



RESEARCH

お知らせ

Kyushu Medical Center

新しい年度の始まりです。社会の働き方改革がよいよ現実に進むなか、当院でも医師の時間外労働上限規制への対応に向けた取り組みが始まっています。医師の時間外労働が明確に定められる一方で、では、なにが自己研鑽なのでしょう？

右には当院の定める「医師の自己研鑽」のうち本誌に関わる項目を抜粋しました。これらは勤務（対価を支払う労働時間）としては認められず、無償の活動ではありますが、医療者としての「学びと成長」のためには不可欠な、そして大切な時間と思います。志とやりがいをもって臨んで頂けたら幸いです。

令和6年4月
臨床研究センター長 高見 裕子

「医師の自己研鑽」

（2018年医師の働き方改革に関する検討会より抜粋）

1. 自主参加の学会・勉強会への参加と発表準備等
2. 自主的な論文執筆・投稿
3. 専門医の取得・更新
4. 臨床研究（なおNHOネットワーク研究と治験は本来業務として扱う）etc

*参考 岡田 靖. 国立病院機構における医師の働き方改革. 医療の広場. 2023; 63 (5): 12-17

海外学会報告

Kyushu Medical Center

Asia-Pacific League of Associations for Rheumatology Congress (APLAR) @チェンマイ

整形外科リウマチ科

戸次 大史

2023年12月に、タイのチェンマイで開催されたAPLARに参加しました。

学会のRheumatologyという表記の通り関節リウマチに関する議題がメインではありましたが、特発性間質性肺炎、ループス腎炎などに対する新しい知見が注目されていました。

また炎症性疾患による腰痛も1つのメインピックとなっていました。日常診療の中で「よくわからない腰痛」というのは整形外科医の誰もが必ず遭遇するため、鑑別にあげるべき病態として再認識しました。

チェンマイは、古い都という表現が1番ふさわしい都市でした。バンコクほどの活気はありませんが、観光名所、グルメ、ショッピング

が、どれも揃っている印象でした。バンコクから飛行機で北に1時間程度です。

タイは物価が安く気候が良い、フレンドリーな人が多い。確かにその通りではありましたが、空港内のチェーン店は破格に高い、大陸のPM2.5の影響をもちに受けるため、冬は空がかすむ、transitionのスワンナプーム空港は行列で入国審査1時間待ちなど思わぬ発見もありました。福岡からバンコクは直行便もあり、また行ってみたいと思える国でした。

この記事を読んでおられる方には海外学会に興味を持っておられる先生もおられると思うので、役立ちそうな内容を述べたいと思います。

学会が見本市みたい。

これまで複数の海外学会に参加してきましたが、ちょっとした見本市に参加した気分になります。

わかりやすいのが展示コーナーです。日本の学会展示コーナーでは業者がカウンター越しの対応である感が否めませんが、海外では産学連携のパートナー探しみたいな雰囲気です。

留学先探しのために海外学会に参加する人が多いのも、そういう流れに乗られるからかもしれません。

やっぱり英語が重要

ゲストスピーカーの流暢な英語を聞いたりポスター会場でのディスカッションを傍聴していると、研究の成果や演題の良さよりも英語力だなと感じます。APLARのようにnon nativeの会話になると英語力の差がより顕著になるため、論文を読むだけでなく日常会話の訓練はコンスタントにしておこうと強く実感しました。

ミシュランガイドの▶
ソールフード。
これで400円。



遠隔手術の未来～次世代の外科教育～

消化管外科

太田 光彦

消 化管外科へ令和6年2月に赴任しました太田光彦です。約10年前の九州医療センター在籍中に上司から直接手術指導を受ける機会に恵まれ内視鏡外科技術認定医を取得し、これまで腹腔鏡手術やロボット支援手術を中心に消化管外科手術に携わってきました。しかし若手外科医にとって良い指導者に巡り合い直接指導を受ける機会がいつもあるわけではありません。

遠隔手術は、光ファイバー網や情報処理技術の進歩により再び注目されています。2022年には「遠隔手術ガイドライン」¹⁾が策定され、実用化に向けた研究が進んでいます。特に、D to D (Doctor to Doctor) と呼ばれる遠隔手術指導が実用化に最も近いとされています。

私たちは、3D描画ツール(3次元手術モニターに3次元で描画)を活用した遠隔手術指導の有用性を検討しました²⁾。具体的には、九州大学と別府病院を光ファイバーで接続し、九州大学で医学生に手術ロボットで縫合操作をさせ、別府からそれぞれの指導ツール(指導なし、音声のみ、2D描画、3D描画)を用いて外科医が指導しその効果をみる実験です。その結果、3D描画ツールを使用し指導を受けたグループでは、作業時間が短く、リトライ回数が少なく、操作のスムーズさが向上することが分かりました。これは、上下左右だけでなく奥行きを表現できるツールを用いることで現地の外科医にとって理解しやすい遠隔指導が可能であることを示唆

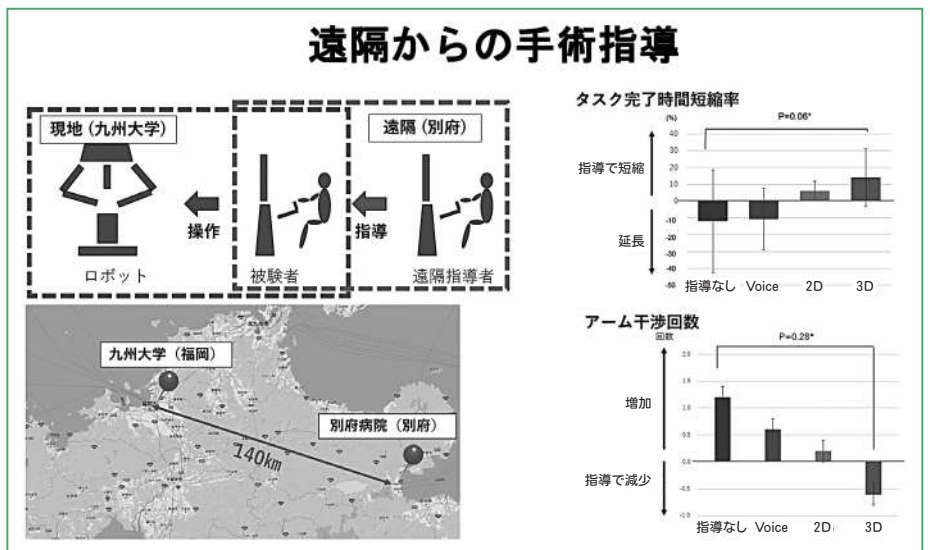
しています。

今後は、さらなる技術の進歩や遠隔手術の実用化に向けた取り組みを継続しつつ、これらのツールが勤務病院に関係なく若手外科医が指導を受ける機会を増やしモチベーションを上げ、地域医療の向上や外科医不足の解消につながればと考えています。

九州医療センターで臨床はもちろんですが、教育や研究の面でもしっかりと頑張っていきたいと考えておりますので、どうぞよろしくお願い致します。

参考文献

- 1) 「遠隔手術ガイドライン」一般社団法人日本外科学会 遠隔手術実施推進委員会 編
- 2) Surg Endosc. 2023 Dec ; 37 (12) : 9676-9683.



希少疾患キャッスルマン病の新規治療開発への挑戦

血液内科

原田 卓哉

キ ャッスルマン病は、1954年にBenjamin Castlemanによって縦隔の巨大腫瘍を有する症例として初めて報告されました。その後、大阪大学の岸本らにより発見されたIL-6がキャッスルマン病の病態に関与していることが1989年に同じグループの吉崎らによって報告されました。現在では、ヒト化抗ヒトIL-6受容体モノクローナル抗体 (Tocilizumab) がキャッスルマン病に対する標準的な治療薬となっています。

しかし、IL-6の発見から20年以上が経過したものの、新規治療薬の開発や病態の解明は十分に進んでいませんでした。これは、サイトカインを産生する細胞や複数の細胞が関与する病気の詳細を検討するための実験動物モデルや細胞株が不足していることが一因とされています。

そこで我々は、患者由来組織移植マウスモデル (PDXモデル) を用いて、特発性多中心性キャッスルマン病 (iMCD) というキャッスルマン病の一サブタイプの実験動物モデルを開発しました。このマウスモデルでは、Peripheral helper T cell (Tph) と呼ばれる

T細胞がiMCDにおいて増加しており、以前に増加が報告されているCXCL13というB細胞の遊走に関わるケモカインをTph細胞が産生していることを明らかにしました。さらに、このCXCL13を抗体で中和することにより、PDXマウスの予後が改善されることを示しました。

現在、このPDXマウスを用いたキャッスルマン病のさらなる病態解明と、CXCL13阻害薬の開発に向けた研究を、九州大学・大阪大学を中心に続けています。また、この研究はペンシルベニア大学のOrphan Disease CenterからGrant Awardとして研究助成金の支援を受けて行われています。

国際研究団体Castleman Disease Collaborative Network代表のDavid Fajgenbaum氏と American society hematology 2023の group meetingにて ▶



がん疼痛に対するトラマドールの臨床効果予測因子

薬剤部

高武 嘉道

【背景・目的】

トラマドールは、弱オピオイドに分類されるオピオイド鎮痛薬である。日本緩和医療学会は、中等度以上のがん疼痛に対して強オピオイドを推奨しており、トラマドールに関しては条件付きで推奨している。トラマドールは、強オピオイドのような処方制限や保管方法に特別な規制がなく、また安価な薬剤である。そのため、トラマドールが有効な症例を事前に予測することは、患者および医療経済への負担を軽減する可能性がある。そこで今回がん疼痛に対するトラマドールの臨床効果予測因子の検討を行った。

【方 法】

2016年1月～2020年12月の期間にがん疼痛に対してトラマドールが投与開始された患者を対象とした。がん疼痛に対してオピオイド投与歴のある患者、慢性疼痛・術後疼痛に対しトラマドールが投与された患者、トラマドールと強オピオイドを併用した患者は除外した。本研究ではトラマドールを28日間以上投与可能であった症例および28日未満であっても疼痛改善の理由によりトラマドールを中止した症例を臨床的有効症例と定義した。

【結 果】

対象は183例であり、そのうち臨床的有効症例は104例であった。トラマドールの開始用量中央値は100mgであり、投与期間中央値は22日であった。トラマドールの中止例は169例（92.3%）あり、主な中止理由は疼痛改善（34.9%）であり、次いで除痛不良（33.7%）、疼痛再増悪（16.0%）、有害事象（8.3%）であった。トラマドールの臨床効果予測因子として、70歳以上、Performance Status (PS) 0-1、albumin-bilirubin grade (ALBI) grade 1が抽出された。（表1）これらの因子を複数もち患者は、全くもたない患者と比較して有意に臨床的有効症例が多かった。（図1）

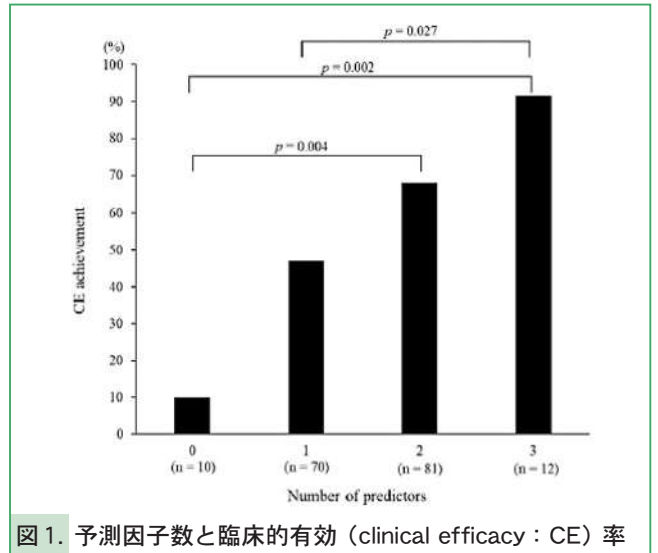


図1. 予測因子数と臨床的有効 (clinical efficacy : CE) 率

【考察・結論】

がん疼痛に対するトラマドールの臨床効果は、70歳以上、PS 0-1、ALBI grade 1の症例で高いことが示唆された。高齢者では痛みへ許容度が高い事や全身状態が良好の患者では痛みの管理がしやすい事などが要因の一つと考える。また肝機能不良患者ではトラマドールの活性代謝物への代謝が不良になっている可能性が考えられ、ALBI grade 2-3の肝機能不良患者はトラマドールの鎮痛効果が減弱している事が予測される。これらの予測因子を複数持つ患者は、全く持たない患者と比較してトラマドールの臨床効果が得られやすい結果であった。そのためがん疼痛に対してオピオイドを使用する際は、疼痛強度とともにこれらの因子を考慮し、トラマドールの使用を検討していく必要があると考える。

【発表論文】

Koutake Y et al. Predictors for the Clinical Efficacy of Tramadol for Cancer Pain. Am J Hosp Palliat Care. 2023 ; 40 (12) : 1303-1309.

表1. トラマドールの臨床効果予測因子

Factors	Univariate Analysis		Multivariate Analysis	
	OR (95% CI)	P-Value	OR (95% CI)	P-Value
Sex (male)	1.160 (.613-2.193)	.651	.953 (.471-1.930)	.895
Age (>70 years)	2.047 (1.053-4.056)	.030	4.690 (1.850-11.900)	.001
Bone metastasis	1.212 (.620-2.394)	.634	1.050 (.477-2.300)	.906
PS (0-1)	3.380 (1.406-8.644)	.003	4.370 (1.510-12.600)	.006
Cachexia	.779 (.406-1.490)	.443	.864 (.428-1.740)	.683
Concomitant medications ^a	1.225 (.549-2.717)	.708	1.510 (.638-3.560)	.350
Creatinine clearance (<60 mL/min)	1.164 (.602-2.266)	.642	.766 (.330-1.780)	.536
ALBI grade (1)	1.912 (.958-3.899)	.055	2.560 (1.200-5.460)	.015

Abbreviations: OR, odds ratio; CI, confidence interval; PS, performance status; ALBI grade, albumin-bilirubin grade.

^aNonsteroidal anti-inflammatory drugs, acetaminophen, gabapentinoids, duloxetine and corticosteroid.

Bold values = P < .05.

肺腫瘍血栓性微小血管症 (PTTM) により急激に死の転帰をたどった原発不明癌の一例

研修医

中村 萌乃

腫瘍内科

桑山 美幸・楠本 洋太・土居 靖宗・田村 真吾

病理診断科

藤原 美奈子・大石 智恵美

50歳代 男性

臨床診断

#1. 原発不明癌 病変部位：肺、肝、骨髄、リンパ節
#2. 肺腫瘍血栓性微小血管症 (Pulmonary Tumor Thrombotic Microangiopathy : PTTM)

既往歴 腹膜炎、右鼠径ヘルニア

生活嗜好歴 喫煙：15本/日（20歳から現在）
飲酒：ビールと焼酎（日常飲用）
アレルギー：アトピー性皮膚炎

家族歴 父方祖父：大腸癌
父方叔母：大腸癌、他悪性腫瘍

現病歴 元来健康。死亡2カ月前より右頸部腫瘍を自覚したが、医療機関を受診しなかった。死亡11日前より血痰や鼻出血あり。死亡7日前19時頃から鼻出血がとまらず発熱もあったことから、近医を受診した。右頸部腫瘍に対する精査が必要と判断され、当院救急外来を受診した。

入院時現症 身長：180cm、体重：66.3kg (BMI 20.5)、ECOG PS=3、BT：39.1℃、PR：100bpm、BP：174/90mmHg、SpO₂(RA)：90% (O₂ 2-3L/min)：95%

頭頸部：眼球結膜黄染なし、眼瞼結膜貧血なし、右顎下から頸部に硬い腫瘍を触知、可動性は不良開口制限あり、口腔内出血なし

胸部：呼吸音・心音異常なし、腹部：平坦・軟・圧痛なし、筋性防御なし、腸蠕動音正常

四肢：両下腿浮腫なし、紫斑なし、皮膚の色素沈着あり（アトピー性皮膚炎）

検査所見 [血算]WBC 10,400/ μ L (Neut 71.5%, Ly 21.9%, Mono 5.1%, Eosin 0.6%, Baso 0.9%), RBC 4.03万/ μ L, Hg 12.4g/dL, Hct 36.5%, MCV 90.6fL, MCH 30.8pg, MCHC 34.0g/dL, Plt 4.4万/ μ L. [生化学]TP 6.0g/dL, Alb 2.7g/dL, T-Bil 1.1mg/dL, AST 409U/L, ALT 514U/L, γ GTP 299U/L, CK 963U/L, Amy 43U/L, Na 132mmol/L, K 4.1mmol/L, Cl 101mmol/L, BUN 15mg/dL, Cre 0.69mg/dL, eGFR 94.7mL/min/1.73m², UA 3.4mg/dL, CRP 10.66mg/dL, Glu 131mg/dL, sIL-2R 1031U/mL. [凝固]PT 13.6秒, PT-% 70%, PT-INR 1.21, APTT-秒 34.0秒, Dダイマー 96.1 μ g/mL, ATⅢ 59%. [腫瘍マーカー]CEA 292.8ng/mL, CA19-9 5IU/mL, SCC 1.7ng/mL, シフラ 187.99ng/mL, AFP 4.2ng/mL, NSE (ECLIA) 37.1ng/mL. [感染症]COVID-19 Ag(-), PCR(-), 血液培養有意菌検出なし

入院後経過 入院時体温39.1度、CRP 10.66mg/dLであり、まずは感染症を疑いTAZ/PIPCの抗菌治療を開始した。急性期DICスコア8点よりDICと診断シトロンボモジュリン α 製剤を投与した。造影CTにて右下顎に長径45mmの腫瘍と右副神経リンパ節腫大、両肺に数mm~20mm程度の複数の結節影や小さな淡いすりガラス陰影、肝臓の不均一な増強効果と門脈域周囲や肝右葉前区域に境界不明瞭な低吸収域を認めた。上部消化管に異常なく、死亡4日前のリンパ節および骨髄生検で悪性腫瘍の転移を確認したが、原発巣の確定には至らなかった。DICの治療反応性が乏しく、死亡3日前の心エコー検査で右室収縮期圧53.2mmHgと高値で肺高血圧を確認した。悪性腫瘍に伴う肺腫瘍血栓性微小血管症 (PTTM) が疑われ、死亡2日前よりS-1の内服を開始し抗菌薬治療は中止した。その後、DICに対する治療を継続するも全身状態改善せず永眠された (図1)。

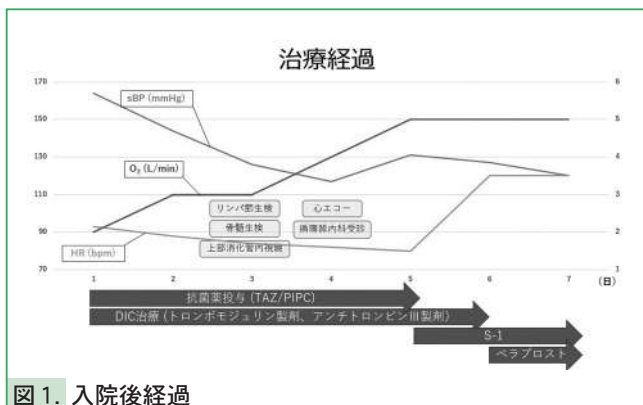


図1. 入院後経過

剖検の目的 ・原発巣の同定
・肺腫瘍血栓性微小血管症 (PTTM) の確認
・腫瘍の広がり

解剖所見 死後約3時間で解剖。胸水なし、心嚢水45ml (漿液性)、腹水150ml (漿液性)。臓器重量：心臓455g、左肺380g、右肺480g、肝臓2000g、脾臓180g、左腎385g、右腎不明、左副腎10g、右副腎10g。両肺とも最大17mm大の白色結節が複数認められ、組織学的に面皸壊死を伴う大小の腫瘍胞巣が増殖していた。肺動脈は広範に腫瘍塞栓を認め、再疎通あるいは器質化した血栓と肺泡出血も伴い、組織学的にも肺腫瘍血栓性微小血管症 (PTTM) に矛盾しない所見であった。肝臓は著明な重量増加と肝全体に広がる相互癒合性の地図状白色調結節を認め、組織学的にはほぼ肝臓全体に腫瘍組織が増殖し、門脈の腫瘍塞栓を広範囲に認めた。肝臓の小葉構造・細網構造は保たれ、肝細胞を置換するように腫瘍細胞が浸潤・増殖していた。組織学的所見に加え免疫染色プロファイル (図2) から、原発は低分化肝内胆管癌細胆管型と考えた。心臓をはじめ広範な腫瘍塞栓による全身多臓器癌転移の状態であった。両肺ともあらゆる肺動脈に腫瘍塞栓を認めたことで肺高血圧の状態となり、多くの臓器において微小腫瘍塞栓があったことから治療反応性の低いDICの状態を引き起こし死亡するに至ったと考察する。死因は、低分化肝内胆管癌細胆管型による腫瘍死とした。



図2. 免疫染色プロファイル

病理診断 <主病変>低分化肝内胆管癌 (細胆管型)、肺腫瘍血栓性微小血管症 (PTTM)、全身癌性リンパ管症を伴う (諸臓器転移：心臓、心嚢水、両肺、脾、両側副腎、甲状腺、骨髄、リンパ節転移：両側肺門部、左下葉肺内、脾周囲、左右頸部)
<副病変>1. 脱水症 (心嚢水：45ml [漿液性]、腹水：150ml [漿液性]) 2. 右肺異型腺腫様過形成、径0.7mm 3. 結腸低異型度管状腺腫 4. 後腹膜奇形腫 5. 前立腺平滑筋腫 6. 動脈硬化症 (軽度：大動脈) 7. 右腎欠損

考察 肺腫瘍血栓性微小血管症 (PTTM) は悪性腫瘍に伴って肺動脈塞栓症様の病態を呈する。多くは急激に進行する呼吸不全、肺高血圧による右心不全のため致死的な経過をたどる。本症例のように急速進行性で生前診断が非常に困難なこともあり、極めて稀な疾患と考えられていたが、癌患者剖検例の3.3%にPTTMを認めたとの報告もある。原発巣として胃癌 (59%) が最も多く、組織型では腺癌が最多であった。原発巣の進行度とは必ずしも関係なく発症し、予後は極めて不良。ほとんどが呼吸困難の出現から1週間以内に死亡するとされている。PTTMでは腫瘍細胞は種々の増殖因子を放出し、肺動脈のリモデリングを惹起すると考えられている。イマチニブは腫瘍微小環境に関わる複数のキナーゼを標的とする経口マルチキナーゼ阻害薬であり、現在、PTTMに対するイマチニブの有効性と安全性に関する探索的臨床研究第2相試験が実施中であり、今後PTTMの有用な治療薬として期待される。

小細胞癌の化学療法中に合併した有癭性膿胸に対して胸壁開窓術を実施した一例

呼吸器内科

研修医 ▶ 山田 佳奈
指導医 ▶ 松尾 規和

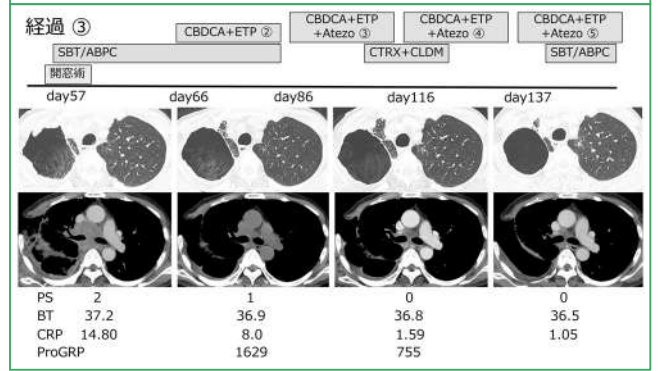
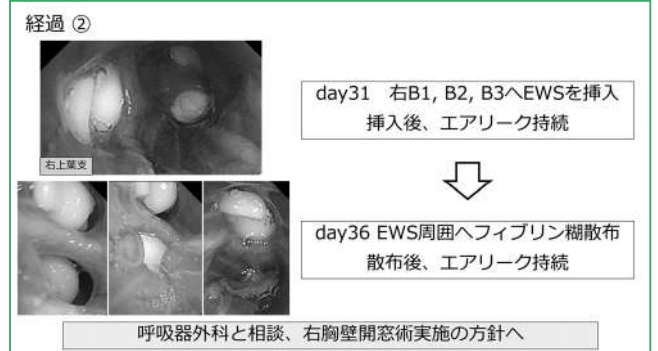
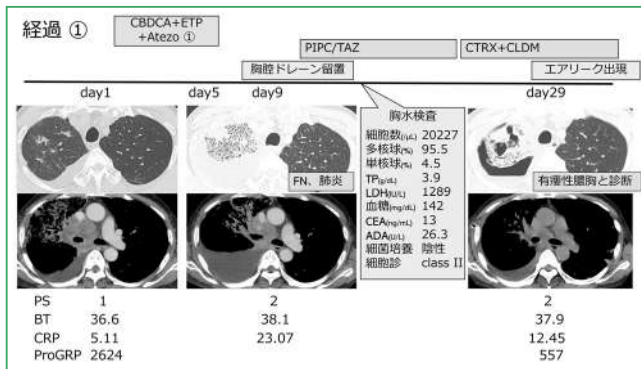
令和5年10月28日「第91回日本呼吸器学会・日本結核性抗酸菌症学会・日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会九州支部秋季学術講演会」にて育成賞を受賞いたしましたので、「小細胞癌の化学療法中に合併した有癭性膿胸に対して胸壁開窓術を実施した一例」を報告いたします。

【症例】症例は69歳男性。X年9月に気管支鏡検査で小細胞肺癌cT4N3M1aと診断し、初回抗癌薬治療としてカルボプラチン+エトポシド+アテゾリズマブを開始した。投与5日目より発熱性好中球減少症を発症し、TAZ/PIPCとG-CSF製剤の投与を開始した。増加する胸水貯留に対する胸腔穿刺で多核球優位の滲出性胸水を認め、膿胸と診断し右胸腔ヘトロッカーカテーテルを留置した。抗菌薬投与と胸腔ドレナージで炎症反応は低減したが改善には至らなかった。投与22日目より持続的なエアリークが新たに出現した。CTで右上葉の浸潤影の内部に複数の含気腔が出現しており、有癭性膿胸と診断した。有癭性膿胸発症時の腫瘍評価としては、原発巣縮小と腫瘍マーカーの低下 (ProGRP 2624pg/ml→557pg/ml) を認めており、小細胞肺癌に対して良好な治療効果が得られていた。

持続するエアリークに対して気管支鏡下に右B1、B2、B3にEWSを充填、エアリークは減少したが消失せず膿性排液は持続した。再度気管支鏡を実施し、EWS留置部周囲に間隙がみられたためフィブリン糊散布を行った。その後もエアリークが持続するため、呼吸器外科と協議のうえ投与54日目に右胸壁開窓術を実施した。

開窓術後、速やかに解熱および炎症反応の改善を認めたことから抗癌薬治療を再開する方針とした。開窓術直後であることから2コース目のみアテゾリズマブを休薬とし、カルボプラチン+エトポシドを投与した。問題なく2コース目の投与を終了し、3コース目からはアテゾリズマブ併用を再開した。計5コースの投与を行い、全体的病変の縮小とPS2からPS0までの全身状態改善が得られた。

その後3次治療まで実施し、無増悪生存期間6.0カ月、全生存期間11.1カ月であった。



【考察】有癭性膿胸の治療は瘻孔閉鎖と膿胸腔の浄化が必要とされる。胸腔ドレナージとEWS充填術を組み合わせることで、有癭性膿胸の治療を目指すことができる。またEWSと気管支壁の間隙からの通気が疑われる場合、EWS充填部へのフィブリン糊充填併用による治療成功例が複数報告されている。本例では上記治療にて気漏の消失を認めなかったため、開窓術を実施した。

胸腔内感染に対する胸壁開窓術後の症例に対する抗癌薬治療の安全性に関する報告は少ない。膿胸関連リンパ腫に対して胸壁開窓術後に化学療法を行い、忍容性は良好であり、かつ術後17ヶ月の生存を得た報告がある。当症例では、十分な感染制御が得られ、PS0と全身状態の改善が得られていたことから抗癌薬治療を再開し、治療に対する忍容性も良好であった。進展型小細胞肺癌に対するカルボプラチン+エトポシド+アテゾリズマブ療法の有効性を示したIMpower-133試験において、同レジメン投与群の無増悪生存期間は5.2カ月、全生存期間は12.3カ月である。本症例は無増悪生存期間6.0カ月、全生存期間11.1カ月であり、IMpower-133試験と同程度であった。感染が制御でき、PSが保たれていれば、胸壁開窓術後例であっても化学療法の適応となり、十分な治療効果を得られる可能性がある。

【結語】今回、小細胞肺癌に対する抗癌薬治療中に有癭性膿胸発症するも、胸壁開窓術により良好な感染制御を得ることができ、治療再開・継続ならびに良好な治療効果を得ることができた一例を経験した。

小細胞肺癌に対する化学療法中に発症した難治性有癭性膿胸に対して、胸壁開窓術は治療選択肢の一つとなりうる。

最後に、学会発表に際し格別なご指導をいただいた松尾先生をはじめ、呼吸器内科・呼吸器外科の先生方に厚く御礼申し上げます。

臨床試験支援センター

デジタルセラピューティクスについて

臨床試験支援センター

村上 明子

デジタルセラピューティクス (DTx: デジタル治療) とは、「身体的、精神的、および行動的な状態を幅広く予防、管理、または治療するために、高品質のソフトウェア・プログラムを使用して、患者にエビデンスに基づいた治療介入を提供するもの」と、米国のデジタル治療提供企業の業界団体Digital Therapeutics Allianceによって定義されています。

これまで病気の治療は手術や医薬品、医療機器を用いるのが主流でしたが、最近ではDTx、いわゆる「治療アプリ」(以下アプリ)を積極的に医療に適用する流れが出てきています。

例えば、糖尿病治療において、一般的には糖尿病治療薬の処方や生活習慣の改善指導がなされますが、米国ではこれに加え、もしくは糖尿病治療薬による治療が開始となる前に医師がアプリを処方し、患者がアプリをスマートフォンやタブレット等にダウンロードして使用することができます。アプリでは、自身が測定した血糖値、食事や運動などの生活習慣などを記録することで、高血糖の要因の分析や生活習慣に関する行動変容を促す通知がなされます。アプリが糖尿病の治療に役立つというイメージです。

世界初のDTxは、米国で開発され2010年にアメリカ食品医薬品局から承認を得た2型糖尿病患者を対象としたアプリです。その後、世界的にDTxの開発は進み、2021年時点において米国で23、欧州で21の製品が承認されています。日本国内においては、2017年10月にニコチン依存症に対するアプリの治験が開始され、2020年8月日本初の薬事承認、同年12月に保険適用となりました。2022年9月には高血圧症に対するアプリが保険適用となっています。今後は非アルコール性脂肪肝炎（NASH）やアルコール依存症、がん、慢性心不全などに対するアプリの開発が次々と予定されており、当院においても2024年2月からNASHを対象としたアプリの治験が開始されました。また、アプリに対する当局の規制に関する環境整

備も進んでおり、治験を取り巻く環境も変化すると予想されます。

日経メディカル雑誌版の最終号（2021年4月号）の特集記事「人生100年時代を支える ミライの医療技術100」に、治療や服薬に関するアプリの内容が掲載されていました。また、2023年2月の日本製薬工業協会主催「2023 ライフサイエンス知財フォーラム」は、「DTxの現状と展望および課題」をテーマに開催され、DTxの今後の発展に対する期待や注目度の高さがうかがえます。今後は、手軽に楽しく取り組むことができ、患者の治療につながるDTxのような新しい医療技術がより身近なものになって、更に普及していくことでしょう。臨床研究コーディネーターとして、このような分野にも貢献できればと思います。

令和5年度 院外表彰者 のお知らせ

Kyushu Medical Center

第91回 日本呼吸器学会・日本結核 非結核性抗酸菌症学会・日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会 九州支部秋季学術講演会 育成賞

2023年 10月

表彰者名 山田 佳奈（呼吸器内科）

演 題 小細胞肺癌の化学療法中に合併した有癭性膿胸に対して胸壁開窓術を実施した一例

第16回 福岡県医学会総会 優秀ポスター賞（研修医部門）

2024年 2月

表彰者名 石原 裕基 指導医 岡元昌樹（呼吸器内科）

演 題 無症状の間質性肺疾患に対する抗線維化薬早期介入の治療成績

第67回 九州リウマチ学会 初期研修医セッション

2024年 4月

受賞名 最優秀演題賞

表彰者名 久原 洋平（膠原病内科）

演 題 COVID19罹患後に発症したCytokine storm Syndromeの一例

受賞名 最優秀指導医賞

表彰者名 中村 真隆（膠原病内科）

受賞名 優秀演題賞

表彰者名 吉田 健人（膠原病内科）

演 題 喀痰排出不全による気道閉塞および高度嚥下障害を呈した多発性筋炎の一例

受賞名 優秀指導医賞

表彰者名 中村 真隆（膠原病内科）

研究助成決定 the Orphan Disease Center Grand Award

2023年 12月

表彰者名 原田 卓哉（血液内科）

研究課題 Development of the novel treatment of idiopathic multicentric Castleman Disease using patient-derived cell transplantation in an immunodeficient mouse

令和6(2024)年度 科学研究助成事業 科研費 採択

研究課題 次世代プロテオミクスとグルタミン代謝に着目した胸膜中皮腫に対する新規免疫代謝療法

研究種目 基盤研究(C) (一般)

研究代表者 田川 哲三（呼吸器外科）

研究課題 滑膜線維芽細胞におけるDKK1に着目した、治療抵抗性関節リウマチの病態解明

研究種目 若手研究

研究代表者 木村 敦（整形外科）

研究課題 転写因子IRF8が高齢発症関節リウマチに及ぼす影響の解析

研究種目 若手研究

研究代表者 田丸 哲弥（整形外科）

科研費
KAKENHI

学会の お知らせ

Kyushu Medical Center

第4回 日本不整脈心電学会 九州・沖縄支部地方会

2024年 6月1日(土)

会 長 中村 俊博（NHO九州医療センター 循環器内科）

会 場 アクロス福岡

U R L <https://jhrc-kyusyuokinawa.org/kaisai-gaiyou/>

あしがき



今、目の前にいる患者さんだけではなく、未来の患者さんを

助けるためには基礎研究、臨床研究を進めるしかありません。当臨床研究センターの発展を祈念してあしがきを書いて参りました。本号で私の最後のあしがきとなりました。皆様、ご指導ご協力有り難うございました。 原田

発行責任者： 臨床研究センター長
副センター長
がん臨床研究部長
各研究室室長・副室長： 組織保存移植
動態画像
研究企画開発
化学療法
放射線治療開発
システム疾患生命科学推進
医療情報管理
臨床試験支援センター

高見裕子
楠本哲也
福士純一、高瀬 謙
野口智幸、桑城貴弘
中島寅彦、長谷川英一
田村真吾、武岡宏明
大賀才路、小川伸二
國府島庸之、渡邊哲博
若田好史、占部和敬
高見裕子、大丸資子、麻生嶋和子

臨床研究企画運営部長
臨床研究推進部長
医療管理企画運営部長
病態生理
生化学免疫
情報解析
臨床腫瘍病理
先端医療技術応用
医療システムイノベーション
教育研修

高見裕子
杉森 宏
福泉公仁隆
村里嘉信、岡元昌樹
宮村知也、富永光裕
福泉公仁隆、若田好史、松尾俊宏
桃崎征也、岩能伸高、名本路花、藤原美奈子
小野原俊博、瓜生英興
溝口昌弘、徳永 聡
富永光裕、中村千夏子



独立行政法人 国立病院機構 九州医療センター

〒810-8563
福岡市中央区地行浜1丁目8番1号

TEL : 092-852-0700(代)
FAX : 092-846-8485

九州医療センターでは研究活動・研究費に関する不正を起させない組織風土を形成するためにコンプライアンス教育と啓発活動を実施しています。過去の臨床研究センター便り(Research)をホームページでご覧頂けます。
<https://kyushu-mc.hosp.go.jp/about/kohoshi.html#research>

九州医療センター
臨床研究センター便り

で検索