymorfismus jako možný prediktor infekčních komplikací po transplantaci plic – Kufa J.
- Výsledky a perspektivy programu transplantace plic – Havlín J.

10.30–11.05 **ZÁNĚTY PLIC**

Předsednictvo: Jakubec P., Koblížek V.

- Pneumonie a kardiovaskulární komplikace – Jakubec P.
- Výskyt POST-covid postižení u hospitalizovaných osob s akutním covidem-19 – Koblížek V.

11.05–11.35 **PŘESTÁVKA**

11.35–12.50 **PLEURÁLNÍ PROSTOR**

Předsednictvo: Šestáková Z.

- Fakta a mýty o pleurálním výpotku – Šestáková Z.
- Infekce pleurálního prostoru – Šotola M.
- Léčba empyému hrudníku II.–III. stupně. Naše desetileté zkušenosti – Prudius V.
- Empyém hrudníku komplikovaný flegmónou hrudní stěny – soubor 4 pacientů – Hanslík T. (Pneumo 35)

12.50–13.50 **OBĚDOVÁ PŘESTÁVKA**

13.50–14.45 **CHOPN 2**

Předsednictvo: Zatloukal J.

- Efekt mukoaktivní léčby na exacerbace CHOPN v průběhu 5 let: real-life studie – Zatloukal J.
- Uhlíková stopa inhalátorů – Umlauf F.
- Exacerbace CHOPN: hodnocení přínosu nově vytvořeného exacerbačního dotazníku pro běžnou klinickou praxi – Zatloukal J.

PROGRAM / PÁTEK / 27. 9. 2024 / SÁL SAPPHIRE

14.45–15.45 FYZIOTERAPIE A REHABILITACE

Předsednictvo: Horová P., Genzor S.

- Adherence k na dálku řízenému domácímu tréninku nádechových svalů a jeho efektivita – Dvořáček M.
- Vliv tréninku nádechových svalů a dietních opatření na projevy laryngofaryngeálního refluxu – Horová P.
- Mechanický insuflátor-exsuflátor (Cough assist) v klinické praxi pneumologické kliniky FNOL – Genzor S. (Pneumo 35)

15.45–16.00 PŘESTÁVKA

16.00–16.35 BRONCHOLOGIE 1

Předsednictvo: Vaník P.

- Diagnostika tumoru předního mediastína s využitím radiální endobronchiální ultrasonografie – Hamada L. (Pneumo 35)
- EBUS v bronchologii více než 20 let – Vaník P.

16.35–18.00 CHIRURGICKÁ SEKCE

Předsednictvo: Vachtenheim J., Lučenič M.

- SFT s high grade sarkomovou transformací – Peštál A.
- Moderní trendy v chirurgii karcinomu plic – Hanke I.
- Resekcia sterna pre nádorové a nenádorové ochorenia: retrospektívna analýza – Lučenič M.
- Videotorakoskopická talková pleurodéza – chirurgická zkušenost s řešením recidivujících pleurálních výpotků – Resler J.
- Miniinvazivní chirurgie ve 21. století – Mališ J.



PROGRAM / SOBOTA / 28. 9. 2024 / SÁL SAPPHIRE

9.00–10.55 **BRONCHOLOGIE 2**

Předsednictvo: Votruba J., Sova M.

- Intervenční léčba těžkého emfyzému plic – Šimovič J.
- E US-B-indikace komplikace kazuistiky – Šestáková Z.
- SPN a jejich důležitost v současné pneumologii, možnosti diagnostiky a léčby – Votruba J.
- Bronchoskopické rekanalizační výkony ve 21. století – Sova M.
- Jednorázová bronchoskopie: přístroje a nástroje – jaká je realita v ČR? – Rakita D.
- Round table – mění se bronchologie v ČR?
Co potřebujeme ke zlepšení situace?

10.55–11.15 **PŘESTÁVKA**

11.15–12.30 **TBC 2**

Předsednictvo: Tudík I., Wallenfels J.

- Epidemiologická situace tuberkulózy v ČR – Wallenfels J.
- Byla jednou jedna rodina – Děrgelová V.
- Úskalí péče o agresivního pacienta s tuberkulózou – Michalovičová M.
- Rozsáhlá tuberkulóza plic u pacienta s těžkou malnutricí komplikovaná hemolytickou anémií po rifampicinu – Tudík I.

12.30

ZAKONČENÍ KONGRESU

Intersticiální plicní procesy

Předsednictvo: Doubková M., Šterclová M.

Syndrom krátkých telomér u kandidátů plicní transplantace

Bartoška J.

Pneumologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Intersticiální plicní procesy (IPP) jsou heterogenní skupinou plicních onemocnění, která je charakterizována obvykle chronickým zánětlivým procesem, který je velmi často doprovázen ireverzibilní fibrózou plicního intersticia a/nebo postižením alveolů. Stanovení přesné diagnózy, tedy i prognózy u jednotlivých IPP, se skládá z kombinací klinických, radiologických a případně i histopatologických nálezů, které následně pomáhají ve volbě terapie. Studium etiopatogeneze IPP v posledních letech přináší mimo jiné poznatky o geneticky vázaných predispozicích těchto chorob.

Jedním z geneticky podmíněných onemocnění, které může vést mimo jiné k rozvoji IPP, patří syndrom krátkých telomér. Teloméry jsou koncové části chromozomů, které chrání geny proti poškození v rámci procesu dělení buněk. Syndrom krátkých telomér je proces zrychleného stárnutí organismu, při kterém dochází ke zkracování tzv. střední délky telomér (MLT). V rámci tohoto syndromu nejčastěji dochází k postižení orgánu s vysokým buněčným obrátem, jako například plíce, kostní dřeň, gastrointestinální trakt a kůže.

IPP v rámci syndromu krátkých telomér se nejčastěji projevují v dospělosti mezi 4.–6. dekadou a jsou často charakteristické rychlou progresí klinického stavu pacienta. Máme-li v ambulanci mladšího pacienta s IPP, vždy bychom měli pečlivě odebrat rodinnou anamnézu, nejen s ohledem na plicní choroby, ale např. i na onemocnění jater nebo hematologická onemocnění.

Klíčovým je pro diagnostiku syndromu krátkých telomér měření délky telomér a vyšetření pacienta klinickým genetikem obeznámeným s touto problematikou. Diagnóza má pro pacienty význam i pro další management jejich onemocnění, problematickým může být např. podávání imunosupresní léčby, transplantovaní pacienti mívají specifické komplikace asociované s dysfunkcí imunitního systému, která tento syndrom také provází.

Transbronchiální kryobiopsie v diagnostice intersticiálních plicních procesů – význam, výtěžnost, úskalí

Doubková M., Venclíček O., Sova M., Brat K., Herout V.

Klinika nemocí plicních a TBC, Fakultní nemocnice Brno a Lékařská fakulta Masarykovy univerzity Brno

Transbronchiální kryobiopsie má stoupající význam v diagnostice intersticiálních plicních procesů, kdy se za použití nízkých teplot pomocí kryosondy provede odběr větší části plicního parenchymu. Tato metoda umožní získávat dostatečné množství tkáně pro diagnostiku IPP i z periferních oblastí.

Referujeme zkušenosti našeho centra s touto relativně novou diagnostickou metodou, její výtěžnost a úskalí z pohledu indikujícího pneumologa, bronchologa a histomorfologa.

Bronchoalveolární exprese profibrotických faktorů u pacientů s plicní sarkoidózou

Navrátilová Z.¹, Komínková E.¹, Žurková M.², Petřek M.¹

¹Ústav patologické fyziologie, Lékařská fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

²Klinika plicních nemocí a tuberkulózy, Fakultní nemocnice Olomouc

Plicní sarkoidóza je zánětlivé onemocnění, které je v pokročilých stadiích charakterizované fibrotickým procesem. Řada studií zkoumá expresi nebo genotypizaci fibrotických faktorů u tohoto onemocnění, ale výsledky porovnání jsou kontroverzní. Cílem této práce bylo stanovit expresi vybraných

fibrotických faktorů v bronchoalveolárních buňkách získaných od pacientů s plicní sarkoidózou. Relativní exprese tří transformujících růstových faktorů beta (TGFB), jejich receptorů a odpovídajících signálních molekul (SMAD2, 4, 5, 7 a inhibitor SMURF) byla detekována metodou PCR v reálném čase a vztažena na expresi kontrolní sekvence PSMB2. Neparametrický Mann-Whitney test byl použit ke statistickému porovnání souboru 35 pacientů s plicní sarkoidózou se souborem 25 kontrol. Rozdíly byly pozorovány v expresi TGFB receptorů (TGFB1 a TGFB2) byla u pacientů s plicní sarkoidózou zvýšena oproti kontrolní skupině ($p = 0,0001$ u obou receptorů). Odpovídající signální molekuly těchto receptorů (SMAD2, 4, 5 a 7) byly u pacientů s plicní sarkoidózou také zvýšeny ($p = 0,0001$ u všech SMAD genů). Mezi pacienty a kontrolami jsme nepozorovali rozdíl v expresi inhibitorů SMURF ($p > 0,05$). Expresi TGFB1 byla mírně zvýšena u pacientů s plicní sarkoidózou ($p = 0,02$). Expresi ostatních TGFB faktorů (TGFB2 a 3) se mezi skupinami nelišila ($p > 0,05$). Naše pilotní výsledky naznačují klíčovou roli TGFB receptorů v patogenezi plicní sarkoidózy.

Grantová podpora: IGA UP: LF_2023_007, 2024_005.

Využití sérových biomarkerů v hodnocení rizika vzniku plicní fibrózy u pacientů s virovou pneumonií

Štefániková M.

Klinika nemocí plicních a TBC, Fakultní nemocnice Brno a Lékařská fakulta Masarykovy Univerzity v Brně

Plicní fibróza je závažnou dlouhodobou komplikací u pacientů po těžkém průběhu virové pneumonie. Intersticiální změny v plicním parenchymu byly popsány u pacientů po prodělání virových pneumonií etiologie SARS-CoV-1, MERS a SARS-CoV-2 a dalších. Cílem několika studií bylo identifikovat biomarkery, za pomoci kterých by bylo možné posoudit riziko rozvoje plicní fibrózy u pacientů s virovou pneumonií. Přednáška nabízí přehled biomarkerů, jejich klinický význam a možné využití.

Genetické vyšetření u dospělých pacientů s intersticiálním plicním procesem

Šterclová M.¹, Doubková M.²

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

²Klinika nemocí plicních a tuberkulózy, FN Brno

Současný koncept patogeneze většiny intersticiálních plicních procesů (IPP) zahrnuje pravděpodobný podíl genetické predispozice, obvykle s dovětkem, že

se nejedná o monogenně dědičné onemocnění. Výjimku představují familiární intersticiální plicní procesy, které jsou považovány za vzácné. Zatímco u některých geneticky podmíněných onemocnění platí, že u všech nositelů patogenní mutace dojde k manifestaci onemocnění, u většiny monogenních IPP tomu tak není a genotyp nekoreluje s fenotypem onemocnění. U většiny geneticky podmíněných IPP se setkáváme s možností multiorgánového postižení (telomeropatie, syndrom Heřmanského a Pudlákův, COPA syndrom). Choroba se může manifestovat postižením jiného orgánu a k rozvoji IPP může dojít v čase (např. CTLA-4 haploinsuficience, deficit kyselé sfingomyelinázy), jindy je IPP prvním projevem onemocnění (např. mutace genů pro surfaktant, telomeropatie). Pro stanovení diagnózy některých geneticky vázaných IPP není genetické vyšetření nezbytností (tuberózní skleróza, neurofibromatóza, plicní alveolární mikrolithiáza), v dalších případech se ale diagnóza odvíjí právě od výsledku genetického vyšetření (deficit kyselé sfingomyelinázy, Birt Hogg Dubé syndrom). Radiologické nálezy u nemocných s geneticky podmíněným IPP oscilují od dominantně fibrotického postižení, přes mlhovité opacity, noduly, cysty až ke kombinaci všech výše zmíněných patologií a diagnostiku nelze podmínit pouze typickým histologickým nálezem. Navzdory tomu, že stanovení správné diagnózy v těchto případech představuje výzvu, může být klinicky relevantní i pro další léčbu (rizika vedlejších účinků imunosupresiv u pacientů s telomeropatiemi, riziko rozvoje bronchogenního karcinomu v nativní plíci při jednostranné transplantaci nositele mutace genu pro surfaktantový protein A, podání abataceptu u CTLA-4 haploinsuficience, enzymová náhradní léčba strádavých nemocí).

Difuzní alveolární hemoragie a její etiologie

Mooz P.¹, Žurková M.¹, Kufa J.¹, Jakubec P.¹, Kriegová E.²

¹Klinika plicních nemocí a tuberkulózy, Lékařská fakulta UP
a Fakultní nemocnice Olomouc

²Ústav imunologie, Lékařská fakulta UP a Fakultní nemocnice Olomouc

Úvod: Difuzní alveolární hemoragie (DAH) je stav charakterizovaný únikem krve z plicních cév do plicních sklípků, který vede k respiračnímu selhání. Nejčastějšími příčinami jsou vaskulitidy, systémová onemocnění pojiva, např. Sjögrenův syndrom či systémová sklerodermie, dále Goodpastereův syndrom. Mezi další příčiny patří infekce, nádory, poruchy srážlivosti krve, aspirace cizích těles či intoxikace. Klinicky se projevuje krevní ztrátou, hypoxemií a hemoptýzou. Na rtg snímku hrudníku je charakterizován bilaterálními infiltracemi, na CT potom opacitami mléčného skla. Definitivně diagnózu DAH potvrdí bronchoskopie s bronchoalveolární laváží (BAL).

Metodika: Prezentujeme kazuistiku 56letého pacienta, který se prezentoval s postupně progredující dušností, respirační insuficiencí vstupně s nutností využití vysokoprůtokové nazální oxygenoterapie (HFNOT), hemoptýzou s anemizací, celkovou slabostí, kožními eflorescencemi a ulceracemi v dutině ústní. Obraz na HRCT plic odpovídal DAH a favorizoval vaskulitidu. Pro postupně progredující respirační selhání bylo jako ultimum refugium přistoupeno k podání pulzů methylprednisolonu a dále bylo nutné přistoupit k intubaci a umělé plicní ventilaci. Z laboratoře byla hlášena vysoká pozitivita ANCA protilátek svědčící pro diagnózu granulomatózy z polyangiitidou. Byla zahájena

plazmaferéza, což vedlo postupně ke klinickému zlepšení pacienta, po kterém bylo možné zahájit pulzy cyklofosfamidu v celkovém počtu šesti v třítydenních intervalech v kombinaci s kortikoterapií. Dále bylo navázáno kombinovanou imunosupresivní léčbou azatioprinem a systémovými kortikosteroidy.

Závěr: Granulomatóza s polyangiitidou, dříve nazývaná Wegenerova granulomatóza, je systémové onemocnění ze skupiny ANCA-asociovaných vaskulitid, které má velice různorodou symptomatologii a je jednou z nejčastějších příčin difuzní alveolární hemoragie. V indukční léčbě využíváme nejčastěji cyklofosfamid a vysoké dávky kortikosteroidů a někdy je nutno přistoupit i k plazmaferézám. V udržovací léčbě využíváme kombinované imunosupresivní léčby, kdy první volbou je azatioprin a kortikosteroidy.

Grantová podpora: MH CZ – DRO (FNOI, 00098892), IGA LF UP_2024_013.

TBC 1

Předsednictvo: Hricíková I., Solichová L.

Multirezistentná tuberkulóza: retrospektívna štatistická analýza

Durcová B., Slivka R., Muri J., Solovič I.

NUTPCH a HCH Vyšné Hágy

Napriek zvyšujúcej sa životnej úrovni ľudstva, dostupnosti modernej anti-infekčnej liečby, informovanosti a vzdelanosti obyvateľstva, patrí tuberkulóza stále k najzávažnejším infekčným ochoreniam na svete. Lieková rezistencia je významnou hrozbou a jednou z hlavných výziev menežmentu tuberkulózy. Multirezistentná tuberkulóza je charakterizovaná rezistenciou na minimálne dve základné antituberkulotiká a to izoniazid a rifampicín. Trend výskytu rezistených foriem tuberkulózy mal na Slovensku klesajúci charakter do roku 2020. K nárastu došlo v roku 2021, najmä vplyvom presunu migrantov z Ukrajiny, z krajiny s vysokou incidenciou farmakorezistentnej tuberkulózy na naše územie. Rizikovými faktormi súvisiacimi s tuberkulózou sú mužské pohlavie, vyšší vek, abúzy (najmä fajčenie tabaku a pitie alkoholu), pridružené ochorenia, sociálno – ekonomické podmienky, atď. V prednáške predstavujeme výsledky retrospektívnej štatistickej analýzy dát pacientov s multirezistentnou tuberkulózou, ktorí ležali na 1. Oddelení pneumológie a ftizeológie v Národnom ústave tuberkulózy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie vo Vyšných Hágoch

v rokoch 2017 – 2022. Definujeme vybrané parametre skúmaných pacientov a hľadáme nenáhodné asociácie týchto parametrov medzi sebou, ako aj ich asociáciu s rezistenciou na vybrané antituberkulotiká. Z výsledkov práce vyplýva asociácia medzi pozitívnym spútom, dĺžkou fajčenia a BMI, ďalej zvyšujúca sa pravdepodobnosť úmrtia s pozitivitou spúta a rezistenciou na fluoro-chinolóny. Zistili sme tiež vyššiu šancu rezistencie na streptomycín pri rezistencii na etambutol. Cieľom prednášky je pripomenutie nebezpečnosti multirezistentnej tuberkulózy a dôležitosť edukácie pacientov za účelom redukcie pôsobenia známych rizikových faktorov, ktorých nepriaznivý vplyv na pacienta a liečebný proces bol potvrdený aj našou analýzou.

Kľúčové slová: tuberkulóza, multirezistentná tuberkulóza, antituberkulotická liečba, rizikové faktory, rezistencia.

Tuberkulóza u HIV pozitivních osob

Džingozovová M.

Klinika nemocí plicních a tuberkulózy,

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity a FN Brno

Za rok 2023 bylo v České republice hlášeno 447 nových případů (a recidiv) TBC, což je o 64 případů (17 %) více než v roce 2022 a nejvíce od roku 2019. Tento nárůst jednoznačně souvisí s migrací způsobenou válkou na Ukrajině. Podle dat z roku 2021 Ukrajina zaujímá v regionu Evropy a střední Asie páté nejhorší místo míry výskytu TBC a druhé nejhorší místo v koincidenci TBC s infekcí HIV. 20,3 % ze všech nově hlášených případů TBC je zároveň HIV pozitivních. 26,2 % z nově diagnostikovaných případů TBC v r. 2021 bylo rifampicin či multirezistentních. Více než v uplynulých letech se nyní setkáváme s pacientem trpícím současně TBC i HIV infekcí. V rámci péče o tyto pacienty se dostáváme do ne zcela standardních situací, na které bychom měli být připraveni. Toto sdělení pojedná o styčných plochách spolupráce s infektologem, specifických antiretrovirové a antituberkulózní léčby, řešení situací, kdy dochází k progresi/pseudo-progresi TBC i přes řádně vedenou antituberkulotickou léčbu. Bude rozvinuta základní diferenciální diagnostika oportunních infekcí, možných malignit, IRIS (immune reconstitution inflammatory syndrome) u HIV pozitivních osob, které mohou být s TBC v koincidenci.

Doporučený postup pro diagnostiku a léčbu latentní tuberkulózní infekce u dospělých

Solichová L.¹, Džingozovová M.², Losse S.³

¹Plicní klinika, Fakultní nemocnice Hradec Králové,

Odbor biologické ochrany Těchonín, Vojenský zdravotní ústav

²Klinika nemocí plicních a TBC, Fakultní nemocnice Brno

³Klinika plicních nemocí a tuberkulózy, Fakultní nemocnice Olomouc

Aktualizovaný doporučený postup poskytuje podrobný návod pro testování, léčbu a sledování jedinců s latentní tuberkulózní infekcí (LTBI). LTBI je definována jako stav perzistující imunitní odpovědi na stimulaci antigeny *M. tuberculosis* bez známek klinicky manifestní aktivní tuberkulózy.

Ve sdělení jsou uvedena kritéria pro provádění testování přítomnosti LTBI, způsob testování a úskalí jeho hodnocení. Dále se prezentace zaměřuje na indikace k léčbě a výběr léčebného režimu. V neposlední řadě pak rozvede přístup ke specifickým skupinám testovaných osob, jako jsou osoby v kontaktu s pacienty s infekční TB, HIV pozitivní pacienti, příjemci solidních orgánů a krevetvorných buněk, pacienti po kontaktu s MDR TB a pacienti před zahájením biologické léčby nebo v léčbě preparáty antiTNF alfa a dalšími preparáty.

Sekce spánkové medicíny a neinvazivní ventilace

Předsednictvo: Vyskočilová J., Sova M.

Vysokoprietoková nazálna oxygenácia v domácom prostredí

Sokolová E., Pobeha P., Paraničová I.

Klinika pneumológie a ftizeológie UPJŠ LF a UN L. Pasteura v Košiciach

Vysokoprietoková nazálna oxygenácia (HFNO) využíva konštantný prietok vzduchu, ktorý je adekvátne ohriaty a zvlhčený, vo väčšine prípadov zmiešaný s kyslíkom, s možnosťou dosiahnutia variabilných hodnôt frakcie kyslíka (FiO_2) od 21 – 100 %. Táto respiračná podpora zaznamenala významný pokrok a rozsiahle využitie počas obdobia pandémie COVID-19. Stala sa bežnou súčasťou našej klinickej praxe aj v súčasnosti. Jej využitie je mnohostranné, či už sa jedná o akútne, alebo chronické respiračné zlyhávanie.

V mojej kazuistike som sa zamerala na paliatívnu oblasť využitia HFNO u chronickej hypoxemicko-hyperkapnickej respiračnej insuficiencie. V úvode išlo najskôr o akútne využitie, neskôr ako starostlivosť v domácich podmienkach u pacientky s cystickou fibrózou. Táto liečba umožnila znížiť počet a dĺžku hospitalizácií, taktiež sme dosiahli efektívnejšiu a kvalitnejšiu dychovú rehabilitáciu.

Pneumoonkologie 1

Předsednictvo: Skříčková J., Malá P.

Adenokarcinom v terénu plicního postižení při systémové sklerodermii

Hovorková S.¹, Žurková M.¹, Jakubec P.¹, Kultán J.¹, Čtvrtlík F.¹, Kriegová E.²

¹Klinika plicních nemocí a TBC, LF UP a FN Olomouc

²Ústav imunologie, LF UP a FN Olomouc

Úvod: Postižení plic u systémových onemocnění pojiva má relativně vysokou prevalenci, jedním z nejčastějších onemocnění, při kterém plicní postižení můžeme vidat, je systémová sklerodermie. Charakter plicního postižení se může u konkrétních onemocnění různit, při této kazuistice bylo u pacientky diagnostikované IPP charakteru NSIP, která patří mezi nejčastější formy. Prognóza u plicního postižení je určena vícero faktory (konkrétní typ postižení, stav plicních funkcí, komplikace – infekce, rychlost progresu stavu, zvýšené riziko rozvoje malignity).

Metodika: Prezentujeme kazuistiku nemocné dispenzarizované na Plicní klinice pro intersticiální plicní postižení charakteru NSIP při systémové sklerodermii. V rámci pravidelné kontroly došlo k záchytu ložiska v oblasti pravého dolního laloku na HRCT hrudníku. Na PET/CT byl nalezen mnohočetných ložisek plic včetně extrathorakální lokalizace. Byly provedeny diagnostické metody, kdy došlo k průkazu adenokarcinomu z transparietální punkce, maligní buň-

ky byly potvrzeny i cytologickým ověřením z pleurálního výpotku. Vyšetření prediktivních markerů prokázalo PD-L1 v 90 % nádorové populace. Pacientka byla indikována k zahájení protinádorové léčby ve složení karboplatina a pemetrexed. Pro progresi fluidothoraxu s následnou nutností opakovaných punkcí až pleurodézou talkem a zhoršení celkového performance statusu byla aktivní protinádorová terapie ukončena, nadále pacientka plně předána do péče paliativního týmu.

Závěr: V rámci systémové sklerodermie není nalezení plicního postižení raritou a zmíněná kazuistika je odrazem toho, že tyto pacienty je potřeba pravidelně dispenzarizovat včetně screeningových HRCT. Výskyt nejrůznějších komplikací je značný včetně rizika rozvoje maligního procesu v terénu plicního postižení.

Grantová podpora: MH CZ – DRO (FNOI, 00098892), IGA LF UP_2024_013.

Reálné výsledky užívání imunoterapie v léčbě maligního mezoteliomu pleury – data z registru VILP

Fischer O.¹, Bílek O.², Casas-Mendez F.³, Zemanová P.⁴, Vančurová J.⁵, Hlávka A.⁶, Hricišák D.⁷, Štastný M.⁸, Majková P.⁹

¹Klinika nemocí plicních a TBC FN Olomouc, Lékařská fakulta UP Olomouc

²Masarykův onkologický institut, Brno

³Pneumologická klinika a Onkologická klinika, 2. LF Univerzity Karlovy a FN Motol a Pneumoonkochirurgické centrum FN Motol, Praha

⁴Onkologická klinika, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

⁵Onkologické oddělení, Nemocnice České Budějovice

⁶Onkologické a radiologické centrum Multiscan Pardubice

⁷Komplexní onkologické centrum, Krajská nemocnice Liberec

⁸Bristol-Myers-Squibb, Praha

⁹Institut biostatistiky a analýz, Lékařská fakulta MU Brno

Sdělení je věnováno první analýze dat z registru VILP Opdivo MPM (též VILP MESO). Maligní mezoteliom pleury představuje, navzdory ústupu od užívání azbestu, stále klinicky významnou a špatně léčitelnou jednotku. Imunoterapie checkpoint inhibitory anti-PD-1 (nivolumab) a anti-CTLA4 (ipilimumab) dle režimu studie Checkmate 743 byla prvním významným rozšířením léčby od uvedení pemetrexedu, navíc s potenciálem dlouhodobé léčebné odpovědi. Vzhledem k odlišnosti studijního a běžného klinického prostředí si plátcí vyžádali sběr poregistračních dat formou registru VILP.

K 1. 12. 2023 bylo v registru zařazeno 25 pacientů, u 22 (88 %) z nich úplnost dat umožňovala analýzu primárních (OS) a sekundárních (PFS, léčebná odpověď, DOT a DoR) sledovaných ukazatelů. Data z reálné klinické praxe se ukázala jako plně srovnatelná s daty registrační studie CM 743: 12M-OS 76 % dle VILP MESO oproti 68 % v CM 743, medián PFS 6,3 měsíce VILP oproti 6,8 měsíce v CM 743. 12M-PFS 28,8 %, avšak všichni nemocní, kteří dosáhli PR (n = 5,23 %), byli v době uzavření dat bez progresse (sledování 2–17 měsíců). Podíl neepiteloidních mezoteliomů činil 38 % souboru, podíl předléčených nemocných 28 %. Další výstupy v registru budou prezentovány v rámci příspěvku.

Klíčová slova: maligní mezoteliom, pleura, imunoterapie, nivolumab, VILP.

Zkratky: OS – celkové přežití / overall survival, 12M-OS/PFS – 12měsíční OS, PFS – doba do progresse / progression free survival, DOT – délka léčby / duration of treatment, DOR – délka odpovědi / duration of response, PR – parciální regrese/remise / partial regression.

Chirurgie v éře neoadjuvantní chemoimunoterapie u resekalního karcinomu plic

Vachtenheim J., Novysedlák R., Lischke R.

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

Rakovina plic zůstává celosvětově jednou z hlavních příčin úmrtí na maligní onemocnění, přičemž chirurgická léčba je hlavní léčebnou modalitou pro pacienty s resekalním nemalobuněčným karcinomem plic (NSCLC). Nedávné zavedení neoadjuvantní chemo-imunoterapie do klinické praxe v roce 2023 představilo novou dimenzi léčebné strategie pro pacienty s primárně resekalním NSCLC a prokázalo zlepšené onkologické výsledky v randomizovaných klinických studiích. Nicméně podrobnější a robustnější „real-world“ data o vlivu neoadjuvantní chemo-imunoterapie na hrudní chirurgii (tedy plánování, komplexitu samotné operace, perioperační a pooperační výsledky) v současné době chybí. Tato data budou v přednášce prezentována na vlastním souboru pacientů léčených neoadjuvantní chemo-imunoterapií a následnou operací ve FN Motol.

Funkční diagnostika

Předsednictvo: Kociánová J., Koblížek V.

Z-skóre vs. procenta predikovaných hodnot: jak fungují v předoperačním funkčním hodnocení kandidátů plicní resekce?

Brat K.^{1,2}, Čundrle I.^{2,3,4}

¹Klinika nemocí plicních a TBC, FN Brno

²Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno

³International Clinical Research Center, Fakultní nemocnice u svaté Anny, Brno

⁴Anesteziologicko-resuscitační klinika Fakultní nemocnice u svaté Anny, Brno

Úvod: Podle doporučení Evropské respirační společnosti (ERS) z roku 2009 jsou klíčovými parametry pro předoperační hodnocení kandidátů plicního resekčního výkonu spirometrie (FEV_1) a difuzní kapacita plic pro oxid uhelnatý (DL_{CO}). V roce 2022 byla ERS navržena nová interpretace plicních funkcí pomocí Z-skóre namísto procenta předpokládané hodnoty (% nh). Z-skóre však zatím nebylo adoptováno do algoritmů předoperačního funkčního hodnocení.

Cíle práce: Cílem této práce bylo srovnat diagnostickou výpovědní hodnotu Z-skóre a % nh pro parametry FEV_1 a DL_{CO} ve vztahu k riziku pooperačních plicních komplikací (PPC).

Metodika: Představujeme výsledky *post-hoc* analýzy dat ze dvou prospektivních multicentrických studií provedených v letech 2017 až 2023. Porovnávali

jsme demografické parametry, plicní funkce, perioperační data, délku hospitalizace a pobytu na JIP pro podskupiny pacientů s a bez výskytu PPC. Nadto byla provedena samostatná analýza výkonnosti Z-skóre a % nh pro věkovou podskupinu > 70 let. Analyzovali jsme i korelace mezi Z-skóre a % nh pro FEV_1 , FVC, DL_{CO} a index FEV_1/FVC . Za hladinu statistické významnosti bylo zvoleno $p < 0,05$.

Výsledky: PPC byly pozorovány u 40 ze 131 zařazených pacientů. Prediktivní vlastnosti Z-skóre i % nh byly srovnatelné v neselektované populaci i v podskupině pacientů věku > 70 let. Korelační analýzy prokázaly silnou, až téměř dokonalou korelaci mezi % nh a Z-skóre pro FEV_1 , FVC a DL_{CO} ($R = 0,99$ a $p < 0,01$ pro všechny) a mírnou korelaci pro index FEV_1/FVC ($R = 0,67$; $p < 0,01$).

Závěr: Výsledky naší práce naznačují, že Z-skóre lze používat stejně dobře jako % nh v předoperačním funkčním hodnocení kandidátů plicního resekčního výkonu.

*Podpořeno výzkumným grantem Agentury zdravotnického výzkumu
Ministerstva zdravotnictví ČR číslo NU21-06-00086.*

PRISm

Koblížek V.

Plicní klinika FN Hradec Králové a LF HK Univerzity Karlovy

Zkratka PRISm v oblasti funkčního vyšetření plic znamená zachovalý poměr (obvykle hodnoceno $\geq 0,7$ či LLN) mezi jednovteřinovým usilovným výdechem (FEV1) a usilovnou vitální kapacitou (FVC) se současně redukováným parametrem ($< 80\%$ náležité hodnoty či LLN) FEV1 a/nebo redukováným ($< 80\%$ náležité hodnoty či LLN) parametrem FVC (anglický název pojmu této zkratky: Preserved Ratio Impaired Spirometry). PRISm obecně lze hodnotit u spirometrie bez/s podáním krátkodobě působícího inhalačního bronchodilatancia. PRISm představuje situaci, o které většina postižených osob neví, bývá tedy nalezeno náhodně. PRISm se vyskytuje u 7–12 % dospělé populace, výrazněji ve věkové skupině 45–60 let a u mužů. Výskyt PRISm roste s rostoucím BMI. Prevalence PRISm spíše není závislá na rase ani kuřáckém statusu. Nález PRISm při spirometrii je spojený s výskytem respiračních symptomů, exacerbací respiračních symptomů a vyšší mortalitou. Na rozdíl od obstrukčního nálezu PRISm není signálem žádné konkrétní specifické nozologické jednotky. Pacienti s PRISm reprezentují širokou skupinu klinických nálezů včetně plicního emfyzému či restričních onemocnění plic. Osoba, u které nalezneme přítomnost PRISm, by měla být pneumologicky došetřena a sledována.

K doporučeným postupům pro spirometrii ERS/ATS (2019, 2021)

Kociánová J.

Plicní ambulance, Aevolus, s. r. o., Ostrava-Poruba

Spirometrie je nejfrekventovanější funkční test užívaný nejen v pneumologii. Je také součástí dalších, komplikovanějších funkčních testů. Správné provedení a hodnocení je základem dalších diagnostických a terapeutických souvislostí. České doporučené postupy pro funkční diagnostiku budou nadále reflektovat postupy mezinárodní.

Zlepšení přístrojového vybavení, výsledky nových studií a zlepšení kontroly kvality vedly k nutnosti aktualizovat technické normy ERS/ATS z roku 2005.

Poziční dokument umístěný na stránkách www.plicnilekarstvi.cz obsáhleji zmiňuje problematiku obou dokumentů ERS/ATS z 2019, 2021.

Od nového roku 2025 budeme prezentovat i český doporučený postup.

Obsahem sdělení je objasňování problematiky zvolení vhodných náležitých hodnot. Posouzení výhod a nevýhod výběru typu spirometrického manévru. Přejít na hodnocení získaných spirometrických hodnot podle z-skóre. A srovnání výhod posouzení BDT opodle nového doporučení. Cílem následného vytvoření nového českého doporučeného postupu je zvýšit přesnost a kvalitu spirometrických měření a hodnocení jejich výsledků. Pro interpretaci je třeba zvolit odpovídající náležité hodnoty, limity normálu, posouzení tíže poruchy.

Sdělení vybízí k diskuzi nad danou problematikou.

Klíčová slova: spirometrie; normy pro hodnocení plicních funkcí (European Coal and Steel Community – ECSC, Global Lung Function Initiative – GLI) mánevř spirometrie ERS 2005 a ERS/ATS 2019, hodnocení spirometrie dle z-skóre a % náležité hodnoty, hodnocení bronchodilatačního testu (BDT) dle ERS 2005 a ERS/ATS 2019, 2021.

LITERATURA

1. Standardization of Spirometry 2019 Update, American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine Volume 200 Number 8 | October 15 2019, <https://doi.org/10.1164/rccm.201908-1590ST>.
2. ERS/ATS technical standard on interpretative strategies for routine lung function tests, European Respiratory Journal 2021, DOI:10.1183/13993003.011499-21.
3. <https://www.plicnilekarstvi.cz/novinka/2313/nova-doporuceni-k-provadeni-spirometrie-a-interpretace-plicnich-funkci/>.

Praktické použití kalkulátorů rizika pooperačních plicních komplikací – příklady z klinické praxe

Kolesárová L.¹, Brat K.^{1,2}

¹Klinika nemocí plicních a TBC FN Brno

²Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno

Úvod: Podle doporučení Evropské respirační společnosti (ERS) z roku 2009 jsou klíčovými parametry pro předoperační hodnocení kandidátů plicního resekčního výkonu spirometrie (FEV_1) a difuzní kapacita plic pro oxid uhelnatý (DL_{CO}). V roce 2023 bylo pracovní skupinou Sekce ČPFS pro patofyziologii dýchání a funkční diagnostiky publikováno nové doporučení pro předoperační

funkční vyšetření kandidátů plicního resekčního výkonu. Oproti guidelines ERS je výraznou novinkou využití dvou spiroergometrických parametrů, pomocí kterých, lze přesněji předpovědět riziko výskytu pooperačních plicních komplikací (PPC). Konkrétně se jedná o parametry ventilační efektivity (V_E/VCO_2 slope) a klidové hodnoty tenze oxidu uhličitého na konci výdechu ($P_{ET}CO_2$), které byly zařazeny do nových vyšetřovacích algoritmů. Bylo navrženo i používání dvou multikomponentních nástrojů/kalkulátorů rizika PPC, které předpovídají riziko přesněji než jednotlivé parametry.

Cíle práce – prezentace kazuistik: Cílem této práce je praktická ukázka použití nových vyšetřovacích algoritmů pro předoperační hodnocení kandidátů plicní resekce. Uvedeme celkem pět krátkých kazuistik, ve kterých poukážeme na přínos použití nového vyšetřovacího algoritmu a nových parametrů k predikci rizika, a to v přímém srovnání starších ERS a nových českých guidelines, včetně nových kalkulátorů rizika PPC. Předvedme různé klinické situace, se kterými se pneumolog nebo funkční specialista může ve své praxi setkat.

Závěr: Jak je prezentováno v našich kazuistikách, přesnější předpověď rizika PPC je jedním z klíčových nástrojů zlepšení pooperačních vyhlídek pacientů podstupujících plicní resekci.

*Podpořeno výzkumným grantem Agentury zdravotnického výzkumu
Ministerstva zdravotnictví ČR číslo NU21-06-00086.*

Diagnostika, terapie, varia

Předsednictvo: Genzor S.

Naše zkušenosti s transparietální plicní biopsií pod CT kontrolou

Horák M.¹, Hrouda P.², Voňková K.², Oršula M.², Chaloupka Z.²

¹Radiodiagnostické oddělení, Nemocnice Na Homolce, Praha

²Interní oddělení, Nemocnice Na Homolce, Praha

Za posledních deset let bylo provedeno na RDG oddělení nemocnice Na Homolce 730 plicních biopsií pod CT kontrolou. Počty výkonů postupně stouply, nyní se pohybují okolo 120 biopsií ročně. Letos, v roce 2024, bylo zatím provedeno 82 výkonů.

Každý pacient je k plicní biopsii indikovaný pneumologem a výkon je odsouhlasen týmem lékařů při plicním indikačním semináři, který se koná každou středu. Preferenčně se bioptují léze periferní, špatně dostupné případně nedostupné bronchoskopicky, léze na pleuře a v mediastinu. Vždy je snaha nalézt, co nejméně rizikový přístup k lézi. Posledních pět let je k dispozici na novém CT přístroji modul CT fluoroskopie, který umožňuje cílené navigace bioptické jehly pod přímou CT kontrolou. Lze tudíž bezpečně provádět biopsie u lézí o velikosti od 8 mm s diagnostickou výtěžností 90–95 %. Zpravidla se odebírají 1–2 vzorky, které se fixují ve formolu. Ve vybraných případech se odebírá jeden vzorek i pro mikrobiologické vyšetření. Velikost vzorků bývá

dostatečná nejen pro určení charakteru uzlu, ale i případnou typizaci buněk včetně lymfomů. Výkon trvá zpravidla 15–20 minut.

Mezi nezávažné komplikace při výkonu patří drobný hematom v místě vpichu a jemný plášťový pneumotorax, který nevyžaduje další intervenci. Zhruba u 10 % pacientů se odloženě do 24 hodin může rozvinout pneumotorax, který intervenci vyžaduje. Na našem pracovišti je pneumotorax úspěšně řešen pneumokitem Thoravent, který je opět zaváděn pod CT kontrolou.

Plicní biopsie se provádí za dvoudenní hospitalizace k vyloučení případných komplikací. Výkon se provádí v lokální anestezii a pacienty je dobře tolerován. Zkušenosti ukazují, že je možné provádět transparietální plicní biopsii i v terénu výrazného plicního emfyzému bez závažnějších komplikací.

Hodnocení výkonu modelu hlubokého učení a juniorních lékařů při vyhodnocování nejčastějších patologií na snímcích hrudníku: Monocentrická, populační, multi-reader studie

Dandár J.¹, Gerold J.², Straka Z.¹, Kvak D.^{1,3}, Biroš M.¹, Hrubý R.¹

¹Carebot, s. r. o., Praha

²Oddělení radiodiagnostiky, Nemocnice Šumperk

³Ústav simulační medicíny, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita Brno

Rentgen hrudníku je jedním z nejčastěji používaných zobrazovacích vyšetření, avšak přesnost interpretace se může značně lišit mezi hodnotícími radiology, zejména těmi méně zkušenými. Algoritmy automatické detekce založené na hlubokém učení (DLAD) se ukázaly být slibným řešením pro navýšení diagnostické spolehlivosti. Tato monocentrická, populační, multi-reader studie hodnotí výkon DLAD (Carebot AI CXR v2) při detekci čtyř hlavních patologických nálezů na snímcích hrudníku – atelektázy (ATE), konsolidace (CON), plicních lézí (LES) a pleurálního výpotku (EFF) – ve srovnání s diagnostickou přesností šesti juniorních radiologů v reálném klinickém prostředí.

Retrospektivně jsme analyzovali rtg snímky hrudníku (n = 999) z nemocnice střední velikosti, reflektující reálnou prevalenci studovaných nálezů. Výkon DLAD byl hodnocen pomocí senzitivity (Se), specificity (Sp) a pravděpodobnostních poměrů (PLR a NLR), a následně porovnán s hodnoceními radiologů. Párový design byl použit k porovnání Se a Sp s intervaly spolehlivosti (CI) a p-hodnotami. Navržený DLAD prokázal vyšší senzitivitu napříč patologie-

mi, s hodnotami 0,938 pro ATE (n = 48), 0,946 pro CON (n = 55), 0,940 pro EFF (n = 134), s výjimkou LES (n = 44), kde dosáhl nižší Se než dva ze šesti srovnávaných radiologů, 0,818, avšak rozdíl nebyl statisticky signifikantní. Algoritmus byl schopen dosáhnout vyšší senzitivity než nejlepší srovnávaný radiolog pro všechny studované patologie, přičemž senzitivita radiologů přímo korelovala s délkou klinické praxe odečítání rentgenových snímků. Specificita DLAD byla nižší než u mladších radiologů, vykazující hodnoty v rozmezí 0,803 až 0,914.

Výsledky studie poukazují na potenciál integrace DLAD do klinické praxe jako podpůrného nástroje rozhodování pro méně zkušené radiology, se schopností zvýšit senzitivitu jejich čtení.

Mortalita na vybraná onemocnění během pandemie – populační analýza (2020–2022)

Chloupková R., Benešová K., Jarkovský J., Koblížek V.

ÚZIS ČR a Plicní klinika FN Hradec Králové a LF HK Univerzity Karlovy

Úvod: Během covidové pandemie docházelo, z pohledu konkrétních lékařů či jednotlivých nemocnic, k opakovanému zahlcování volné lůžkové kapacity JIP a k celkové limitaci kapacity zdravotních zařízení v ČR. Zejména u strašících a polymorbidních osob docházelo k limitaci úrovně péče a neodesílání na JIP. Cílem této práce je celopopulační posouzení toho, zda a případně jak se lišil přístup k intenzivní zdravotní péči v předpandemickém a pandemickém období ve vztahu k pacientům s akutním covidem-19, akutní pneumonií, srdečním selháváním a exacerbací chronické obstrukční plicní nemoci. Základní otázkou

bylo, zda u pacientů s akutním covidem-19 měli během pandemie menší pravděpodobnost zemřít na JIP versus mimo JIP v porovnání se srdečním selháním a exacerbací CHOPN. Navíc bylo provedeno porovnání stejného ukazatele (pravděpodobnosti zemřít na JIP, či nikoliv) u osob před pandemií (zde místo covidu-19 byla sledována klasická pneumonie) a během ní.

Metodika: Retrospektivní populační analýza administrativních dat Národního registru hrazených zdravotních služeb (NRHZS) s exportem v listopadu 2023. Zahrnuty byly hospitalizace mezi roky 2018 a 2022 rozdělené do dvou období 1. 1. 2018–29. 2. 2020 (období 26 měsíců před pandemií) a 1. 9. 2020–31. 3. 2022 (období 19 měsíců pandemie). Do analýzy byli zahrnuti pacienti od 40 let. Hospitalizační případy byly rozděleny dle hlavních a vedlejších diagnóz do tří kohort: kohorta pneumonie: hospitalizační případy sestavené dle CZ-DRG s hlavní hospitalizační diagnózou J09–J18; kohorta exacerbace CHOPN: hospitalizační případy sestavené dle CZ-DRG s hlavní hospitalizační diagnózou J44.0 nebo J44.1; srdeční selhání: hospitalizační případy sestavené dle CZ-DRG s hlavní hospitalizační diagnózou I11.0, I13.0, I13.2, I25.5, I42.0, I42.9, I50.0, I50.1, I50.9 nebo R57.0.

Materiál: Za sledované období 2018–2022 bylo v ČR hospitalizováno celkem 500 564 nemocných; z toho 29 092 mladších 40 let a 76 467 v přechodném období před nástupem intenzivní pandemie (1. 3. 2020–31. 8. 2020). Po vyřazení subjektů s kombinací covid-19 a srdečního selhání respektive, covidu-19 a exacerbací CHOPN bylo finálně analyzováno 151 154 osob se srdečním selháním, 166 991 osob s pneumonií (v předpandemickém období) nebo s akutním covidem-19 (v pandemickém období) a 39 451 osob s exacerbací CHOPN.

Výsledky: Na srdeční selhávání zemřelo v nemocnici během sledovaného období 16 558 pacientů, z toho před pandemií 68 % zemřelo mimo JIP a během pandemie mimo JIP zemřelo 73,7 % nemocných se srdečním selháním. Velmi obdobná situace byla u pacientů s exacerbací CHOPN, na kterou v nemocnici zemřelo 2 090 pacientů, z toho před pandemií 67,8 % mimo JIP a během pandemie 75,6 % mimo JIP. Nakonec ze skupiny pacientů s primární diagnózou pneumonie došlo před pandemií k 11 067 nemocničním úmrtím a z toho u 81,3 % mimo JIP. Naopak při pandemickém období došlo k úmrtí 24 451 pacientů, z toho 56,8 % mimo JIP. Dle statistického srovnání tedy vyplývá, že ve všech sledovaných kohortách se statisticky významně liší daná zájmová období z hlediska úmrtí na/mimo JIP. V případě srdečního selhání a exacerbace CHOPN došlo v tzv. pandemickém období ke snížení podílu osob, které zemřely na JIP. Naopak v případě pneumonie (během pandemie pneumonie podmíněné SARS-CoV-2) došlo ke zvýšení tohoto podílu (rozdíl byl zároveň v rámci všech kohort o nejvíce procentních bodů).

Závěr: V rozporu s prvotní hypotézou nebyla prokázána limitace péče o nemocné s covidem-19 pneumonií z pohledu omezení přístupu na JIP. Detailní popis této situace bude předmětem nyní připravovaného rukopisu.

Umělá inteligence v pneumologii

Mizera J., Genzor S.

Klinika plicních nemocí a tuberkulózy, Fakultní nemocnice Olomouc

Historický vývoj AI ukazuje rychlý růst od teoretických konceptů v 50. letech po široké uplatnění v medicíně dnes. AI zahrnuje různé typy a podskupiny, jako jsou

strojové učení, hluboké učení, zpracování přirozeného jazyka a počítačové vidění. Tyto technologie jsou potenciálně využitelné pro analýzu obrazových a zvukových dat, analýzu a vedení dokumentace a podporu klinického rozhodování. Aktuální pokroky v oblasti umělé inteligence (AI) slibují zlepšení diagnostiky a léčby plicních onemocnění, jako jsou plicní nodulace, nádory a CHOPN. Technologie AI zlepšují přesnost diagnózy díky pokročilé analýze výsledků zobrazovacích metod a biologických signálů. Recentní práce ukazují, že AI může dosáhnout např. až 80% přesnosti v predikci maligního charakteru nodulu, nebo sloužit k relativně citlivé detekci CHOPN z LDCT hrudníku. Čerstvě publikované práce zdůrazňují též roli AI v podpoře klinického rozhodování, individualizaci péče o pacienty či telemedicině. Prezentace shrnuje historii a dosavadní milníky AI v respirační medicíně se zvláštním zaměřením na pokroky v posledních 2 letech.

Pestré klinické charakteristiky masy mediastína – séria kazuistik

Štrbová Z.

Klinika pneumologie a ftizeologie, LF Univerzity Komenského,
Univerzitná nemocnica Bratislava

Masa v mediastíne je zriedkavým nálezom predstavujúcim diagnostickú aj terapeutickú výzvu. Zachytená býva náhodne, alebo na základe klinických príznakov vedúcich k radiologickému nálezu rozšíreného mediastína. Bližšiu diferenciálnu diagnostiku umožňuje lokalizácia lézie podľa jednotlivých

kompartmentov, avšak kľúčovú úlohu má histopatologická analýza tkaniva. Predstavujeme sériu kazuistik, ktoré ilustrujú komplexnosť prejavov a rozmanitých príčin mediastinálnej masy. U mladších symptomatických pacientov je najčastejšou príčinou malignita, ktorej symptómy spôsobuje útlak alebo prerastanie do okolitých štruktúr a systémové príznaky pri lymfoproliferatívnych ochoreniach. V našom súbore ich zastupujú dve pacientky s lymfómom lokalizovaným v prednom mediastíne. U 26-ročnej pacientky s lokalizovaným opuchom sternu s anamnézou torakotómie pre defekt predsieňového septa je výstrahou oneskorená histologizácia blastického b-bunkového lymfómu, ktorý bol diagnostikovaný po vzniku palpácií pri monomorfnej komorovej tachykardii. U dvoch pacientov (obaja 28-roční) bola výzvou histologizácia a manažment lymfadenopatie mediastinálnych, hilových a intrapulmonálnych lymfatických uzlín. Pri granulomatóznom zápale je okrem sarkoidózy potrebné zobrať do úvahy aj mykobakteriálnu infekciu. Náhodný záchyt u asymptomatických pacientov predstavuje komplexná mediastinálna cysta a pľúcny adenokarcinóm, u ktorého mala zmysel úvodná histologizácia cestou endobronchiálnej ultrasonografie. Vo všetkých ostatných prípadoch viedla k stanoveniu diagnózy torakochirurgická intervencia – mediastinotómia alebo video-asistovaná torakoskopia.

Blok ambulantních pneumologů

Předsednictvo: Čierná Peterová I., Potrepčiaková S.

Mýty a fakty v pľúcnej ambulancii

Potrepčiaková S.

Klinika pneumológie a ftizeológie UNM a JLF UK Martin

Podstatnú časť ochorení v pneumológii tvoria ochorenia preventabilné. To znamená, že im je možné predísť, alebo zlepšiť ich priebeh a prognózu, ale podmienkou je ukončenie, alebo zníženie expozície rizikovým faktorom, či rizikového správania v rámci závislosti. Patrí sem predovšetkým závislosť na tabaku a cigaretách a ochorenia s tým priamo súvisiace. Táto skupina ochorení vedie k strate kvality života a nakoniec k predčasnej smrti. S tým súvisia vyššie náklady na primárnu starostlivosť, nemocničnú starostlivosť a liečbu. Zanechanie tohto rizikového až patologického správania nevyžaduje žiadne špeciálne náklady ani prístrojové vybavenia. Vyžaduje systém, ktorý je nastavený tak, že je schopný poskytnúť pacientom adekvátne informácie a poradenstvo, aby boli schopní sa tejto závislosti zbaviť. To povedie k zníženiu výskytu obrovského počtu ochorení a menšej záťaži našich ambulancií a nemocníc. Do doby, než to bude reálne v klinickej praxi, však musíme čeliť rôznym mýtom zo strany „závislého pacienta“, ktorý hľadá argumenty, prečo s touto závislosťou neskoncovať. Je nevyhnutné mať dostatočné informácie, aby sme mohli tieto mýty vyvrátiť a tým zvýšiť šance na úspešnú liečbu.

Screening bronchogenného karcinomu v ordinaci VPL

Gregová Durdáková R.

Ambulance VPL, EM-MED, Ostrava

Karcinom plic je 4. najčastejším nádorovým ochorením, ale pouze 15–20 % těchto případů je zachyceno v časných stadiích, proto byl v České republice spuštěn pilotní program pro screening bronchogenného karcinomu. Pro vstup do programu je nutné splnit několik podmínek, z nichž jednou je ochota pacienta přestat kouřit, což byl jeden z důvodů, které se ukázaly pro všeobecné lékaře jako odrazující při vyhledávání pacientů vhodných pro screening. V naší studii srovnáváme výsledky 3 ostravských ambulancí VPL, z nichž na jedné ambulanci proběhlo aktivní vyhledávání pacientů a jejich následné oslovení, v dalších dvou ambulancích probíhalo toto zařazování průběžně pasivně. Dále bude srovnáno, kolik z oslovených pacientů screening a všechna vyšetření s ním spojená reálně dokončí, ev. s jakým výsledkem.

Kazuistika – Screening BCA pro záchyt jiných patologií

Gregová Durdáková R.¹, Grega M.²

¹Ambulance VPL, EM-MED, Ostrava

²Endokrinologická ambulance, Nemocnice Agel Ostrava-Vítkovice

Jedním z negativ screeningu bronchogenního karcinomu je overdiagnosis. Na druhou stranu, i přesto, že je tento screening BCA určen primárně k záchytu karcinomů plic v počátečních stádiích (potažmo jiných plicních onemocnění) u kuřáků, je k zamyšlení, že právě diagnostika spojená se screeningem může zachytit i patologie jiných etází. Toto dokazuje i kazuistika 68letého pacienta z naší ambulance, silného kuřáka, ale bez dalších rizikových expozic, bez ovlivňujících interních onemocnění, který v době vstupu do screeningu udával pouze lehkou námahovou dyspnoi a několikaletý chrapot, datován již do jeho mládí. I přes to, že byl tento pacient v mládí endokrinologicky i ORL došetřen, až právě v rámci screeningu byla zachycena retrosternální struma takového objemu, že utlačovala tracheu a došlo k jejímu významnému zúžení, pro které následně pacient podstoupil TTE. I přes to, že toto onemocnění nebylo maligního rázu, je k zamyšlení, jaká další onemocnění, kromě očekávaných plicních, může tento screening v dalších letech zachytit.

LITERATURA

1. Česká pneumologická a ftizeologická společnost ČLS JEP. Screening karcinomu plic. 2020 [internet] Dostupné z: <http://www.pneumologie.cz/stranka/1937/screening-karcinomu-plic/>.
2. Hoffman RM, Atallah RP, Struble RD, Badgett RG. Lung Cancer Screening with Low-Dose CT: a Meta-Analysis. J Gen Intern Med 2020;35(10):3015-3025.
3. Maisonneuve P, Rampinelli C, Bertolotti R, Misotti A, Lococo F, Casiraghi M, Spaggiari L, Bellomi M, Novellis P, Solinas M, Dieci E, Alloisio M, Fontana L, Persechino B, Iavicoli S, Veronesi G. Low-dose computed tomography screening for lung cancer in people with workplace exposure to asbestos. Lung Cancer 2019;131:23-30.
4. Ministerstvo zdravotnictví České republiky. Metodika realizace populačního pilotního programu časného záchytu karcinomu plic. 2020 [internet] Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/metodika-realizace-populacniho-pilotniho-programu-casneho-zachytu-karcinomu-plic/>.
5. Ministerstvo zdravotnictví České republiky. Od nového roku doporučí praktici silným kuřákům bezplatný screening plic. 2021 [internet] Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/tiskove-centrum-mz/od-noveho-roku-doporuci-praktici-silnym-kurakum-bezplatny-screening-plic/>.
6. Passiglia F, Cinquini M, Bertolaccini L, Del Re M, Facchinetti F, Ferrara R, Franchina T, Larici AR, Malapelle U, Menis J, Passaro A, Pilotto S, Ramella S, Rossi G, Trisolini R, Novello S. Benefits and Harms of Lung Cancer Screening by Chest Computed Tomography: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Clin Oncol 2021;39(23):2574-2585.
7. Skříčková J, Nebeský T, Kadlec B, Hejduk K, Májek O, Vašáková M, Čierná Peterová I. Karcinom plic – diagnostika a časný záchyt. Klin Onkol 2021;34(Suppl 1):6-19.
8. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Novotvary 2018. 2021 [internet] Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=record&id=8352>.

CHOPN 1

Předsednictvo: Teřl M., Jakubec P.

Fixní trojkombinace v léčbě astmatu a CHOPN – pohled na rub nabízené mince

Teřl M.

Pneumologická klinika, FN a LF UK v Plzni

Trojkombinace IKS, LABA a LAMA představují t.č. vrchol farmakoterapie těžkých forem nemocí s bronchiální obstrukcí.

Kombinace tří zásadních terapeutických skupin má svá racionální opodstatnění – každá skupina ovlivňuje jiné procesy vedoucí k bronchiální obstrukci a jejich současné podávání navíc vykazuje na molekulární úrovni nejen aditivní, ale v různé míře i synergický efekt.

Jako pragmatický vrchol pro klinickou praxi je často preferenčně doporučována kombinace všech tří uvedených léčiv v jednom inhalátoru (tzv. SITT = single inhaler triple therapy) – především s odkazem na zvýšení adherence a snížení chybovosti v inhalační technice, je-li k léčbě užíván pouze jeden inhalátor. Při preferenčním doporučení této strategie je argumentováno nejen výsledky RCT (randomizovaných, placebem kontrolovaných studií), ale i výsledky sledování/studií z reálné klinické praxe (RWE = real world evidence).

V myslích praktikujících lékařů tak mohou fixní trojkombinace představovat jakýsi „svatý grál“, který pomůže všem pacientům s těžkými, resp. problematickými formami astmatu a/nebo CHOPN.

Přednáška nezpochybňuje pozitiva fixních trojkombinací – jejím cílem je poukázat na potenciální slabiny a rizika, která mohou být spojena s jejich nekritickým, paušálním upřednostňováním v klinické praxi.

V těchto souvislostech budou v krátkém přehledu blíže diskutovány následující okolnosti:

- Klinické studie a pozorování nemusí nutně odrážet skutečnou realitu klinické praxe.
- Fixní trojkombinace z principu:
 - neumožňují flexibilitu dávek jednotlivých složek (především IKS),
 - komplikují až znemožňují zavedení strategie MART u astmatu,
 - neumožňují sekvenční podávání léků (IKS/LABA + s odstupem LAMA), zvláště při dominujícím postižení malých dýchacích cest.
- Vnímání fixní trojkombinace jako „všeřešícího léku“ mohou vést:
 - k polevení snah analyzovat důvody ztráty kontroly nad astmatem či CHOPN,
 - ke zvýšení rizika infekcí DC, zvláště u pacientů s non-eozinofilními typy exacerbací.

Exacerbace bronchiectázií

Jakubec P., Rozsivalová D., Kufa J., Hajdová L.

Klinika plicních nemocí a tuberkulózy, FN a LF UP Olomouc

Bronchiectázie (BE) jsou ireverzibilní dilatace průdušek středního a malého průsvitu provázené chronickým zánětem a fibrotizací bronchiální stěny se sekundárním postižením okolní plicní tkáně. Příčinou je řada vrozených nebo získaných chorob. Různorodý primární inzult vede k postižení a destrukci bronchiální stěny. Vlivem tohoto inzultu dochází k poškození mukociliární clearance, inefektivnímu odstraňování bronchiálních sekretů, postižení bronchiálního průsvitu, chronickému bronchiálnímu zánětu, chronické nebo rekurentní infekci. Tyto změny vedou k vicióznímu kruhu, který způsobuje progresivní onemocnění a překračuje možnosti lokální a systémové imunitní odpovědi nemocných.

Typickou známkou choroby jsou exacerbace, tzn. skokové zhoršení klinického stavu nemocných, nejčastěji zapříčiněné akutní infekcí. Konsenzuální definice exacerbace BE byla publikována v roce 2017. Dle ní hovoříme o exacerbaci při přítomnosti tří nebo více následujících kritérií trvajících nejméně 48 hodin: 1) zhoršení kašle; 2) zvýšená produkce sputa nebo jeho změněná konzistence (oproti chronické úrovni); 3) hnisavé sputum; 4) dušnost nebo zhoršená tolerance zátěže; 5) únava, celková slabost; 6) hemoptýza; 7) zhoršení zdravotního stavu vyžadující změnu léčby.

Exacerbace mají tendenci akcelarovat průběh bludného kruhu u BE, a to bez ohledu na základní příčinu exacerbace, a ovlivňovat různé patofyziolo-

gické mechanismy u BE. Mají negativní vliv na prognózu onemocnění a jejich frekvence přímo koreluje s progresí plicního postižení, zhoršováním plicních funkcí a kvalitou života a vzestupem mortality.

Nejčastějším spouštěčem exacerbace BE jsou bakteriální infekce, ale relevantní roli mohou hrát komorbidity jako např. gastroezofageální reflux a znečištění ovzduší. V případě exacerbací se uplatňují jak patogeny nacházené u pacientů ve stabilním stadiu, jen ve zvýšené bakteriální náloži, tak i nově získaná agens. Klinický průběh exacerbací BE zhoršují možné komplikace, ke kterým náleží hemoptýza, pneumonie, atelektáza, pneumotorax, respirační selhání a sepse. Podle závažnosti klinických symptomů a rizika pro pacienta dělíme exacerbace BE na lehké, léčené ambulantně, a těžké s nutností hospitalizace (včetně umístění na jednotku intenzivní péče). Terapie exacerbací BE je komplexní a základem je ATB léčba.

Za součást léčby lze považovat i soubor preventivních opatření, která mají redukovat riziko vzniku exacerbací.

Symposium společnosti GlaxoSmithKline, s. r. o.

Budme ambiciózní v léčbě astmatu

Remise astmatu

Pauk N.

Klinika pneumologie a hrudní chirurgie, Nemocnice Na Bulovce, Praha

Astma bronchiale je chronické heterogenní respirační onemocnění charakterizované bronchiální hyperreaktivitou a trvalým zánětem průdušek. Léčba astmatu měla dosud za cíl kontrolu nad příznaky a prevenci exacerbací. S příchodem biologické léčby těžkého astmatu zjišťujeme, že cílená léčba může mít velký potenciál v přesném zásahu do patogeneze onemocnění a u některých pacientů může dokonce vést k remisi onemocnění. Pojem remise není v medicíně nový, setkáváme se s ním například u nádorových, hematoonkologických onemocnění nebo v revmatologii, kde byla biologická léčba původně zaměřena na poslední stadia. Později se ukázalo, že časně nasazení biologik může vést dokonce k remisi onemocnění. O remisi u astmatu se hovořilo u dětí, dnes je pozornost směřována na dospělé těžké astmatiky na biologické léčbě. Remise astmatu může být klinická nebo kompletní, a to s léčbou nebo bez ní. Je známo několik studií, které se zabývaly remisí a faktory s ní spojenými u dospělé populace. Remise u astmatu nastupujícího v dospělosti se v těchto studiích pohybovala v rozmezí 2–17 %, přičemž u astmatu v dětském věku je remise

reportována v 6–52 %. Všechny tyto studie se však zabývaly spontánní remisí, nikoliv léčbou navozenou remisí. Tyto studie také přinesly poznatky ve formě definovaných prediktorů pro remisi. Mezi tyto faktory patří mírné astma, dobré plicní funkce, dobrá kontrola nad astmatem, nižší věk, časně nastupující astma, krátká doba trvání astmatu, mírnější bronchiální hyperreaktivita, žádný nebo jen nízký výskyt komorbidit a zanechání kouření nebo celoživotní nekuřáctví. Zdá se, že míra závažnosti astmatu tedy predikuje možnou remisi. O vlivu biologické léčby na remisi onemocnění můžeme hovořit zatím pouze retrospektivně, ale víme, že někteří pacienti tento potenciál mají. V současné době nejsou k dispozici terapeutické prostředky ke kompletnímu vyléčení astmatu, nicméně se zdá, že užívání biologické léčby, zejména pokud je indikovaná včas, by mohlo vést k remisi onemocnění. Jsou potřeba další studie lépe identifikující pacienty, kteří na dostupnou léčbu reagují remisí.

PM-CZ-MPL-ABST-240003

Přednáška i abstrakt vznikly za podpory GSK, 09/2024.

Nové cíle v terapii těžkého astmatu

Heribanová L.

Pneumologická klinika, 1. LF UK a FTN, Praha

Biologická léčba užívaná v terapii těžkého astmatu prokazatelně snižuje počet těžkých exacerbací a umožňuje vysazení nebo snížení dávky dlouhodobé systémové kortikoterapie bez ztráty kontroly nad onemocněním. Biologika mají i potenciál pozitivně ovlivnit remodelační procesy dýchacích cest astmatiků. Intenzita remodelace je asociovaná především s transformujícím růstovým faktorem beta (TGF- β), jedním z jeho silných zdrojů jsou eozinofily. Dostupné jsou již výsledky studií MESILICO a REMOMEPO, kde byl hodnocen vliv mepolizumabu (monoklonální protilátky proti interleukinu 5) na hypertrofii hladké svaloviny v dýchacích cestách, remodelační změny bazální membrány i integrity epitelu dýchacích cest.

LITERATURA

1. Varrichi G, et al. Biologics and airway remodeling in severe asthma. *Allergy*. 2022;77(12):3538-3552.
2. Taille C. Impact of mepolizumab on airway remodelling in severe eosinophilic asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2024;209:A1051.
3. Domvri K, et al. Effect of mepolizumab on airways remodeling in patients with late-onset severe eosinophilic asthma and fixed obstruction (preliminary data of the MESILICO study). *Eur Respir J* 2023;62(Suppl. 67):OA315.

Pro zkrácenou informaci o přípravku klikněte [ZDE](#)

PM-CZ-MPL-ABST-240002

Přednáška i abstrakt vznikly za podpory GSK, 09/2024.

Pneumoonkologie 3

Předsednictvo: Roubec J., Skříčková J.

Screening karcinomu plic v okrese Prostějov

Grygárková I., Hašák J., Zelená K.

Oddělení plicních nemocí, Nemocnice AGEL Prostějov

Karcinom plic patří mezi nejčastěji se vyskytující onkologická onemocnění a je nejčastější příčinou úmrtí na tato onemocnění. V České republice je ročně nově diagnostikován asi u 6 600 osob a zhruba 5 200 nemocných na něj každý rok umírá. Zatímco u mužů v posledních letech dochází k poklesu incidence i mortality u žen naopak tyto veličiny stoupají. Problémem bývá pozdní diagnostika tohoto onemocnění.

Program časného zachytu karcinomu plic v ČR byl spuštěn 1. 1. 2022 (resp. 1. 3. 2022). Je určen pro kuřáky (bývalé i současné) ve věkovém rozmezí 55–74 let, s kuřáckou anamnézou alespoň 20 balíčkoroků. Každý nový účastník programu je vyšetřen standardně specialistou – anamnéza, fyzikální vyšetření, rtg plic ZP + LB, funkční vyšetření plic. Poté se s vyplněným dotazníkem odesílá k vyšetření plic pomocí LDCT (low-dose CT). Tato metoda představuje sníženou radiační zátěž pro účastníka, protože využívá snížené dávky záření. Primárním cílem tohoto programu je časná a přesná diagnóza bronchogenního karcinomu, která s vhodnou následující léčbou povede ke snížení mortality na tuto nemoc. Součástí tohoto programu je i intervence k zanechání kouření.

Na našem pracovišti jsme v období 1. 3. 2022–31. 5. 2024 vyšetřili 61 účastníků screeningu, 36 mužů a 25 žen. 12 bývalých kuřáků (19,7 %), kuřáků bylo 49, tj. 80,3 %. I přes opakované intervence léčby závislosti na tabáku přestala kouřit pouze 1 žena (2 %). Vstupně mělo 37 účastníků normální funkční nálezy, u 21 (34,4 %) jsme diagnostikovali obstrukční ventilační poruchu, u 3 byla zjištěna restriktivní ventilační porucha. Všichni byli odesláni k vyšetření LDCT na Radiologickou kliniku FN v Olomouci – 3 pacienti se nedostavili. Jeden byl v mezidobí hospitalizován pro infarkt myokardu, 2 se nedostavili k vyšetření bez udání důvodu. U 35 vyšetřovaných nebyl detekován žádný uzel (60,3 %), 1 uzel byl detekován u 13 vyšetřovaných (22,4 %), více uzlů bylo nalezeno v 9 případech (15,6 %). Doporučená kontrola u nejasných nálezů po 3 měsících neprokázala v žádném případě progresi velikosti uzlů. Pouze u 1 ženy byla popsána mediastinální lymfadenopatie a následně prokázán spinocelulární karcinom st. IIIB (1,7 %). Vedlejšími radiologickými nálezy byla v 15 případech popsána kalcifikace koronárních tepen, u 8 vyšetřovaných plicní emfyzém, 3× bronchiektázie a 1× plicní fibróza.

Závěr: V rámci programu časného zachytu karcinomu plic v našem okrese byl za období 1. 3. 2022–31. 5. 2024 zachycen pouze 1 případ bronchogenního karcinomu (1,7 %), což nesplňuje původní záměr programu. I co se týče ev. intervence k zanechání kouření jsme nebyli příliš úspěšní, kouřit přestala

pouze 1 účastnice screeningu. Celkově z naší zkušenosti se řada zařazených do programu opakovaně nedostavila k vyšetření ani ke kontrolnímu LDCT i přes opakované telefonické urgencye.

Multidisciplinární přístup u pacientů s neověřeným tumorem hrudníku

Tašková A., Mališ J., Česlarová K., Svoboda P., Herzinger J., Šimek Z., Žbánková Š., Hytych V.

Klinika hrudní chirurgie, 3. LF UK a Fakultní Thomayerovy nemocnice, Praha Krč

Nádory hrudníku tvoří skupinu onemocnění, která se u pacientů buď klinicky manifestují (především nádory mezihrudí), anebo jsou náhodným nálezem na skiagramu hrudníku indikovaném z jiných důvodů (tumory plic). Vzhledem k jejich možné maligní povaze (primární plicní karcinom či metastázy) je snaha verifikovat jejich biologickou povahu. Na multioborovém indikačním semináři je pak stanoven diagnostický postup a určen optimální způsob terapie pro pacienta. Pacienti s tumory hrudníku patří do péče specializovaných Center vysoce specializované onkochirurgické péče. Hrudní chirurg se stává součástí jak diagnostického, tak i léčebného postupu. Chirurgická léčba zhoubných nádorů plic představuje velkou část náplně oboru. Karcinom plic je stále jedním z nejčastějších malignit jak u mužů, tak i u žen. V současné době díky neoadjuvantní imunochemoterapii časných stadií plic se zlepšuje prognóza i těchto pacientů.

Každý tumor hrudníku je suspektní z neoplazie a měl by být odstraněn. Po jeho zjištění nastupuje předem stanovený sled vyšetření, která vedou ke stanovení diagnózy a určení léčby. Kladen je důraz na mezioborovou spolupráci, dialog s pacientem a určení nejvhodnější léčby pro konkrétního pacienta s přihlédnutím k jeho individualitě. Multidisciplinární přístup v diagnostice a terapii směřuje především k ověření možnosti chirurgické léčby, která dává v kombinaci s onkologickou terapií nemocnému největší naději na přežití.

Autoři představují na závěr kazuistiky ze své bohaté praxe.

Transplantace plic

Předsednictvo: Havlín J., Dutková A.

Indikace a kontraindikace k transplantaci plic

Straková Z.

Pneumologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Transplantace plic je v současné době plně zavedená metoda léčby pokročilých plicních onemocnění parenchymového i vaskulárního původu. Od roku 1997 do června 2024 bylo ve FN Motol provedeno téměř 700 transplantací plic. V roce 2023 se uskutečnilo 67 transplantací, což je zatím nejvyšší počet transplantací za rok. Z celkového počtu transplantovaných pacientů v roce 2023 byl podíl pacientů s intersticiálním plicním procesem 51 %, dále pacientů s CHOPN 28 %, s idiopatickou plicní arteriální hypertenzí 7 %, s cystickou fibrózou 6 % a retransplantace tvořily 6 %.

Transplantace plic může pacientovi prodloužit život a výrazně zlepšit jeho kvalitu. Vzhledem k celkové náročnosti operačního výkonu, následné rehabilitaci a doživotní imunosupresivní léčbě, která s sebou nese množství nežádoucích účinků, je ale pro úspěšnost transplantace plic nezbytná pečlivá selekce kandidátů. Tato selekce probíhá na našem pracovišti. O zařazení na WL poté rozhoduje multidisciplinární transplantační tým.

Nejčastějšími důvody kontraindikace pacientů k transplantaci jsou vysoký věk (ve spojení s komorbiditami), těžké kardiovaskulární onemocnění, obezita, celková křehkost, špatný rehabilitační potenciál, kouření.

V roce 2023 byl na webových stránkách ČPFS zveřejněn nový doporučený postup pro referování pacientů k předtransplantačnímu vyšetření.

Cílem přednášky je shrnutí indikačních a kontraindikačních kritérií k transplantaci plic a doporučení, kdy u jednotlivých diagnóz odeslat pacienta do transplantačního centra.

Důležité je myslet na možnost transplantace včas, aby byl prostor řešit případné ovlivnitelné překážky k zařazení na WL.

Život pacienta po transplantaci plic

Dutková A.

Pneumologická klinika FN Motol, Praha

Transplantace plic je život zachraňující léčebná metoda pro pacienty v terminálním stadiu některých plicních onemocnění. Jedná se o náročný výkon, kterým však veškerá péče začíná.

Pacienti jsou doživotně zatíženi užíváním imunosupresivní medikace, což s sebou nese řadu důsledků.

U pacientů v prvním roce po výkonu udržujeme vyšší hladinu imunosuprese, než tomu bývá zvykem u transplantací jiných orgánů. Je to nutné kvůli vysoké-

mu rejekčnímu potenciálu plic, který je dán jejich neustálou stimulací vnějším i vnitřním prostředím. Pacienti také užívají doživotně profylaxi antiinfektivy, jelikož příčinou časně morbidit a mortality bývají právě infekce včetně oportunních.

Pacienti jsou po výkonu zatíženi docházením na časté kontroly a výkony, abychom případné komplikace stihli odhalit dříve, než se plně projeví. Těžkou úlohou bývá v některých případech najít rovnováhu mezi dostatečnou hladinou imunosuprese k prevenci rejekčních komplikací a zároveň ochranou pacienta před závažnými infekcemi a jinými nežádoucími účinky léků.

Potransplantační průběh je různý u každého pacienta. Přes komplikace a náročný režim se většině pacientů daří dobře a mohou trávit čas oblíbenou činností se svými blízkými.

Genový polymorfismus jako možný prediktor infekčních komplikací po transplantaci plic

Kufa J., Schneiderová P., Kriegová E., Mikulková Z., Genzor S., Jakubec P., Mizera J., Žurková M.

Klinika plicních nemocí a tuberkulózy FN a LF UP Olomouc

Ústav imunologie FN a LF UP Olomouc

Úvod: Od roku 2016 byla zahájena dispenzarizace moravských a slezských pacientů po transplantaci v nově vzniklém Centru péče o pacienty po transplantaci plic na Klinice plicních nemocí a tuberkulózy v Olomouci. Doposud prošlo naší dispenzární péčí přes 100 pacientů po transplantaci plic, která byla pro-

vedená na III. chirurgické klinice FN Motol. V kooperaci s kolegy imunology se zabýváme studiem imunitní odpovědi organismu po transplantaci plic, studiem imunologických mechanismů rejekčních a infekčních komplikací.

Cíle práce, metodika a výsledky: Představení výsledků studia vybraných potenciálních genových polymorfismů v souboru našich pacientů po transplantaci plic ve vztahu k infekčním komplikacím. Statistická analýza právě probíhá, výsledky budou prezentovány na kongresu.

Závěr: Genetický polymorfismus může hrát důležitou roli v potransplantačním průběhu. Identifikace potenciálních prediktivních a prognostických markerů infekčních komplikací u pacientů po transplantaci plic je důležitá pro identifikaci nemocných, kteří jsou ve zvýšeném riziku infekce a jejího případného těžkého průběhu, podobně jako jiných komplikací po transplantaci.

LITERATURA

1. Ruttens D, Vandermeulen E, Verleden SE, Bellon H, Vos R, Van Raemdonck DE, Dupont LJ, Vanaudenaerde BM, Verleden GM. Role of genetics in lung transplant complications. *Ann Med.* 2015;47(2):106-115. doi: 10.3109/07853890.2015.1004359. Epub 2015 Mar 13. PMID: 25766881.

Záněty plic

Předsednictvo: Jakubec P., Koblížek V.

Pneumonie a kardiovaskulární komplikace

Jakubec P.¹, Orišková E.², Kufa J.¹, Rozsivalová D.¹

¹Klinika plicních nemocí a TBC, FN a LF UP Olomouc

²Lékařská fakulta UP Olomouc

Kardiovaskulární postižení je častou komplikací pneumonií. Nejčastěji se objeví v prvních dnech onemocnění, ale zvýšené riziko těchto komplikací přetrvává i řadu let po proběhlé pneumonii. Jsou klinicky závažné a mají významný vliv na celkovou morbiditu a mortalitu. Mezi tyto komplikace řadíme akutní koronární syndromy, akutní nebo zhoršené arytmie, akutní nebo zhoršené chronické srdeční selhání, mozkové mrtvice, ale i projevy žilní trombembolicke nemoci včetně plicní embolie. Vznik těchto komplikací komplexně vyplývá z interakce individuálních charakteristik nemocných, tíže infekce a reakce hostitele na infekční stimul. Patofyziologicky se uplatňuje celá řada faktorů, které se ve většině případů doplňují.

Cíl: Souvislost mezi pacienty hospitalizovanými pro komunitní pneumonii a výskytem a vlivem kardiovaskulárních komplikací (KVK) na tíži a prognózu pneumonie.

Soubor a metodika: Retrospektivní analýza souboru pacientů, kteří byli konsekutivně hospitalizováni s diagnózou komunitní pneumonie na Klinice

plicních chorob a tuberkulózy FNOL v období od 1. 1. 2023 do 30. 11. 2023. Sledování různých klinických a laboratorních parametrů s cílem analyzovat a statisticky zpracovat jejich vztah ke kardiovaskulárním komplikacím a prognóze pacientů.

Výsledky: V souboru bylo hodnoceno 223 pacientů. Respirační komplikace pneumonie se vyskytly u 45,7 % osob a kardiovaskulární komplikace u 41,2 % osob. KVK statisticky významně souvisely s tíží pneumonie, s celkovým množstvím komorbidit, s předchozím kardiovaskulárním onemocněním a s respiračními komplikacemi. Korelace se vyskytly v souvislosti s renálními funkcemi, hladinou celkové bílkoviny a albuminem, i RDW (šířkou distribuce erytrocytů). Mortalita během hospitalizace byla 8,5 %, v období 30 dnů po propuštění bylo rehospitalizováno 18,7 % pacientů a mortalita byla 2,5 %.

Závěr: Kardiovaskulární komplikace jsou velmi časté a jejich počet se téměř vyrovnává počtu respiračních komplikací pneumonie. Tyto komplikace mají negativní vliv na průběh onemocnění během hospitalizace. Překvapivě však u pacientů, kteří byli propuštěni domů, neovlivňují významně přežití v následujících 30 dnech.

Výskyt post-covid postižení u hospitalizovaných osob s akutním covidem-19

Koblížek V., Skála M., Alnakli Ayad Mahdi M., Milka D., Svoboda M., Kopecký M.

Plicní klinika FN HK a LF HK UK, OFA FN HK, IBA, s. r. o., Brno

Úvod: Dlouhodobé následky akutního covidu-19 jsou realitou post-pandemického období nejen v EU. Neexistuje široce akceptovaná terminologie ani jednotná definice. Epidemiologická data jsou různorodá. Nemáme dostupné efektivní diagnostické biomarkery a dosud neexistuje prokazatelně účinná farmakoterapie. Hlavním cílem práce je specifikovat nemocné, u kterých se po propuštění z hospitalizace následně vyvinul post-covid a popsat jeho základní klinickou podobu. Jedná se o první přehled takového rozsahu v ČR.

Materiál a metodika: Retrospektivní studie všech pacientů hospitalizovaných pro akutní covid-19 ve velké univerzitní nemocnici spádově pokrývající region 1 000 000 osob. Do studie byli zařazeni pouze pacienti s první hospitalizací pro covid-19 nezávisle na věku, pohlaví či komorbiditách. U všech hospitalizovaných byly retrospektivně automaticky zjištěny a poté manuálně z elektronické dokumentace validovány parametry týkající se symptomů, laboratorních testů, terapie a výsledků hospitalizace. Následně byla systematicky získána data o všech nemocných, kteří po opuštění nemocnice následně navštívili bezprahové centrum post-covidové ambulantní péče. U všech, u kterých došlo k takové návštěvě po delší době než 12 týdnů od přijetí a byla u nich

vyloučena alternativní příčina obtíží, byla konstatována přítomnost post-covid postižení. Toto postižení bylo následně popsáno.

Výsledky: V pandemickém období od 1. 3. 2020 do 30. 6. 2022 bylo hospitalizováno s covidem-19 4 001 pacientů. Ve 3 880 případech (53 % mužů, 54 % nekuřáků, průměrného věku 64 let s BMI 28) šlo o první hospitalizaci. V nemocnici zemřelo 579 (14,9 % poprvé přijatých) osob a 3 301 (85,1 %) nemocných bylo propuštěno domů či do zařízení zdravotně-sociální péče. U 267 (8,1 % propuštěných) došlo po více než 3 měsících k diagnóze post-covid postižení. Rizikové faktory pro rozvoj post-covidu zahrnovaly mužské pohlaví, nekuřáky, vyšší BMI, astma, imunosupresi a těžší stav při hospitalizaci. Post-covid postižení trvalo minimálně 6 měsíců, u 10 pacientů > 24 měsíců. Dominantním příznakem post-covid nemocných (55 %) byly respirační symptomy. Mimoplicní projevy udávalo 42 % a chronickou únavu 38 % pacientů s projevy post-covidu. Neurologické změny pozorovalo 22 % post-covid nemocných. 29 % nemocných mělo objektivně poškozené plíce i přesto, že byli asymptomatictí. Pacienti hospitalizovaní pro akutní covid v omicronové fázi pandemie měli nižší pravděpodobnost post-covidu a menší riziko mimoplicní symptomatologie.

Závěr: Post-covid postižení se vyvinulo u 8 % pacientů propuštěných z nemocnice po těžkém covidu-19. Rizikem pro post-covid bylo mužské biologické pohlaví, nadváha, nekouření, astma, imunosuprese a závažnější průběh akutní fáze covidu-19. U menší části nemocných trvají obtíže i déle než 24 měsíců. Po hospitalizaci během omikronového období došlo k rozvoji post-covidu méně často.

Pleurální prostor

Předsednictvo: Šestáková Z.

Pleurální výpotky – fakta a mýty

Šestáková Z.

I. TRN, Všeobecná fakultní nemocnice, Praha

Pleurální výpotky doprovázejí běžná onemocnění v interní praxi a postihují ročně odhadem 24 milionů lidí na celém světě (1).

Získání biologického materiálů je pro nás pneumology důležitým prvkem umožňujícím provést diferenciální diagnostiku pleurálních výpotků. Cytologie pleurální tekutiny je důležitým diagnostickým testem, ale existuje značná variabilita senzitivity pro diagnostiku pleurálních výpotků dle typů nádorů (2).

U maligních onemocnění může být pohrudnice nejen etiologickým momentem pro primární nádor, jako je mezoteliom, ale také místem pro implantaci metastatických ložisek. Převážná většina maligních pleurálních výpotků splňuje kritéria pro exsudát, ale 5 % maligních pleurálních výpotků jsou biochemicky transsudáty a 17 % pleurálních výpotků jsou paramaligní (2). Rozumíme všem patofyziologickým mechanismům, které vedou k jejich vzniku (2)?

Bežná thorakocentéza má zvýšené riziko komplikací, a to pneumothorax a reexpanzivní plicní edém. Současné doporučení jako prevence reexpanzivního edému je evakuace 1 500 ml výpotku. Je toto doporučení stále platné?

Dušnost je nejčastějším příznakem přítomnosti pleurální tekutiny v pohrudniční dutině a vyžaduje invazivní, drenážní výkony. Máme v současnosti k dispozici parametry, které na základě kvantifikace dušnosti dokážou předpovídat odpověď na evakuaci tekutiny?

Co se bere u pleurálních výpotků jako holý fakt, co by mělo zůstat již pouze mýtem?

LITERATURA

1. Marel, et al. The incidence of pleural effusion in a well-defined region: epidemiologic study in Central Bohemia. Chest 1993.
2. Kassirian, et al. Diagnostic sensitivity of pleural fluid cytology in malignant pleural effusions: systematic review and meta-analysis. Thorax. 2023.
3. V. B. Antony European Respiratory Journal 2003.

Infekce pleurálního prostoru – konzervativní, fibrinolytická a chirurgická léčba na I. TRN klinice VFN od 1. 1. 2019–20. 7. 2023

Šotola M.¹, Hajníková Z.¹, Stolár P.¹, Trča S.²

¹I. TRN klinika, VFN a 1. LF UK Praha

²1. chirurgická klinika, VFN a 1. LF UK Praha

Autoři přinášejí přehled o problematice infekce pleurálního prostoru včetně epidemiologie, symptomatologie diagnostiky a základních léčebných přístupů včetně kombinované fibrinolytické léčby dle MIST 2 protokolu a popisují vlastní soubor 78 pacientů léčených konzervativně, chirurgicky i kombinovaným přístupem se zaměřením na přidružená onemocnění, dobu do diagnózy, dobu hospitalizace. Soubor ilustrují kazuistikami 3 pacientů.

Léčba empyému hrudníku II.–III. stupně. Retrospektivní studie 2015–2024

Prudius V., Peštál A., Hemmelová B., Hanslík T., Daňa P., Chovanec Z., Penka I.

I. chirurgická klinika Fakultní nemocnice u sv. Anny a LF MU v Brně

Incidence pleurálního empyému se za posledních pět let významně nezměnila. Přes optimalizovanou lékařskou péči je stále spojován s významnou morbiditou a relativně vysokou mortalitou. V současné době se medián mortality pohybuje v rozmezí 4–8 % v centrech věnujících se léčbě empyémů. Pleurální

empyémy souvisí nejčastěji s parapneumonickým výpotkem. Většina zánětlivých pleurálních výpotků může být úspěšně léčená drenáží v kombinaci s vhodnou antibiotickou léčbou. Přibližně 10 % výpotků přechází do empyému. Za posledních 30 let se strategie operační léčby empyému hrudníku změnila. Zpočátku byla VATS používána hlavně pro potvrzení přítomnosti empyému. Později byl shledán VATS debridement jako velmi účinná metoda léčby časného fibrinopurulentního empyému. V poslední době byla cestou VATS úspěšně řešena i dekortikace u empyému III. stupně u vybraných pacientů.

Naše retrospektivní studie je zaměřena na léčbu empyému II.–III. stupně. Za období 2015–2024 (za rok 2024 šest měsíců) bylo na naší klinice operováno celkem 175 pacientů s empyémem hrudníku II.–III. stupně. Celkově mortalita za zmíněné období byla 4 %. Přičemž za posledních pět let mortalita klesla na 2,9 %. Za toto období se změnila operační strategie u empyému III. stupně. U všech pacientů začínáme primárně VATS revizí bez ohledu na stupeň empyému a v případě příznivých podmínek provádíme dekortikaci miniinvazivně. V případě aktivního purulentního procesu (včetně septických pacientů) používáme dvoufázovou strategii léčby. Primárně provádíme VATS sanaci s následnou laváží dutiny hrudní a s odstupem jednoho až dvou týdnů po stabilizaci pacienta provádíme dekortikaci. Základní cíle léčby empyému jsou z našeho hlediska: kompletní sanace a eliminace infektu a kompletní reexpanze plíce. Právě inkompletní reexpanze plíce a „mrtvý prostor“ v pleurální dutině je jedním z hlavních příčin recidivy empyému hrudníku.

Není výjimkou kombinace empyému hrudníku s nekrotizující flegmónou hrudní stěny. V našem souboru tvoří tato kombinace 2,3 %. Bronchopleurální

fistula byla přítomna u 1,7 % pacientů. U 0,6 % případů byla léčba empyému spojena s konstrukcí torakostomie. Gangréna plíce byla u 1,1 % pacientů. Všichni pacienti byli léčeni torakotomickým přístupem. V případě nekrotizující flegmóny jsme úspěšně použili podtlakovou terapii k léčbě infektu hrudní stěny.

V pooperačním období jsou pacienti sledováni na jednotce intenzivní péče do stabilizace stavu. Rutinně provádíme laváž dutiny hrudní 3% roztokem Betadiny (případně Prontosanem). Antibiotická terapie je řízena na základě výsledku kultivace stěru z dutiny hrudní provedené peroperačně. Pokud byla sanace a případně dekortikace provedena a byla dosažena kompletní reexpanze plíce, doba hospitalizace se zkracuje dvojnásobně.

Závěr: VATS sanace empyému hrudníku je šetrnou metodou léčby empyému hrudníku. V případě přítomnosti pachypleury s tloušťkou nad jeden centimetr je technicky VATS dekortikace velmi obtížně proveditelná. Téměř vždy takové případy končí konverzí na torakotomii. I přes pokles mortality empyém hrudníku zůstává velmi závažným onemocněním dutiny hrudní. Významnou rolí v prevenci vzniku empyému hrudníku je časné řešení parapneumonických výpotků a adekvátní drenáž u empyému hrudníku I. stupně.

Empyém hrudníku komplikovaný flegmónou hrudní stěny – soubor 4 pacientů

Hanslík T.¹, Prudius V.¹, Peštál A.¹, Chovanec Z.¹, Daňa P.¹, Resler J.¹, Sasínek F.¹, Penka I.¹, Benej M.²

¹I. chirurgická klinika, Fakultní nemocnice u sv. Anny a LF MU v Brně

²Department of thoracic surgery, Clinic Floridsdorf, Vienna

Empyém hrudníku je charakterizován přítomností hnisu nebo infikovaného výpotku v pleurální dutině. Incidence stoupá, v USA a Velké Británii postihuje každoročně více než 65 000 pacientů s vysokou mortalitou mezi 6–24 % v závislosti na komorbiditách. U starších a chronicky nemocných pacientů může mortalita dosáhnout 25–75 %. Ve vyspělých zemích jsou nejčastějšími příčinami empyému infekce, trauma, předchozí chirurgický zákrok, zatímco v rozvojových zemích je nejčastější příčinou tuberkulóza. Empyém může vyústit ve vzácnou komplikaci zvanou empyema necessitans, kdy se infekce šíří mimo pleurální prostor a zasahuje měkké tkáně hrudní stěny. Empyém s nekrotizující fasciitis hrudní stěny, má významně vyšší úmrtnost s rozvojem sepse a multiorgánovým selháním. Rovněž empyém mykotické etiologie je spojen s vysokou mortalitou, ačkoliv je vzácný. Parapneumonické výpotky se objevují přibližně u poloviny pacientů hospitalizovaných s pneumonií a jejich přítomnost způsobuje čtyřnásobné zvýšení úmrtnosti. Proto je včasná diagnóza, ATB terapie a intervence nezbytná pro úspěšnou léčbu a přežití pacienta. Autoři prostřednictvím kazuistik prezentují případ čtyř pacientů, u kterých byl empyém hrudníku komplikován flegmónou hrudní stěny.

Klíčová slova: empyém hrudníku, flegmóna hrudní stěny, empyema necessitans.

CHOPN 2

Předsednictvo: Zatloukal J.

Uhlíková stopa inhalátorů

Umlauf F.

Klinika nemocí plicních a tuberkulózy, FN Brno a LF MU

Léčba plicních chorob s podílem obstrukce je takřka vždy spojena s používáním inhalátorů. Tyto medikamenty lze rozdělit do dvou skupin, a to sice na tlakové dávkovací inhalátory (MDIs) a práškové inhalátory (DPIs). Součástí tlakových dávkovacích inhalátorů jsou hnací plyny zvané hydrofluoralkany (HFA). Jedná se o fluorované uhlovodíky, které mohou v atmosféře působit skleníkový efekt a mají vysoký tzv. potenciál globálního oteplování. Ačkoliv se tak na první pohled nemusí zdát, má v globálním měřítku používání těchto propelentů neblaze velký podíl na emisi skleníkových plynů. Nové typy HFA jsou sice méně škodlivé než předchůdci, i přesto však mají MDIs až 100násobně vyšší emise než DPIs.

Inhalátory na bázi prášku v současné době představují naději na významnou redukci emisí. Jsou uživatelsky přívětivé stejně jako MDIs a poskytují stejnou úlevu pacientům s obstrukčními plicními nemocemi. Osvěta v ambulantní sféře pneumologie by mohla vést alespoň k částečnému snížení emisí, pokud bychom snížili používání MDIs. Přechod na práškové inhalátory by u řady pacientů nečinilo problémem pacientovi ani lékaři a významně by tak byla snížena uhlíková stopa.

Fyzioterapie a rehabilitace

Předsednictvo: Horová P., Genzor S.

Adherence k na dálku řízenému domácímú tréninku nádechových svalů a jeho efektivita

Dvořáček M.¹, Raisová K.¹, Horová P.¹, Žurková M.²

¹Katedra fyzioterapie, Fakulta tělesné kultury, Univerzita Palackého v Olomouci

²Klinika plicních nemocí a tuberkulózy, Fakultní nemocnice Olomouc

Úvod: Trénink nádechových svalů (IMT) je efektivní metodou pro pacienty s oslabením nádechových svalů. Při klasické aplikaci tréninku vedeného ambulantní formou je náročné sledovat adherenci pacienta k terapii, přičemž adherence může ovlivnit účinnost této intervence. Nový, plně dálkově řízený dechový trenažér (Airofit), který zároveň dokáže měřit maximální nádechové okluzní ústní tlaky a analyzovat každý provedený dech pacienta, nabízí slibné řešení pro hodnocení adherence k terapii a otevírá potenciální využití pro na dálku řízený domácí trénink.

Cíl: Zhodnotit adherenci k na dálku řízenému domácímú tréninku nádechových svalů a jeho efektivitu u pacientů s obstrukčními a restriktivními plicními onemocněními.

Metodika: Sedmnáct pacientů (9 po transplantaci plic, 8 s bronchiálním astmatem; věk: $50,2 \pm 10,3$ let) se zúčastnilo 6týdenního programu tréninku nádechových svalů s využitím nového dechového trenažéru. Režim zahrnoval

dvakrát denně trénink po 30 opakováních při odporu 50 % maximálního nádechového tlaku. Jednou týdně byly na dálku prováděny testy maximální síly nádechových svalů pomocí trenažéru k úpravě cílových tlaků. Maximální síla inspiračních svalů pro hodnocení efektu terapie byla měřena na začátku a po 6 týdnech terapie. Pro statistickou analýzu byl použit párový t-test.

Výsledky: Ve skupině po transplantaci plic byla počáteční průměrná síla nádechových svalů $80,00 \pm 25,01$ %. Po 6 týdnech se průměrná síla zvýšila na $96,20 \pm 31,3$ %, se signifikantním zlepšením ($p = 0,020$). Ve skupině s bronchiálním astma byla počáteční průměrná síla nádechových svalů $56,25 \pm 19,39$ %. Po 6 týdnech se průměrná síla zvýšila na $78,88 \pm 27,5$ %, se signifikantním zlepšením ($p = 0,001$). Průměrná hodnota adherence k tréninkovému programu byla $84,56 \pm 16,41$ % ve skupině pacientů po transplantaci plic a $89,50 \pm 9,53$ % ve skupině pacientů s bronchiálním astmatem.

Závěr: Dálkově řízený domácí trénink nádechových svalů významně zlepšuje sílu nádechových svalů jak u pacientů po transplantaci plic, tak u pacientů s bronchiálním astmatem. Vysoká míra adherence k terapii v obou skupinách ukazuje jeho potenciál v rámci na dálku řízeného domácího programu plicní rehabilitace.

Vliv tréninku nádechových svalů a dietních opatření na projevy laryngofaryngeálního refluxu

Horová P.¹, Dvořáček M.¹, Raisová K.¹, Zatloukal J.², Rybníkář T.³

¹Katedra fyzioterapie, Fakulta tělesné kultury, Univerzita Palackého v Olomouci

²Klinika plicních nemocí a tuberkulózy, Fakultní nemocnice Olomouc

³Oddělení Otorinolaryngologie, Poliklinika SPEA Olomouc, s. r. o.

Úvod: Nedávné studie potvrdily, že trénink nádechových svalů (IMT) s využitím ventilového nádechového trenažéru Threshold IMT vede ke zvýšení tonu dolního jícnového svěrače a snížení intenzity jícnových příznaků gastroezofageálního refluxu. Jeho potenciální vliv na projevy laryngofaryngeálního refluxu (LPR) ukazují naše předchozí studie. Pro IMT lze využít také elektronické průtokové trenažéry, např. Airofit, které nám zároveň umožňují sledovat vývoj nádechové síly pacienta v čase, upravovat tréninkový odpor na dálku a kontrolovat tréninkové plnění. Cílem této studie bylo ověřit efekt IMT s trenažérem Airofit u pacientů s LPR.

Metody: Do studie bylo zařazeno celkem 19 pacientů s EERD, kteří byli náhodně rozděleni do intervenční (10 pacientů, 42,2 let) a kontrolní skupiny (9 pacientů, 52,0 let). U všech pacientů bylo provedeno vstupní vyšetření, během kterého byla sledována síla nádechových svalů (P_{lmax}), intenzita příznaků pomocí Reflux symptom index (RSI) a Hullského dotazníku pro reflux a dýchací cesty (HARQ). Pacienti obou skupin byli následně požádáni, aby po dobu 8 týdnů dodržovali dietní doporučení. Pacienti zařazení do intervenční skupiny podstoupili navíc 8týdenní IMT s dechovým trenažérem Airofit. Po

uplynutí 8 týdnů bylo u všech pacientů provedeno výstupní vyšetření, které se shodovalo s vyšetřením vstupním.

Výsledky: Během vstupního vyšetření nebyl mezi skupinami pozorován rozdíl (P_{lmax} p = 0,74, HARQ p = 0,6; RSI p = 0,74). Po 8 týdnech došlo ke statisticky významnému snížení intenzity symptomů u pacientů v intervenční (HARQ i RSI p = 0,005) i kontrolní skupině (HARQ p = 0,038, RSI p = 0,008). Zvýšení P_{lmax} bylo pozorováno pouze ve skupině intervenční (p = 0,005). Pacienti, kteří podstoupili trénink nádechových svalů, zaznamenali po 8 týdnech statisticky významně nižší intenzitu symptomů dle RSI, v porovnání se skupinou kontrolní (p = 0,03).

Závěr: Na základě těchto výsledků se trénink nádechových svalů jeví jako vhodný nefarmakologický přístup v léčbě LPR, který doplňuje dietní opatření a má vliv na snížení intenzity příznaků LPR dle RSI.

Studie byla podpořena studijním grantem IGA_FTK_2023_013.

Mechanický insuflátor-exsuflátor (Cough assist) v klinické praxi pneumologické kliniky FNOL

Genzor S.

Klinika plicních nemocí a tuberkulózy, Fakultní nemocnice Olomouc

Úvod: Mechanický insuflátor-exsuflátor (Cough assist = CA) je metoda mechanicky asistovaného kašle. Jeho hlavní indikací jsou neuromuskulární onemocnění (MND) s poruchou expektorace při svalové slabosti a/nebo snížením vitální kapacity. Na základě výsledků dostupných studií je využití neinvazivní ventilační podpory (NIV) a CA spojeno s lepší dlouhodobou prognózou pacientů s MND. Práce prezentuje data z reálné klinické praxe našeho pracoviště.

Metoda: Do studie byli zahrnuti konsektivní pacienti naší kliniky za období 2020 až 2024. Nastavování tlaků na CA bylo prováděno za krátké hospitalizace, obvykle spolu se současným nastavováním neinvazivní plicní ventilace.

Výsledky: Za analyzované období bylo na Klinice plicních nemocí a TBC FNOL celkem vyšetřeno 55 pacientů s neuromuskulárním postižením. Z uvedeného počtu bylo nastaveno na podporu CA celkem 19 pacientů. Z toho celkem 12 pacientů mělo současně NIV podporu, u dalších 4 pacientů nebyla ventilační podpora tolerována. Tři z pacientů mělo tracheostomii. Jedenáct pacientů bylo indikováno k terapii NIV bez současné léčby pomocí CA. Šest pacientů zemřelo dříve, než byla pravidelná léčba přetlakovou ventilací či CA zahájena, dalších 8 pacientů nabízené léčebné přístupy netolerovalo/odmítlo. U jedné pacientky byl realizován přechod z CA na systém Simeox. Devatenáct pacientů bylo sledováno bez prozatímního zahájení podpory CA či ventilační podpory.

Devětadvacet pacientů během sledování zemřelo (medián přežití od rozvoje respiračních symptomů 1 rok; průměr 1,41 roku), všichni z důvodu progresivního základního onemocnění. Ze zemřelých bylo celkem 8 pacientů na podpoře CA (z toho 6 na současné podpoře NIV), 7 pacientů bylo na samotné NIV. Jedenáct pacientů s CA a 8 pacientů s NIV je nadále v naší paliativní léčbě (medián délky sledování 2 roky, průměr 2,18 roku).

Závěr: Podpora expektorace mechanickým insuflátorem-exsuflátorem je poměrně nehojně využívaným paliativním přístupem pro pacienty s MND. Prognóza těchto nemocných je extrémně závažná, NIV a CA podle výsledků jiných autorů snižují počty respiračních infekcí s potřebou hospitalizace a prodlužují délky dožití při současně zlepšené kvalitě života. Statistické srovnání délky a kvality života u našich pacientů s NIV a CA vzhledem k malému počtu pacientů nebylo možné validně provést (navíc chybí validní kontrolní skupina).

Bronchologie 1

Předsednictvo: Vaník P.

Diagnostika tumoru predného mediastína s využitím radiálnej endobronchiálnej ultrasonografie

Hamada Ľ., Vyšehradský R., Kocan I.

Klinika pneumológie a ftizeológie, JLF UK a UNM v Martine

Radiálna endobronchiálna ultrasonografia (REBUS) je bronchoskopická navigačná metóda slúžiaca na diagnostiku periférnych pľúcnych lézií. Táto metóda sa vykonáva pomocou malej rotujúcej ultrazvukovej sondy, ktorá sa cez pracovný kanál flexibilného bronchoskopu zavádza do periférnych bronchov, kde umožňuje zobrazit' 360° obraz okolitých tkanív. REBUS výrazne zvyšuje diagnostickú výťažnosť bronchoskopických biopsií periférnejších lézií, mimo dosahu endoskopického obrazu. Pri splnení niektorých podmienok, ako je napríklad veľkosť ložiska nad 3 cm, prítomnosť „bronchus sign“ v CT obraze či centrické uloženie ultrazvukovej sondy vo vnútri tumoru, dokáže REBUSom navigovaná biopsia v presnosti diagnostiky konkurovať aj perkutánnej CT navigovanej biopsii, pri nižšej miere invazívnosti a potencionálnych komplikácií.

Autori prezentujú prípad mladého pacienta s náhodným nálezom tumoru predného mediastína, ktorý bol v rámci polytraumatického protokolu, po páde pri zjazde na bicykli, zobrazený na CT vyšetrení. Vzorky z tumoru boli odobraté bronchoskopicky, REBUS navigovanou kliešťovou biopsiou. Samot-

ný výkon, ako i obdobie po ňom, bol bez komplikácií. Mikromorfologicky bol diagnostikovaný blastický B-bunkový Non-Hodgkinov lymfóm, špecifikovaný vzhľadom na fenotyp a lokalizáciu ako primárny mediastinálny veľkobunkový B-lymfóm. Pacient je v dispenzarizácii onkohematológa, aktuálne liečený I. líniou imunochemoterapie.

V kazuistike autori dokumentujú REBUS ako efektívnu metódu pre diagnostiku periférnych pľúcnych lézií s minimalizáciou záťaže pacienta a potencionálnych komplikácií.

Chirurgická sekce

Předsednictvo: Vachtenheim J., Lučenič M.

Solitární fibrózní tumor pleury s high grade sarkomovou transformací

Peštál A.¹, Chovanec Z.¹, Prudius V.¹, Hanslík T.¹, Daňa P.¹, Sasínek F.¹, Resler J.¹, Fousová L.²

¹1. chirurgická klinika, FN u sv. Anny v Brně

²Plicní ambulance Hustopeče, Břeclav

Solidní fibrózní tumor je vzácný mezenchymální vřetenobuněčný nádor. Byl popsán v řadě anatomických lokalitách, obvykle ale postihuje pleuru. Nežádka bývá stopkatý, vyskytuje se současně na více místech, často recidivuje. Charakteristickým znakem je exprese CD34, CD99. Současně je negativita testu na proteinu S-100, EMA a cytokeratiny. Biologická povaha je nejistá, v pleurální lokalitě je možný maligní zvrát s high grade sarkomovou transformací až ve 30 %. Za histologické znaky spojené s vyšším rizikem recidivy či metastazování pleurálního SFT je hypercelularita, mitotická aktivita vyšší než 4 mitózy/10HPF, jaderný pleomorfismus, nekrózy a infiltrativní růst. Léčba je chirurgická, a to i v případě infiltrativního růstu. Farmakologická léčba maligní varianty je s ohledem na značnou rezistenci tumoru problematická. Diagnostika se opírá předně o CT vyšetření, toto je indikováno i v rámci dispenzární péče. Autoři referují pacientku ročník narození 1949, jež byla operována na I.

chirurgické klinice FN u sv. Anny v Brně v roce 2010, 2020 a nyní v dubnu letošního roku. Vždy se jednalo o resekci typu R0, a to i při poslední revizi při malignizaci tumoru s nutností resekce bránice i extraanatomické plicní resekci. S ohledem na resekci R0 nebyla indikována adjuvantní onkologická léčba ani nyní při maligní transformaci nádoru. Byl stanoven jen kratší interval kontrol pomocí CT vyšetření. Součástí sdělení je chronologická CT dokumentace a fotodokumentace.

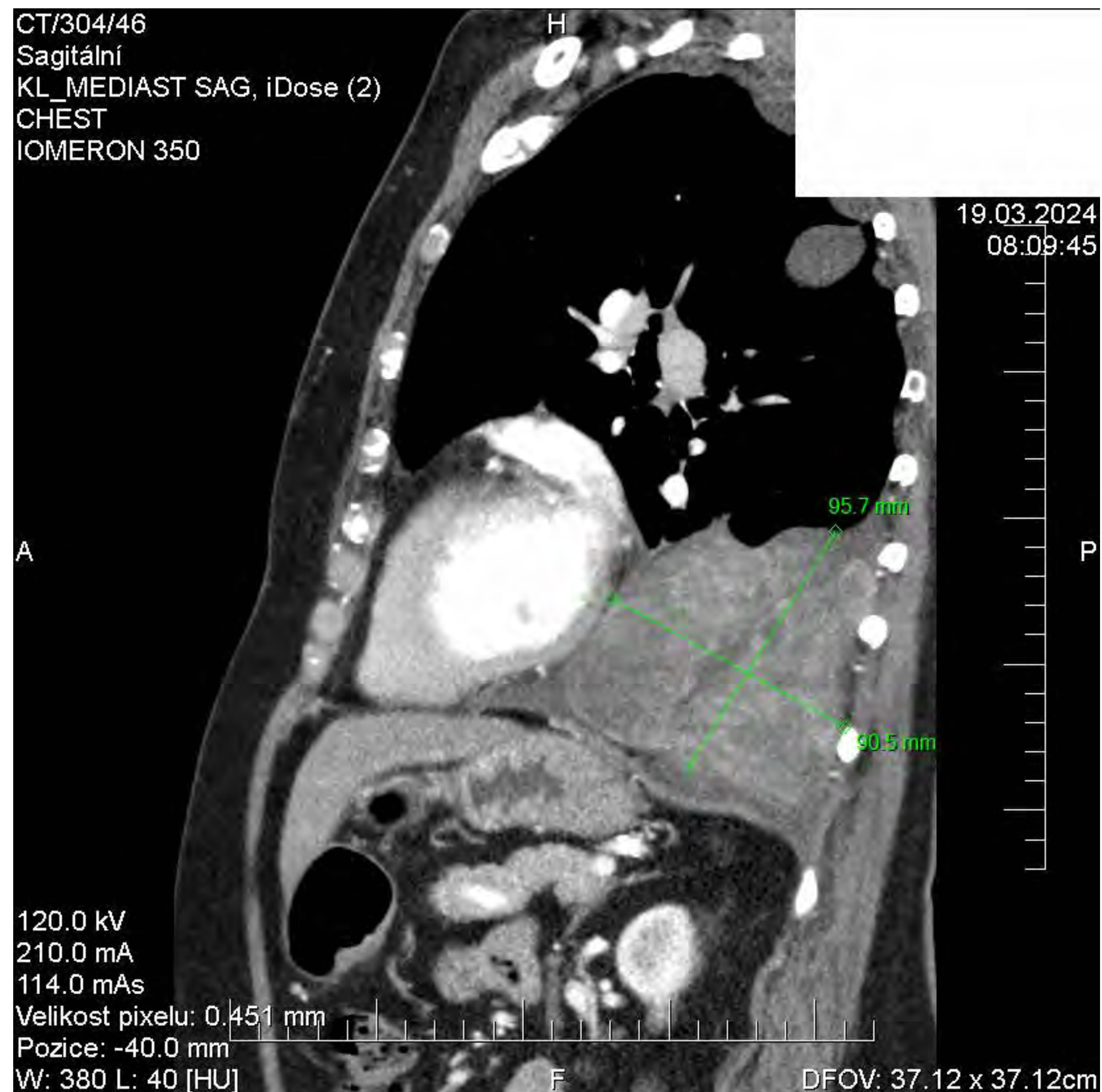
Závěr: SFT je raritní mezenchymální nádor, s ohledem na velký potenciál lokoregionálních recidiv i maligní zvrát, při pleurální lokalizaci nádoru, je nutná dlouhodobá dispenzární péče. Základem léčby je chirurgická resekce.

Klíčová slova: SFT, solitární fibrózní tumor, maligní transformace.

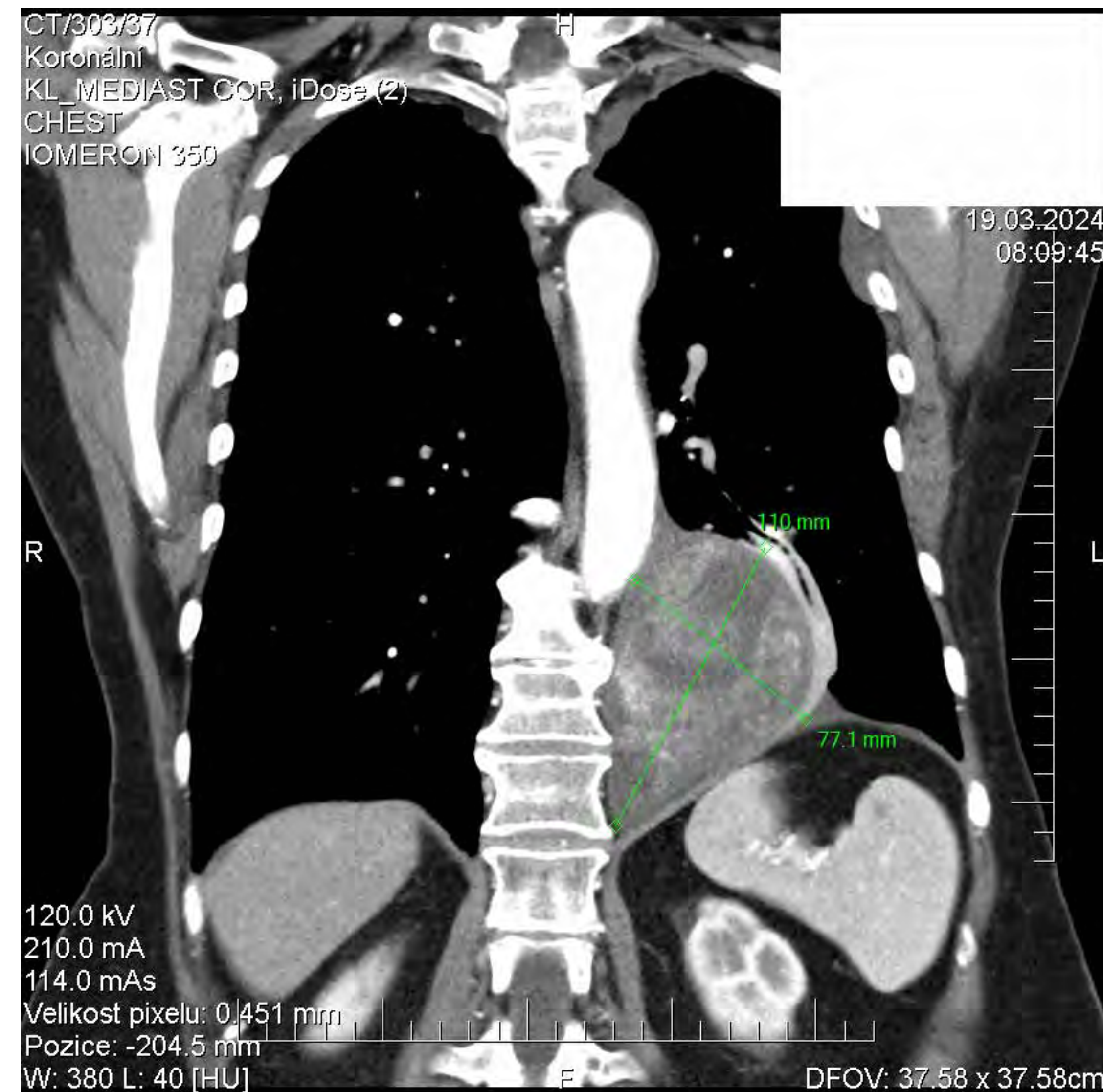
(Obr. viz dále)



Obr. 1.

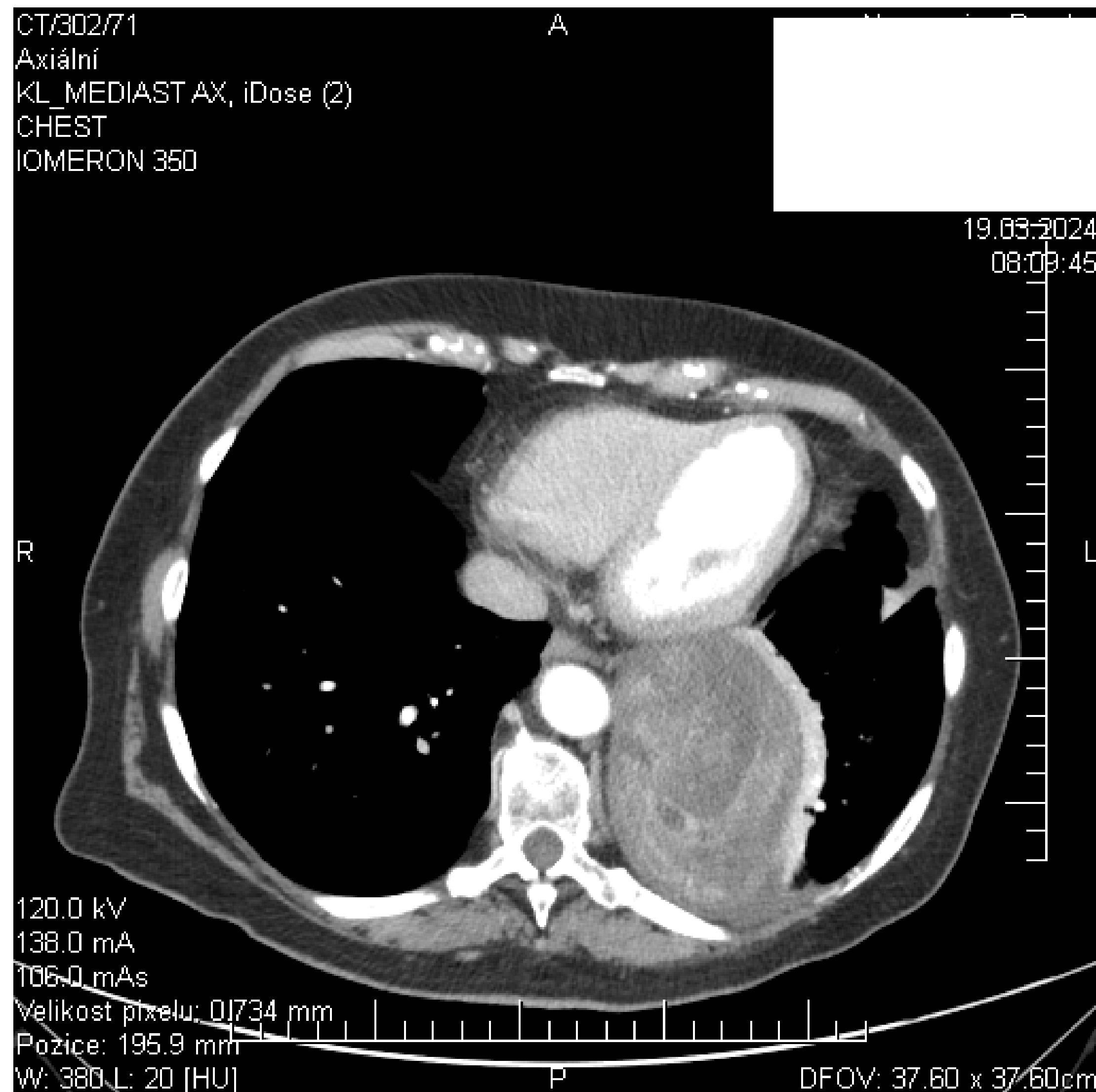


Obr. 2.





Obr. 3.



Obr. 4.



Resekcia sterna pre nádorové a nenádorové ochorenia: retrospektívna analýza

Lučenič M.¹, Pálenčár D.², Lauček P.¹, Baláž R.¹, Juhos P.¹, Šiška D.¹, Janík M.¹

¹Klinika hrudníkovej chirurgie, SZU a UN Bratislava

²Klinika plastickej, rekonštrukčnej a estetickej chirurgie, LFUK a UN Bratislava

Úvod: Primárne sternálne tumory, metastatické postihnutie sterna, infiltrácia hrudnej kosti nádorovým ochorením z okolia, osteomyelitída a osteorádionekróza môžu byť indikáciou na parciálnu, subtotálnu, alebo totálnu sternektómiu. Proximálna časť sterna a jej spojenie s pletencom hornej končatiny majú dôležitú úlohu z pohľadu fyziologickej hybnosti hrudnej steny, a preto rozsah a lokalita resekcie hrudnej kosti priamo ovplyvňujú mechaniku ventilácie pacienta. Výber náhrady hrudnej kosti ako aj rekonštrukcia mäkkých tkanív priamo ovplyvňujú úspech operačného výkonu. Autori ponúkajú retrospektívnu analýzu súboru pacientov, ktorí podstúpili resekciu sterna následnou rekonštrukciou hrudnej steny.

Materiál a metódy: V období 06/2006 – 06/2024 na pracovisku autorov podstúpilo resekciu hrudnej steny 144 pacientov. Parciálnu, subtotálnu, alebo totálnu sternektómiu s náhradou niektorou formou implantátu absolvovalo 24 (16,7 %) pacientov.

Výsledky: Sternektómiu podstúpilo 19 (83 %) žien a 5 (17 %) mužov. Medián veku súboru bol 57 rokov (IQR: 47,50 – 69,75), medián dĺžky operácie 200 minút (IQR: 120,00 – 258,75) a medián dĺžky pooperačnej hospitalizácie bol 7 dní (IQR: 6 – 9). Najčastejšou indikáciou na výkon bola lokoregionálna recidíva, alebo metastatický postih u pacientiek s karcinómom prsníka v 12 prípadoch.

U 11 pacientov sme potvrdili 9 rôznych typov malígneho ochorenia a v jednom prípade sme očakávanú malignitu v teréne osteorádionekrózy nepotvrdili. Pri rekonštrukcii skeletu autori využili najčastejšie kombináciu titánových dláh a MESH implantátu v 11 prípadoch. Použitie samotného MESH bolo indikované v 7 prípadoch. Titánovú sternálnu náhradu vo forme 3D implantátu alebo skladačky sme využili u 4 pacientov, kostný štep so sternálnou dlažkou a sandwich implantát sme použili u posledných dvoch pacientov. Muskuloplastika bola potrebná pri rekonštrukcii mäkkých tkanív u 6 pacientov a omentoplastiku sme využili v jednom prípade. Súbežnú pľúcnu resekciu si vyžiadala lokálny nález u 3 pacientov a plikáciu bránice pre suponovanú léziu frenického nervus podstúpili dvaja pacienti. Komplikácie operačného výkonu sa vyskytli u 8 (33 %) pacientov, dve z nich si vyžiadali reoperáciu (chylothorax, dislokácia sternálnej dlahy). Rehospitalizácia bola potrebná u pacientky s dislokáciou dlahy. V priebehu pooperačného follow-up sme zaznamenali lokorecidívu v troch (13 %) prípadoch v poskupine pacientov s malígnym ochorením.

Záver: Resekcia sterna a rekonštrukcia hrudnej steny patria medzi zriedkavo indikovaný výkon. Napriek určitej technickej náročnosti ho môžeme považovať za efektívnu a bezpečnú operačnú techniku. Technologický pokrok ponúka na výber rôzne typy sternálnych náhrad, ktoré pacientom ponúkajú možnosť zachovania fyziologickej mechaniky hrudnej steny. Starostlivosť o týchto pacientov si vyžaduje multidoborovú spoluprácu viacerých špecializácií.

Videotorakoskopická (VTS) talková pleurodéz, chirurgická zkušenost s řešením recidivujících pleurálních výpotků

Resler J.

I. chirurgická klinika, FN u sv. Anny v Brně

Recidivující pohrudniční výpotky bez rozdílu etiologie představují pro pacienta riziko snížení kvality života zejména v podobě narůstající dušnosti. V případě opakované thorakocentézy narůstá v čase riziko komplikací v podobě krvácení, pneumotoraxu či vzniku infektu v podobě empyému.

Současná medicína nabízí několik množství metod řešení recidivujícího pohrudničního výpotku maligní i nemaligní etiologie bez nutnosti opakované thorakocentézy.

Rutinní metodou je provádění talkáže pleurálního prostoru, a to se srovnatelnými výsledky při aplikaci formou suspenze nebo prášku. Jako alternativu k talku lze užít doxycyklin, bleomycin, AgNO₃, iodpovidon a další agens, které však (s výjimkou AgNO₃ v některých studiích) vykazují nižší úspěšnost dézy.

Na úroveň aplikace talku se v posledních letech dostalo užití tunelizovaného hrudního katétru (IPC), a to buď samostatně, s výhodou užívané například u trapped-lung, nebo v kombinaci s chemickou dézou, při níž dochází k vyšší úspěšnosti procedury.

Chirurgická intervence a pleuroskopie si zachovávají nezastupitelnost stran vizuální kontroly pohrudniční dutiny, včetně odhalení nezjistěných pleurálních infiltrací s možností jejich následné biopsie. V případě VATS poté nastupuje možnost mechanického ovlivnění nonexpandibilní plíce či interlokulárních sept.

Budou prezentovány recentní zkušenosti našeho pracoviště s talkáží pro recidivující fluidothorax VTS přístupem.

Miniinvazivní hrudní chirurgie ve 21. století

Mališ J., Česlarová K., Svoboda P., Herzinger J., Šimek Z., Žbánková Š., Hytych V., Tašková A.

Klinika hrudní chirurgie, 3. LF UK a Fakultní Thomayerovy nemocnice Praha Krč

Miniinvazivní hrudní chirurgie představuje významný posun v moderní medicíně, umožňující provádění komplexních chirurgických zákroků s minimálním zásahem do tkání. Technický pokrok, digitalizace a umělá inteligence umožnily dynamický rozvoj miniinvazivních operačních technik a jejich plné etablování v rámci oboru hrudní chirurgie. Operování z malých řezů při minimálním postižení tkání pod kamerovou kontrolou a speciální chirurgické instrumenty umožnily vyprofilování miniinvazivních přístupů jako metodu první volby při chirurgické léčbě zhoubných i nezhoubných onemocnění plic a pleurální dutiny. Strmá křivka učení, dokonalý přehled operačního pole spolu s možností precizní preparace, které umožňují precizní provedení anatomických i segmentálních resekcí výkonů, jsou následovány benefitem ve smyslu minimálních krevních ztrát, zkrácením doby hospitalizace a rekonvalescence, snížením pooperační bolesti a lepším kosmetickým efektem. Video-torakoskopie, video-asistovaná torakoskopie a v posledních letech především progresivně se rozvíjející roboticky asistovaná torakoskopie jsou v současné době zlatým standardem péče na většině specializovaných pracovišť hrudní chirurgie. Autoři ve svém sdělení představují soubor pacientů s karcinomem plic operovaných mininvazivním přístupem a představují výsledky péče ze svého pracoviště Centra vysoce specializované pneumoonkochirurgické péče ve Fakultní Thomayerově nemocnici v Praze.

TBC 2

Předsednictvo: Tudík I., Wallenfels J.

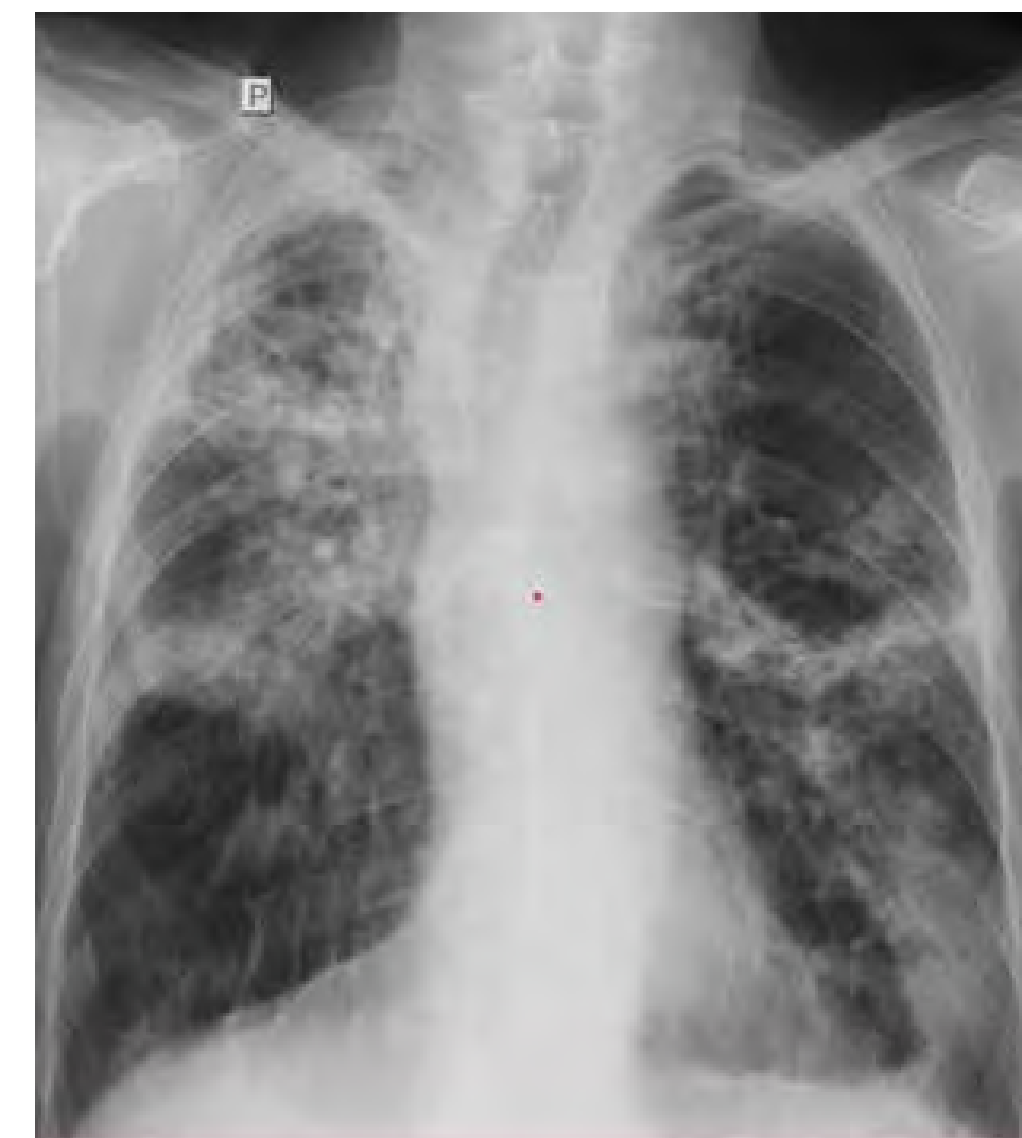
Rozsáhlá tuberkulóza plic u pacienta s těžkou malnutricí komplikovaná hemolytickou anémií po rifampicinu

Tudík I., Samiec J.

Sanatorium Jablunkov, a. s.

Sedmdesátiletý pacient s rozsáhlou oboustrannou, mikroskopicky masivně pozitivní rozpadovou tuberkulózou plic (Obr. 1) a kachexií (BMI 16,56), se závislostí na tabáku, léčen v Sanatoriu Jablunkov kombinovanou antituberkulotickou léčbou (izoniazid, rifampicin i. v., etambutol, streptomycin, pyrazinamid). Stav od příchodu komplikován těžkou dysfagií, která ještě zhoršila malnutrici (bílkovina 48,9 g/l, albumin 20,8 g/l), proto zavedena nazogastrická sonda. Stav výživy pak mírně zlepšen, ale objevil se subicterus sklér, laboratorně: bilirubin 54,6 $\mu\text{mol/l}$, prohloubila se anémie Hb 71 g/l, hepatální transaminázy byly jenom lehce alterovány (ALT 0,69 $\mu\text{kat/l}$, AST 1,52 $\mu\text{kat/l}$, GGT 2,86), přímý antiglobulinový Coombsův test byl pozitivní. Do léčby zavedeny kortikoidy (nejdříve Solumedrol 40 mg i. v., pak Medrol 8 mg p. o). Jako kauzální příčina hemolytické anémie přicházel do úvahy rifampicin, který vzhledem k rozsahu tuberkulózního nálezu ponechán v redukované dávce v léčbě. Klinicky pak došlo k ústupu subikteru a laboratorně k úpravě hodnot (Hb vzestup na 109 g/l, bilirubin 5,1 $\mu\text{mol/l}$, ALT 0,13 $\mu\text{kat/l}$). Postupně se zlepšil nutriční stav

Obr. 1. ZP snímek hrudníku z 3/2024



Obr. 2. ZP snímek hrudníku z 6/2024



(normalizace bílkoviny 68,9 g/l, albumin 36,7 g/l). Stav pak ještě komplikován mykotickou infekcí dýchacích cest (*Candida tropicalis*), která po léčbě fluconazolem ustoupila. Pacient spolupracuje, ukončil kouření, ale zatím nadále pokračuje v ústavní léčbě tuberkulózy plic. Radiologicky nález parciálně regreduje (Obr. 2), ale nadále zůstává ze sputa BK mikroskopicky i kultivačně pozitivní i při zachovalé citlivosti kmene *Mycobacterium tuberculosis*.

Závěr: V kazuistice demonstrujeme komplikovaný průběh léčby tuberkulózy plic při těžké, až život ohrožující, malnutrici. Stav komplikován hemolytickou anémií, v.s. po rifampicinu, která ustoupila po kortikoidech. Výživový stav zlepšen po výživě nazogastrickou sondou a výživové intervenci.

Posterová sekce

Fatální případ onemocnění pojiva na plicní klinice

Šotola M.¹, Jakša R.², Bartošová T.³

¹I. TRN klinika, VFN a 1. LF UK Praha

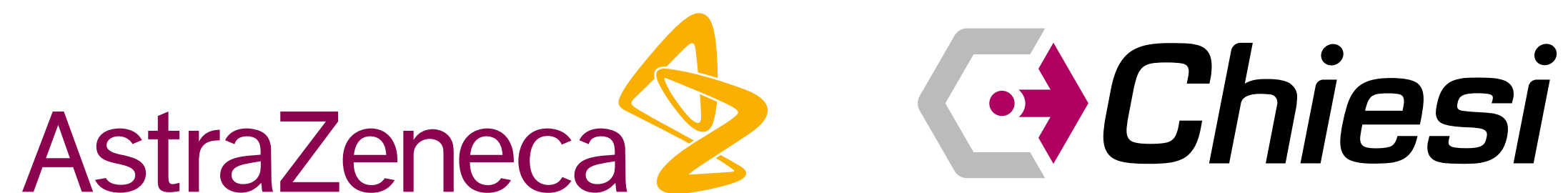
²Ústav patologie, VFN a 1. LF UK Praha

³KARIM, VFN a 1. LF UK Praha

Autoři představují případ 24letého pacienta (pravidelného uživatele marihuany, s.tp appe, s.tp endovask. řešení mozkového aneuryzmatu, sekundární epilepsie, anxiózně depresivní syndrom) přijatého via RZS pro kolapsový stav, významnou hypotenzi, metabolickou acidózu se suspekci na intoxikaci neurčenou noxou. V úvodu hospitalizace byl zjištěn a ošetřen primární spontánní pneumotorax, zjištěna tamponáda srdeční, která navzdory 2 urgentním operačním revizím a vysoké míře intenzivní orgánové podpory a resuscitační péče včetně VA ECMO vyústila v úmrtí pacienta. Patologicky anatomicky včetně molekulárně genetického vyšetření byla potvrzena vaskulární forma Ehler Danlosova syndromu, který je v materiálu také v obrysech popsán.

POŘADATELÉ DĚKUJÍ UVEDENÝM SPOLEČNOSTEM ZA SPOLUÚČAST NA FINANČNÍM ZAJIŠTĚNÍ KONGRESU

PLATINOVÍ PARTNEŘI



PARTNEŘI



ZLATÍ PARTNEŘI



MEDIÁLNÍ PARTNEŘI





VII. KONGRES ČPFS a XXXII. MORAVSKOSLEZSKÉ PNEUMOLOGICKÉ DNY

26.–28. 9. 2024 | Clarion Congress Hotel Ostrava

Pořadatel: SOLEN, s. r. o., ve spolupráci s Českou pneumologickou a ftizeologickou společností ČLS JEP

Vydavatelství a nakladatelství:

Solen, s. r. o., Lazecká 297/51, 779 00 Olomouc, IČ 25553933

Redakce: Eva Dokoupilová, dokoupilova@solen.cz

Organizační zajištění: Markéta Slezáková, slezakova@solen.cz

Obchodní zajištění: Daniela Stojanovski, stojanovski@solen.cz

Registrace, ubytování, fakturace: Ing. Zuzana Tesařová, tesarova@solen.cz

Grafická úprava a sazba: Aneta Děrešová, deresova@solen.cz

Distribuce: SOLEN, s. r. o., 2024

Vydavatel nenes odpovědnost za údaje a názory autorů textů či inzerátů.

Reprodukce obsahu je povolena jen s přímým souhlasem redakce.

Nejnovější informace o našich publikacích naleznete v e-shopu na www.solen.cz.

Vzdělávací akce je pořádána dle Stavovského předpisu ČLK č. 16 a je ohodnocena v rámci postgraduálního vzdělávání 12 kredity pro lékaře.

ISBN 978-80-7471-504-4

