



抄録集

2023.04.01 ~ 2024.03.31



目次

消化器内科	03	麻酔科／救急・集中治療部	24
呼吸器内科	06	薬剤部	27
糖尿病・内分泌内科	07	臨床検査・病理技術科	30
脳神経内科	08	放射線技術科	33
呼吸器外科	09	リハビリテーション科（診療技術部）	36
循環器センター（心臓血管外科）	11	臨床工学科	39
泌尿器科	14	栄養科	41
耳鼻咽喉科	16	看護部	42
眼科	18	安全環境管理室	45
歯科・歯科口腔外科	21	高浜豊田病院	48
放射線診断科	22		

大腸憩室出血に対する大腸内視鏡施行のタイミングと前処置についての検討

○久野剛史¹⁾, 濱島英司¹⁾, 神岡諭郎¹⁾, 中江康之¹⁾, 仲島さより¹⁾, 高田直樹¹⁾, 船橋脩¹⁾, 二村侑歩¹⁾, 吉川幸愛¹⁾, 光松佑時¹⁾, 佐藤宏樹¹⁾

1) 消化器内科

【目的】

本邦の大腸憩室症ガイドラインでは、急性下部消化管出血において大腸内視鏡(CS)の24時間以内実施と経口洗淨剤を用いた前処置が推奨されている。しかし、夜間や休日などは経口洗淨剤を用いて早期にCSを行うことが困難な場合もあり、前処置無しで早期のCSを行ったり、平日まで待機の上経口洗淨剤を用いて行うこともある。今回、CS施行時期と前処置内容について、**stigmata of recent hemorrhage (SRH)** 検出率や再出血率を指標に検討した。

【方法】

2018年1月から2022年10月で、当院外来に血便を主訴に受診した初発の大腸憩室出血患者の中から、CS施行時期と前処置内容について、**A群**:受診後すぐに前処置無し、もしくは浣腸のみでCS施行した群、**B群**:受診後すぐではなく24時間以内に経口洗淨剤を用いた前処置を行ってCS施行した群、**C群**:24時間から96時間以内に経口洗淨剤を用いた前処置を行ってCS施行した群、**D群**:96時間より後に経口洗淨剤を用いた前処置を行ってCS施行した群、をそれぞれ抽出して対象とした。

【成績】

対象の内訳は**A群** 38例、**B群** 22例、**C群** 17例、**D群** 55例であった。患者背景では、CS前の造影CTで血管外漏出を認めた割合について、**A群**は、**B群**、**C群**に対して有意に高く(73.7% vs 13.6%, 11.8%:いずれも $P < 0.01$)、**D群**においては0例だった。SRHの検出率については、**A群**、**B群**、**C群**は**D群**に対して有意に高かった(34.2%, 13.6%, 17.6% vs 0%: $P < 0.01$, =0.02, =0.01)。しかし、**A群**、**B群**、**C群**の群間では有意差は認めなかった。CS前に施行したCTで血管外漏出所見を認めた患者に限って検討もしたが、いずれの群間でも有意差は認めなかった。再出血率に関してはいずれの群間でも有意差は認めなかった。

【考察】

SRHの検出に関しては96時間以内にいずれかの方法でCS施行した方が良いが、その中でのタイミングや前処置内容においてはいずれも有意差を認めなかった。症例数が少なく、群間に差があるため、今後も症例数を蓄積してさらなる検討が必要である。

当院 IBD 患者における麻疹, 風疹, 水痘・帯状疱疹, 流行性耳下腺炎の各種抗体価・罹患歴・ワクチン接種歴についての検討

○光松佑時¹⁾, 濱島英司¹⁾, 神岡諭郎¹⁾, 中江康之¹⁾, 仲島さより¹⁾, 久野剛史¹⁾, 高田直樹¹⁾, 船橋脩¹⁾, 吉川幸愛¹⁾, 二村侑歩¹⁾, 佐藤宏樹¹⁾

1) 消化器内科

【背景と目的】

近年, IBD 患者におけるワクチン接種が注目され, IBD 患者の麻疹(Measles : M), 風疹(Rubella : R), 水痘・帯状疱疹(Varicella : V), 流行性耳下腺炎(MM : Mumps)の抗体価/罹患歴/ワクチン接種歴について明らかにする.

【対象と方法】

2020/11~2022/6 に当院の IBD 患者 92 例を対象に各ウイルスの抗体価/罹患歴/ワクチン接種歴を調査した. 抗体価は全て IgG(EIA 法)で測定し, 抗体価 4≦を(+)/2 ≦<4 を(±)/<2 を (-)とし, 抗体価 4≦を陽性とした. 罹患歴は問診, ワクチン接種歴は母子健康手帳で確認した.

【結果】

対象の内訳は, 男性 67 例/女性 25 例, 年齢中央値は 51 歳(22 歳~87 歳), IBD は UC55 例/CD30 例/IBDU4 例/ Bechet 病 3 例であった. 各ウイルスの抗体価の (+)/(±)/(-)は M90 例/0 例/2 例, R79 例/6 例/7 例, V90 例/0 例/2 例, MM40 例/43 例/9 例, 年代別の抗体陽性率(M/R/V/MM)は 20 歳~39 歳 (n=15)93%/87%/100%/20%, 40~59 歳(n=54)100%/82%/98%/46%, 60 歳以上(n=23)96%/96%/96%/48%であった. 各ウイルスの罹患歴の(あり)/(なし)/(不明)は M39 例/33 例/20 例, R37 例/33 例/22 例, V57 例/16 例/19 例, MM43 例/31 例/18 例, 年代別の各ウイルスの罹患歴(M/R/V/MM)は, 20~39 歳 7%/7%/67%/33%, 40~59 歳 43%/48%/65%/48%, 60 歳以上 65%/44%/52%/52%であった. 母子健康手帳は 1966/1 に制度化され, 以降に出生した 63 例中 38 例(60%)で手帳を確認でき, ワクチン接種歴(2 回/1 回/0 回)は M6 例/12 例/20 例, R5 例/9 例/24 例, V0 例/7 例/31 例, MM1 例/6 例/31 例であった.

【考察】

IBD 患者におけるワクチン接種エキスパートコンセンサスでは, M/R/V/MM の生ワクチンは, 免疫抑制療法開始前に接種検討が望ましく, 明らかな感染歴のない場合やワクチン接種歴の確認ができない場合には抗体価測定を考慮すると記載がある. しかし, R と MM は抗体価が低く, 各種ウイルスの年代別の抗体陽性率と罹患率に解離があり, 罹患歴不明例や手帳の確認困難例も多く, ワクチン接種率が低かった. 以上より, 免疫抑制療法開始前の抗体価測定の必須化を検討すべきと考えられた.

憩室炎入院中に発症した分節性動脈中膜溶解症による右肝動脈瘤破裂の1例

○河竹弘貴¹⁾, 仲島さより¹⁾, 濱島英司¹⁾, 中江康之¹⁾, 神岡諭郎¹⁾, 久野剛史¹⁾, 高田直樹¹⁾, 船橋脩¹⁾, 二村侑歩¹⁾, 吉川幸愛¹⁾, 光松佑時¹⁾, 佐藤宏樹¹⁾, 井本正巳¹⁾

1) 消化器内科

【症例】40歳代 男性 【主訴】腹痛 【既往歴】外単径ヘルニア, 高血圧 【処方歴】なし

【現病歴】

1週間前からの右下腹部痛, 4日前からの高熱で当院救急外来を受診した。右下腹部に圧痛を認め, CTにて上行結腸憩室炎を認め入院となった。補液と抗生剤で右下腹部痛は軽快したが第2病日夜間から右季肋部の激痛, 嘔吐が出現した。BP166/117mmHg, 体温36.5℃, 仰臥位保持困難, 右季肋部の圧痛を認め第3病日に精査を開始した。WBC 5800/ μ L, Seg 67.4%, Hb 16.2mg/dl, CRP 5.30mg/dl, AST 31U/L, ALT 39U/L. 抗核抗体, PR3-ANCA, MPO-ANCA は陰性であった。CTでは右肝動脈に解離性動脈瘤が出現しており分節性動脈中膜融解症(segmental arterial mediolysis:以下, SAM)を疑った。外科, 放射線科, 集中治療部と協議, 自然消退する可能性があること, TAEでは肝障害のほか, 虚血によるbilomaや胆嚢炎等のリスクがあること, 肝切除は侵襲が大きいことからまずは厳重観察の方針となりICUに入室となった。ニカルジピン塩酸塩で降圧し硬膜外麻酔で疼痛コントロールを行った。第4病日のCTで右肝動脈瘤が増大, 周囲に血腫が出現したため破裂と診断, TAEの方針となった。動脈瘤近傍から胆嚢動脈が分枝しており, 当初胆嚢動脈も塞栓予定であったが壊死性胆嚢炎が必発となることを踏まえ各科協議, TAEの後, 腹腔鏡下胆嚢摘出術の方針とした。動脈瘤の遠位から塞栓を開始, 中肝動脈分枝の手前まで塞栓した。胆嚢動脈の血流は維持されていた。引き続き腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した。腹腔内に血腫が貯留, 肝右葉及び胆嚢は虚血による色調変化を認めた。術後の経過は良好で第13病日に退院, 画像上, 動脈瘤の再発を認めていない。

【考察】

SAMは何らかの理由により腹部内臓動脈の中膜平滑筋が変性・融解し, 中膜に血管解離を生じることで動脈瘤を形成する稀な疾患であり, その中でも肝動脈での発生頻度は比較的低い。自然消退することもある一方で破裂をすると致命的になり得るため, 治療方針については各科と連携をとって経時的に検討することが重要である。

第59回 日本肝臓学会総会/2023年6月

当院における胸部悪性腫瘍に対する免疫チェックポイント阻害薬併用療法による irAE の検討

○横山昌己¹⁾, 森拓也¹⁾, 山田悠貴¹⁾, 渡邊祥平¹⁾, 堀和美¹⁾, 松井彰¹⁾, 岡田木綿¹⁾, 武田直也¹⁾, 吉田憲生¹⁾

1)呼吸器内科

【背景】

免疫チェックポイント阻害薬(以下 ICI)併用療法は高い奏効率が得られるが免疫関連有害事象(以下 irAE)の頻度や重症度の増加が報告されている。

【目的】

胸部悪性腫瘍に対して ICI 併用療法を行った患者に関する irAE の検討を行う。

【方法】

2021 年 1 月から 2022 年 9 月までに当院で胸部悪性腫瘍に対しニボルマブ, イピリムマブ併用療法ないしはこれらに 2 コースの化学療法を追加した 10 例を対象とした。検討項目は性別, 年齢, 組織型, irAE, Severe adverse event(以下 SAE)とした。

【結果】

男女比は 9:1, 年齢中央値は 74 歳であった。5 例は肺腺癌, 2 例は肺扁平上皮癌, 3 例は悪性胸膜中皮腫であった。irAE を発症したのは 5 例で, 1 例は CTCAE Grade3 の皮膚障害, 3 例は Grade3 以上の肺障害を発症し 1 例が死亡した。SAE をきたした 4 例はいずれも 1 コース目で有害事象が発生した。

【結論】

Real world における SAE の発症率は臨床試験と比較し高い傾向にあった。また, ICI 単剤療法と比較して治療早期に有害事象が発生し, 治療中断やレジメン変更を伴う可能性が高いことが示唆された。

第 63 回 日本呼吸器学会学術講演会/2023 年 4 月

第2子の出産後に ABCC8 遺伝子病的バリエントによる糖尿病を発症したと考えられる1例

○山口真依¹⁾, 室井紀恵子¹⁾, 長谷川千恵¹⁾, 伊勢村昌也¹⁾, 水野達央¹⁾

1) 糖尿病・内分泌内科

【和文要約】

29歳女性. 第1子は出生後高血糖を認め, 1ヶ月時に遺伝学的検査で母子共に ABCC8 遺伝子バリエントが判明した. 第2子妊娠17週に施行した75g経口ブドウ糖負荷試験(OGTT)で3点陽性であり妊娠糖尿病と診断. 妊娠21週にインスリン治療を開始. 産後インスリン中止したが, 産後2ヶ月75g OGTT で血糖値 159 mg/dL(0分), 315 mg/dL(60分), 338 mg/dL(120分), HbA1c 6.6%と糖尿病の診断に至りインスリン治療を再開. インスリン治療で血糖コントロール困難であり, ABCC8 遺伝子バリエントに起因する糖尿病を考え, グリベンクラミド 1.25 mg/日を開始し速やかに血糖コントロールは良好となった. ABCC8 遺伝子病的バリエントによる糖尿病は発症年齢や発症様式が多岐に渡るが, スルホニル尿素薬(SU薬)が有効との報告があり, 正確な診断が重要である.

糖尿病 67巻 2号 57-63/2024年2月

不随意運動で発症しII型呼吸不全を呈した高齢発症 MERRF の一例

○林直毅¹⁾，柴野莉香¹⁾，森川遼¹⁾，松尾幸治¹⁾，野田成哉²⁾，後藤雄一³⁾，西野一三³⁾，勝野雅央²⁾，丹羽央佳¹⁾

1)脳神経内科

2)名古屋大学神経内科

3)国立精神・神経医療研究センター

症例は62歳フィリピン人女性。身長148cm，体重37.6kg。家族歴なし。X-7年10月，左下肢骨折をした頃から全身のふるえを自覚。緩徐に悪化したためX-2年4月当科受診。全身の chorea 様の不随意運動を認めた。通常検査で原因を特定できず，対処療法で経過をみていたところ，X年2月呼吸苦で搬送，II型呼吸不全にて人工呼吸管理となった。心肺機能に問題なし，乳酸・ビリルビン酸問題なく，他血液／髄液検査・脳／脊髄 MRI・神経伝導検査・筋電図などで明らかな異常を認めず，筋生検での病理では非特異的な病理所見であった。脳波でてんかん波を，MRS で乳酸ピークを認め，遺伝子検査で M8344A>G 変異あり，MERRF と診断した。

第167回 日本神経学会東海北陸地方会／2023年11月

肺癌術後に発生した脳への Oligometastasis に対して切除術を施行した症例の検討

○平野絢子¹⁾, 雪上晴弘¹⁾, 細川真¹⁾, 柴田晃輔¹⁾, 山田健¹⁾

1)呼吸器外科

【背景】

遠隔転移を有する肺癌の標準治療は薬物療法であり, 局所療法の追加による生存期間の延長効果は明確に示されていない. 一方で, 近年 **Oligometastasis** と呼ばれる少数臓器への少数個転移症例に対して, 局所療法として手術を行い長期生存を得ている症例が散見される. 当院において原発性肺癌切除後に発生した脳への **Oligometastasis** 症例に対する再発病巣切除の妥当性を検討した.

【対象】

2006年1月から2023年4月までに当院で施行した原発性肺癌切除例1572例中, 脳への単一臓器再発でかつ再発病巣3個以下という **Oligometastasis** の概念に含まれる症例20例を対象とした.

【結果】

20例のうち再発病巣切除を行った症例(以下 **A** 群)は11例(55%), 放射線療法を行った症例(以下 **B** 群)は9例(45%)であった. 再発病巣に対する治療法は脳外科と検討の上決定された.

平均年齢は **A** 群が 55 ± 6.1 歳, **B** 群が 67 ± 9.3 歳.

性別は **A** 群が男:女=10:1, **B** 群が6:3.

組織型は **A** 群が腺癌9例, 扁平上皮癌1例, 大細胞癌1例, **B** 群が腺癌9例.

病理病期は **A** 群が IA/IB/IIA/IIB/IIIA=4/1/3/1/2, **B** 群が IA/IIA/IIB/IIIA=2/2/3/2.

再発病巣の平均腫瘍径は **A** 群が 3.3 ± 1.2 cm, **B** 群 1.7 ± 0.7 cm.

再発病巣治療後の後遺症は **A** 群で5例(45.5%), **B** 群で1例(11.1%)認めたが, その後の治療選択には影響を与えていなかった.

再発病巣治療後の補助療法は **A** 群が化学放射線療法/化学療法/放射線療法/未施行=2/1/3/5, **B** 群が1/1/1/6.

再発病巣治療からの生存期間中央値は **A** 群が68.7ヵ月, **B** 群が31.5ヵ月であった.

【結論】

Oligometastasis 症例において, 再発病巣の切除は長期予後が期待できる可能性がある.

ロボット支援剣状突起下アプローチ胸腺胸腺腫摘出術後に発症した両側気胸の1例

○雪上晴弘¹⁾, 細川真¹⁾, 平野絢子¹⁾, 山田健¹⁾

1)呼吸器外科

【はじめに】

胸腺腫に対するロボット支援剣状突起下アプローチによる手術は, その有効性, 安全性が認識され標準的なアプローチの一つとして広く施行されている. 今回, 重篤な術後合併症として両側気胸を経験したので報告する.

【症例】

78歳, 男性. 胸腺腫に対してロボット支援剣状突起下アプローチ胸腺胸腺腫摘出術を施行, **Type B2 thymoma**, 正岡 II 期であった. 術後経過は良好で3PODに軽快退院となったが, 14PODに呼吸困難を主訴にERを受診, SpO₂ 55% (room air), 胸部 Xpにて両側気胸を認め20G透析用留置針にて緊急右胸腔穿刺, 脱気後, 右胸腔ドレーンを挿入し入院となった. 胸部CTでは右肺に大きな **bullae** を認め, 前回手術により前縦隔で両側胸腔が広く交通していることから, 右気胸が左胸腔に波及して両側気胸になったと考えられた. その後胸腔鏡下右肺下葉部分切除術を施行, 気胸は改善し軽快退院となった.

【考察】

剣状突起下アプローチの合併症としては出血, 横隔神経麻痺, 不整脈, 気腹などの報告はみられるが, 両側気胸は稀であると考えられる. 当然ながら胸腺腫術前のCTから右肺の **bullae** は存在しており, 気胸を起こせば両側気胸に発展する危険性が高いものの, 実際に発症するまでその認識がなかったことは大きな反省点であった. こういった合併症が存在することも念頭に置き術前CTを読影し, **bullae** が存在する場合は両側気胸発症のリスクを認識して対応を検討しておく必要がある.

第64回 日本呼吸器内視鏡学会学術集会/2023年6月

左大腿感染性仮性動脈瘤の1手術例

○櫻井大輝¹⁾，影山愛莉¹⁾，中井洋佑¹⁾，斉藤隆之¹⁾

1) 心臓血管外科

【背景】

感染性大腿仮性動脈瘤は治療方針について一定の見解が得られておらず，人工血管使用の可否や抗菌療法の期間などについて議論の余地がある．今回，我々は左大腿感染性仮性動脈瘤に対して人工血管置換術を施行し良好な経過を得たので報告する．

【症例】

症例は68歳男性．X年3月上旬より左鼠径部の腫脹と疼痛が出現し，その後も疼痛が徐々に増悪し，同月中旬に当院救急外来に救急搬送された．造影CTで64mm大の左大腿仮性動脈瘤と診断した．同部位に外傷歴や直近の穿刺歴はなかった．X-2年，X-1年に心房細動に対して他施設でのカテーテル歴があるが，穿刺部位に関しては不明であった．原因不明の仮性動脈瘤として緊急で仮性動脈瘤修復術または人工血管置換術を施行する方針とした．

全身麻酔下に左鼠径部を切開すると大量の血種を認めた．左総大腿動脈には2か所大きな破裂部を認め形成不能と判断し，φ9mm J-graftを用いて人工血管置換を施行した．

術後1日目，術中の血腫培養がMSSA陽性と判明し，抗菌療法の強化とドレナージ継続とした．血液検査で炎症反応は順調に低下し，術後13日目には排液培養陰性，排液量の減少を確認しドレインを抜去した．術後14日目，抗菌薬を内服に切り替え，術後18日目に抗菌薬処方の上，退院となった．退院後の外来フォローでも経過は良好である．

【結語】

左大腿感染性仮性動脈瘤の1手術例を経験した．感染巣に人工血管を留置したことから今後も慎重なフォローが必要である．

第64回 日本脈管学会総会／2023年10月

早期血栓閉塞型急性 A 型大動脈解離に対して初期内科治療を選択した症例の検討

○影山愛莉¹⁾, 中井洋佑¹⁾, 櫻井大輝¹⁾, 斉藤隆之¹⁾

1) 心臓血管外科

【背景】

早期血栓閉塞型急性 A 型大動脈解離で合併症を有さない症例に対しては初期内科治療が推奨されている。しかし、経過中に外科手術が必要となる症例は少なくなく、外科治療を要した症例と内科治療のみで経過した症例について検討を行った。

【対象】

2012 年 1 月から 2022 年 12 月までの 10 年間に当院で診断された急性 A 型大動脈解離 232 例のうち、早期血栓閉塞型は 81 例であり、診断の時点で緊急・準緊急で手術を予定した 24 例と患者因子により手術適応とならなかった 6 例を除く 51 例を対象とした。経過中に偽腔拡大や ULP 出現などで外科治療を要した 23 例を OP 群とし、内科治療のみで経過した MD 群 28 例と、患者背景や画像所見について比較検討を行った。

【結果】

OP 群の診断から手術までの平均日数は 25.1 ± 29.0 日であり、外科治療を要した理由は ULP の出現・顕在化が 11 例(47.8%)、偽腔の拡大・開存が 11 例(47.8%)、両者を認めた例が 1 例(4.3%)であった。2 群間で年齢や性別、既往歴、喫煙歴など患者背景に有意差は認めなかった。OP 群と MD 群で診断時の上行大動脈径と偽腔厚は、それぞれ $42.8 \pm 5.1\text{mm}$ vs $41.9 \pm 4.5\text{mm}$ ($p=0.54$)、 $8.8 \pm 2.7\text{mm}$ vs $7.4 \pm 3.2\text{mm}$ ($p=0.10$)であり、有意差は認めなかった。入院後 1 週間後の上行大動脈径および偽腔厚を入院時と比較すると、それぞれ $+1.0 \pm 3.3\text{mm}$ vs $-3.1 \pm 9.2\text{mm}$ ($p=0.04$)、 $-0.2 \pm 3.1\text{mm}$ vs $-2.1 \pm 2.5\text{mm}$ ($p=0.02$)であり、MD 群の方が上行大動脈径・偽腔厚いずれも有意に縮小していた。

【結論】

内科治療を開始してから手術を要するまでの期間は 2 週間以上経過している症例が多かったが、入院後 1 週間の時点で上行大動脈径と偽腔の縮小が得られない症例については内科治療のみでは改善が見込めない可能性が高いと考えられた。

成人型左冠動脈肺動脈起始症, 僧帽弁閉鎖不全症に対して外科的治療を施行した一例

○中井洋佑¹⁾, 櫻井大輝¹⁾, 影山愛莉¹⁾, 斉藤隆之¹⁾

1) 心臓血管外科

【背景】

冠動脈肺動脈起始症は先天性心疾患の 0.3%程度とされる稀な疾患である。また, そのほとんどは左冠動脈肺動脈起始症(ALCAPA)である。約 10%が側副血行路の発達により心筋虚血が軽微で成人まで無症状で経過する症例があるが, 心不全や突然死の発症により予後不良である。今回, 成人型 ALCAPA とそれに伴う僧帽弁閉鎖不全症(MR)による心不全を呈した症例に外科的手術を施行した稀有な一例を経験したため, 報告する。

【症例】

48 歳女性。12 歳時に動脈管開存症の手術歴あり, その際に ALCAPA を指摘されていたが, 経過観察となっていた。その後, COVID-19 肺炎を契機としたうつ血性心不全にて入院。心エコーにて LAD 領域の低収縮と重度 MR を認めた。心臓カテーテル検査では右冠動脈は著明な拡張と蛇行を認めた。また左冠動脈は主肺動脈から起始し, 右冠動脈から逆行性に造影されていた。心不全を伴う有症候性の ALCAPA, MR に対し, 手術適応と判断した。

手術は体外循環, 心停止下に主肺動脈を縦切開し, 6mm 人工血管を左冠動脈主幹部に吻合。それを肺動脈内トンネルを経て上行大動脈に吻合した(竹内変法)。また僧帽弁は弁輪拡大と後尖 P2 の cleft を認めたため, 弁輪縫縮, cleft 閉鎖による僧帽弁形成術を施行した。手術時間 250 分, 人工心肺時間 152 分, 心停止時間 115 分であった。

術後経過は良好で, グraftの良好な開存と MR の消失を確認し, 第 12 病日に自宅退院となった。

【結語】

ALCAPA は稀有な疾患であるが, 若年で発症した虚血性心疾患の鑑別疾患の一つとして考える必要がある。また様々な手術法が報告されているが, 年齢や将来的なインターベンションの可能性などを考慮し, 適切な手術方法の選択が望ましいと思われる。

第 76 回 日本胸部外科学会総会 / 2023 年 10 月

経尿道的前立腺吊り上げ術(UroLift)の初期経験

○近藤厚哉¹⁾, 杉原瑤子¹⁾, 藤本将史¹⁾, 弓場拓真¹⁾, 成田知弥¹⁾, 前田基博¹⁾, 田中國晃¹⁾

1)泌尿器科

【緒言】

前立腺肥大症に対する経尿道的前立腺吊り上げ術は2022年4月に保険収載された。

当科では従来から前立腺肥大症に対する経尿道的手術としてTURPとHoLEPを行ってきたが、より侵襲の小さい術式としてUroLiftを2023年3月から導入したのでその初期経験を報告する。

【対象と方法】

対象は2022年3月から5月にUroLiftを行った4例。年齢は平均83歳(75-93歳)、前立腺体積は平均45.25ml(34-56ml)。4例ともに尿閉の既往があり、2例は術前までバルンを留置されていた。

【結果】

麻酔方法は腰椎麻酔、手術時間は平均35.5分(26-49分)、出血は少量。

UroLiftシステムを用いてインプラントを平均5.75本(4-8本)留置した。

術後のバルン留置期間は平均2.25日(1-4日)。

1例は退院時に自覚症状の改善を得た。2例は自己導尿を指導して退院した。1例は術後6日目にバルンを再留置して施設に転院した。

【考察】

UroLiftの手術侵襲は小さいが、術中の視野を妨げる出血と術後の血尿に注意が必要である。

排尿状態が安定するまでにある程度の時間がかかる印象であり、バルンの留置期間を検討する必要がある。

第73回 日本泌尿器科学会中部総会/2023年10月

当院におけるロボット支援腎盂形成術の初期経験

○成田知弥¹⁾, 杉原瑤子¹⁾, 藤本将史¹⁾, 弓場拓真¹⁾, 前田基博¹⁾, 近藤厚哉¹⁾, 田中國晃¹⁾

1)泌尿器科

当科において腎盂尿管移行部狭窄症に対しロボット支援腎盂形成術(Robot-assisted laparoscopic pyeloplasty:RAPP)を導入したので初期経験を報告する.

【対象と方法】

2020年8月から2023年5月までにRAPPを施行した11例. 手術法はdaVinciXiを使用し経腹膜到達法にて4ポート(daVinciポート3本, 12mm助手用ポート1本)で, **dismembered**法であるAnderson Hynes法を施行した. 腎結石がある場合は, 尿路開放後に助手用ポートから軟性尿管鏡を挿入し尿管鏡用バスケットカテーターで回収をおこなった.

【結果】

男性7例女性4例, 平均年齢44歳, 右側2例左側9例, 平均手術時間206分, 平均気腹時間175分, 平均コンソール時間157分, 結石除去6例であった. 術後合併症は, 3例に腎盂腎炎を認め, 1例に尿管ステントの尿管内迷入を認めた. 全例で術中尿管ステントを挿入しており, 術後6-8週で尿路造影後ステント抜去をおこなった. 術後有意な腎機能の改善はなかったが, 8例でエコーで水腎の改善を認めた.

【結語】

周術期合併症として3例に腎盂腎炎を認めたが, RAPPを安全に導入することができた.

第37回 日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会/2023年11月

副甲状腺腺腫の診断と治療

○中島啓輔¹⁾，高橋正克¹⁾，楊承叡¹⁾，東浦航¹⁾，名倉巧真¹⁾，鈴木淳志¹⁾

1)耳鼻咽喉科

【緒言】

深頸部血腫の原因の1つとして副甲状腺腫瘍からの出血が挙げられる。今回我々も副甲状腺腺腫出血による深頸部血腫をきたした症例を経験したため若干の文献的考察を加えて報告する。

【症例】

59歳の女性。受診3日前から左咽頭痛，左頸部腫脹が出現し，その後頸部腫脹や皮下血腫が拡大したため当院受診。初診時前頸部皮下血腫と咽喉頭の粘膜下血腫所見を認めた。造影CTにて前頸部から甲状腺周囲にかけて血腫を疑う軟部陰影を認め，甲状腺左葉背側に造影効果を伴う腫瘤を認めた。血液検査にて軽度高Ca血症とインタクトPTHの上昇を認め副甲状腺腫瘍からの出血が疑われたが，気道狭窄所見を認めず保存的経過観察を行い血腫は改善した。後日MIBIシンチグラフィを施行して副甲状腺腺腫の可能性が高いと判断し，軽度高Ca血症やインタクトPTH上昇が遷延していたため，手術にて腫瘍を摘出し，病理検査にて副甲状腺腺腫の診断に至った。術後頸部血腫の再発はなく，血中CaやインタクトPTHも正常範囲内を推移している。

【考察】

本症例のように無症候の副甲状腺腺腫からの出血により深頸部血腫をきたすことがあり，深頸部血腫の症例では原因として考慮すべきである。本症例では気道狭窄は認めなかったが，血腫による気道狭窄のため気道確保が必要になる場合もあり，気道狭窄を認めない場合も経過観察が必要である。

第34回 刈谷耳鼻咽喉科医会／2023年8月

抗アンドロゲン療法を施行した唾液腺導管癌転移例

○松本華澄¹⁾, 杉浦真²⁾, 内木幹人³⁾, 岩村祥平¹⁾, 楊承叡⁴⁾, 東浦航⁴⁾, 桑原優²⁾, 後藤祐輝⁵⁾, 高橋正克⁴⁾

- 1) 名古屋大学医学部附属病院耳鼻咽喉科
- 2) 公立陶生病院耳鼻咽喉科
- 3) ほりた耳鼻咽喉科
- 4) 耳鼻咽喉科
- 5) 終みみはなのドククリニック千種駅前

唾液腺導管癌(Salivary duct carcinoma:以下 SDC と略す)は高悪性腫瘍であり高率かつ早期に局所再発や遠隔転移をきたし遠隔転移に対して有効な治療法は確立していない。特徴の一つとして、高率にアンドロゲン受容体(AR)を発現し、これを標的とした内分泌療法が効果を示す可能性がある。今回、SDC の頸部リンパ節転移・多発骨転移症例に対して非ステロイド性抗アンドロゲン薬であるビカルタミド単剤投与を行い、奏効した症例を経験したので報告する。症例は 81 歳男性で、腰痛を主訴に来院し、CT, MRI にて脊椎、骨盤骨に多発骨病変を認めた。PET-CT にて左顎下腺と頸部リンパ節と脊椎、骨盤骨などに多発集積を認めた。左顎下腺腫瘍生検により、病理診断は SDC であり、AR の過剰発現を認めた。手術での根治治療は困難と判断しビカルタミドの投与を開始した。投与から 5 か月後の PET-CT では、左顎下腺腫瘍は縮小し僅かな集積を認めるのみであり頸部リンパ節、脊椎、骨盤の集積は消失した。初診から 1 年が経過するが、部分奏効(PR)後、再増大を認めず経過観察中である。AR 陽性 SDC に対してビカルタミド投与は治療効果が期待でき副作用が少なく考慮すべき治療法であると考えられる。

耳鼻咽喉科臨床 117(3):261-268, 2024/2024 年 3 月

Three wavelength cut lenses with improved contrast sensitivity and reduced lens color

○NAKATSUKA.S^{1) 2)}, HANDA.T²⁾, ITO.H^{1) 2)}, IIZUKA.T³⁾, MOKUNO.K¹⁾

1) Department of Ophthalmology, Kariya Toyota General Hospital, Kariya, Japan

2) Department of Rehabilitation, Orthoptics and Visual Science Course, School of Allied Health Sciences, Kitasato University, Sagamihara, Japan

3) Department of Vision Science, Kitasato University Graduate

Abstract

This study aimed to examine the effect of selective wavelength range-cutting lenses at the following three wavelengths: less than 420 nm, approximately 460 nm, and approximately 585 nm.

Contrast sensitivity when wearing a selective three-wavelength range-cutting lens was higher than that of clear lenses; further, contrast sensitivity was improved in both non-glare and glare conditions in the testing room with an illuminance of approximately 500 lx.

Selective three-wavelength range-cutting lenses could improve contrast sensitivity while reducing lens color.

Therefore, multiple wavelength-controlled lenses can contribute to the improvement of the quality of vision in daily life.

Optical Review Volume30 590-593 / 2023.8

ORTe EYENAC[®] を用いた定量的眼位検査における融像除去時間の検討

○山下祐一¹⁾, 伊藤博隆^{1) 2)}, 半田知也²⁾, 杵野久美子¹⁾

1) 眼科

2) 北里大学 医療衛生学部リハビリテーション学科視機能療法学専攻

【目的】

ORTe EYENAC[®]を用いた定量的眼位検査における融像除去時間の影響について検討した.

【方法】

対象は外方偏位 ($26.47 \pm 10.67 \Delta$) を有する患者 30 名 (19.8 \pm 18.3 歳) とした. 他覚的視機能検査装置 ORTe EYENAC[®] (JFC 社) の定量的眼位検査 (近見眼位) において, 融像除去時間を 2 秒, 3 秒, 4 秒, 5 秒, 10 秒に漸増し, 優位眼固視と非優位眼固視において計測した.

【結果】

融像除去時間の漸増に伴い外方偏位量は増大し, 融像除去時間 2 秒に比較して, 4 秒, 5 秒, 10 秒で有意な外方偏位量の増大が認められた ($p < 0.05$). 優位眼固視における外方偏位量は非優位眼固視よりも増大し, 融像除去時間 3 秒, 4 秒, 5 秒において有意差が認められた ($p < 0.05$).

【結論】

定量的眼位検査において, 融像除去時間が長いほど外方偏位量の増大を示し, 固視眼が優位眼か非優位眼により外方偏位量が異なる可能性が示唆された.

眼科臨床紀要 17 巻 3 号 217-221 / 2024 年 3 月

刺青関連サルコイドーシスが疑われた難治性ぶどう膜炎の1例

○小出聡¹⁾, 鈴木恵奈¹⁾, 甘利裕明²⁾, 夏目啓吾³⁾, 杵野久美子¹⁾

1) 眼科

2) 朝日大学病院眼科

3) 名古屋大学大学院医学系研究科眼科学／感覚器障害制御学

【背景】

刺青関連サルコイドーシスは、刺青部に生じるサルコイド様肉芽腫と全身性サルコイドーシスの症状を呈す疾患であり、ぶどう膜炎を伴うこともある。今回、刺青関連サルコイドーシスが疑われた難治性ぶどう膜炎の1例を経験したので報告する。

【症例】

30歳、女性。20XX年1月に発熱と右鼠径部リンパ節腫脹で当院内科を初診し、同年4月右眼痛のため眼科に初診となった。右視力低下、レーザーフレア値上昇、両隅角のテント状周辺虹彩前癒着、両眼底の雪玉状硝子体混濁を認めた。フルオレセイン蛍光眼底造影検査で両視神経乳頭過蛍光および網膜静脈からの斑状の蛍光漏出を認めた。血液検査でsIL-2Rとリゾチームは上昇、ガリウムシンチグラフィで両腋下・右鼠径部リンパ節に集積を認めた。背部刺青部の皮膚生検で刺青色素疑いの顆粒を含むサルコイド様肉芽腫を認めた。右ベタメタゾン0.1%点眼とプレドニゾロン(PSL)20mg/日の内服で加療を開始し、刺青除去術を施行した。同年9月に症状の改善を認めたためPSLを中止した。同年10月に両視力低下と両黄斑浮腫を認め、右トリアムシロンアセトニド20mg テノン嚢下注射(STTA)を施行し、PSL5mg/日内服を再開した。20XX+1年8月に右後嚢下白内障に対して水晶体再建術施行した。以降も両黄斑浮腫は再燃し、STTAを複数回施行した。20XX+3年5月アダリムマブ40mg皮下注を開始し、以降黄斑浮腫の再燃はない。

【結論】

サルコイドーシスに伴うぶどう膜炎の原因の一つに刺青の関与がある。ステロイド治療で炎症が続く刺青関連サルコイドーシスにおいて、アダリムマブの有効性が示唆された。

臨床眼科 第77巻 第6号 767-773/2023年6月

下顎切痕部にみられた異所性埋伏智歯の2例

○深谷真希¹⁾，竹内千明¹⁾，山本憲幸¹⁾，渡邊和代¹⁾

1) 歯科・歯科口腔外科

【緒言】

異所性埋伏歯については顎骨内の腫瘍や嚢胞病変の存在，外傷，歯胚の位置異常により生じると報告されている。下顎切痕付近に位置する埋伏智歯の2例を経験したため，考察を加えその概要を報告する。

【症例1】

57歳，女性。既往歴に特記事項なし。

約12年前に右側頬部の腫脹を主訴に近在歯科を受診し，右側下顎智歯の異所性埋伏に関連する腫脹と説明を受け，排膿処置を受けた。2020年11月に同様の症状が出現したため前医を受診し，その後右側耳前部に瘻孔の形成を認めた。2022年8月に当科紹介受診となり，右側下顎智歯を伴う下顎骨嚢胞様病変，右側下顎骨骨髓炎の診断であった。全身麻酔下で嚢胞摘出術と埋伏智歯抜歯術を施行し，手術前後には高気圧酸素療法を施行した。

【症例2】

60歳，男性。既往は高血圧症，痛風。

近在歯科を受診し，パノラマX線写真で右側下顎智歯周囲の透過像を指摘され，当科紹介受診した。自覚症状はなく，パノラマX線写真では右側下顎智歯歯冠周囲に約3cm大の透過像を認めた。右側下顎智歯を伴う下顎骨嚢胞様病変の臨床診断のもと，全身麻酔下で嚢胞摘出術と埋伏智歯抜歯術を施行した。

【考察】

今回経験した2例では異所性埋伏の原因として1例は歯導帯による可能性が，もう1例は嚢胞病変による可能性が考えられた。

第68回 公益社団法人 日本口腔外科学会総会・学術大会／2023年11月

Robot-assisted CT-guided biopsy~ An initial first-in-human proof~

○SATO.T¹⁾

1) Department of Radiology, Kariya Toyota General Hospital

【Purpose】

The purpose of this study was to evaluate the feasibility and safety of a fully robot-assisted needle placement system for CT-guided biopsy in various sites.

【Methods】

This study utilized the Automated Needle Targeting device for CT (ANT-C) robotic system (NDR Medical Technology Pte Ltd., Singapore) to provide automated assistance for needle insertion. 11 patients (6 males and 5 females) with a median age of 70 (range 45 to 80 years) underwent robot-assisted percutaneous CT-guided biopsy between January 12, 2023, and August 4, 2023 in our institution. A 320-detector-row CT was used for preoperative scanning and CT fluoroscopy with a reconstruction slice thickness of 0.5 mm and 2.4 mm, respectively. Experienced interventional radiologists (IRs) with more than 10 years of experience performed all procedures. After planning the path on the preoperative CT using custom-made software, the robot moved the needle guide to the intended trajectory for needle insertion. The needle (18-G TEMNO Evolution, MERIT, UT) was inserted using intermittent CT fluoroscopy. After successful needle placement, the needle guide was released from the robot with the inserted needle still in place, and the remaining procedures were performed. The primary criteria for the study were technical success (successful lesion sampling), number of needle adjustments, the number of CT fluoroscopy scans, the duration of the robotic procedure (interval between the first and last use of CT fluoroscopy) and of the entire procedure (interval between initiation of the first CT scan and completion of the final CT scan), and adverse events according to the Clavien-Dindo classification.

【Results】

The target lesions were lungs in 6 cases and pleura, buttocks, paraspinal, kidney, and retroperitoneum in 1 case each. The number of robot-assisted insertions per lesion ranged from 1 to 4. Fine angle adjustment was required in 6 out of the 26 robot-assisted samplings. The median number of CT fluoroscopy scans and mean duration of the robotic procedure were 4 (range, 2-13) and 44 seconds (range, 13-896) per sampling, respectively. The mean duration of entire biopsy procedure was 38 minutes (range, 26-63). All specimens were successfully obtained. A total of 5 adverse events occurred in 4 patients, including 4 grade I events and 1 grade II event. No adverse events prolonged hospitalization was reported.

【Conclusion】

This initial human study demonstrated the feasibility and safety of the ANT-C system for CT-guided biopsy in different anatomical locations.

SIR2024/2024.3

PROPELLER DWI for minimizing susceptibility artifacts in MCA clip follow-up exams

○KITASE.M¹⁾

1) Department of Radiology, Kariya Toyota General Hospital

MR imaging is often used for followup imaging after surgical clipping of a cerebral aneurysm. The introduction of MR-Conditional metals (e.g., titanium) in clipping and coiling devices has led to MR often being the imaging study of choice for these cases. MR provides high contrast resolution and is superior to CT in revealing infarctions and detecting small lacunar lesions in the brain. While both CT and MR can be used for these types of evaluations, CT typically has stronger metal artifacts that may make the study difficult to evaluate. MR imaging may show susceptibility artifacts around the clips, particularly in the single-shot EPI DWI sequence; however, MR has been shown to be superior to CT in depicting anatomic details and lesions in patients with aneurysm clips. PROPELLER is a sequence that can be utilized to suppress susceptibility artifacts in DWI. However, with conventional imaging, a long scanning time is required to obtain high-quality images with PROPELLER. The introduction of AIR™ Recon DL PROPELLER DWI enables high-quality imaging in a short scan time. In this particular case, the sequence was acquired in 2:23 minutes, enabling completion of the entire examination within a 10-minute timeframe (as preferred by our hospital). We have now applied AIR™ Recon DL PROPELLER DWI to routine middle cerebral artery (MCA) clip imaging

SIGNA pulse of MR / 2023.12

外科手術時のトラネキサム酸使用プロトコル導入前後の出血イベント発生に関する後方視的パイロット研究

～The Effect of our intraoperative tranexamic acid protocol on the incidence of bleeding events～

○井上風吹¹⁾, 小笠原治¹⁾, 柴野雅資¹⁾, 伊藤遥²⁾, 前田洵哉¹⁾, 鈴木宏康²⁾, 吉澤佐也²⁾, 黒田幸恵²⁾, 山内浩揮²⁾, 安藤雅樹¹⁾

1) 救急・集中治療部

2) 麻酔科

【緒言】

重症外傷に対するトラネキサム酸(TXA)の出血量減少, 死亡率低下効果が多く報告されている. 外科手術においても出血量減少効果が報告されているが, 投与すべき患者・術式についての基準は存在しない. 当院では外科手術時の TXA 使用プロトコル(Kariya Toyota General Hospital Intraoperative Tranexamic Acid Protocol, KITAP)を導入, 該当すれば最大 2g を麻酔中に投与している. KITAP による出血イベント減少効果の有無を確認すべく, KITAP 導入前後での後方視的 前後比較研究を計画し, そのパイロット研究の結果を報告する.

【方法】

2023年4月より, KITAP を導入. 術前ブリーフィングで特定の術式, 合併症を持つ患者を出血リスクが高いと判定し, 執刀前に 1g, 3時間以上手術が続いた場合は追加で 1g の TXA 投与を行っている. KITAP に該当する患者を後方視的に抽出. プライマリーアウトカムとして, 手術中から術後 72 時間までに 1 単位以上の赤血球輸血を要した場合, 術後 3 日までの血中ヘモグロビン濃度最低値が 7.5g/dL 以下であった場合, 術後出血により止血術など介入を要した場合を出血イベントと定義し, KITAP 導入前(before 群)と後(after 群)における出血イベントの発生率を比較した. また, 出血イベントと関連する因子をロジスティック回帰分析により検討した.

【結果】

合計 438 例を解析. before 群(n=222), after 群(n=216)の出血イベント発生はそれぞれ 28 例(12.6%), 19 例(8.8%), リスク比 0.697(95%信頼区間:0.402-1.211)であった. TXA 投与はそれぞれ 1 例(0.45%), 194 例(89.8%)であった. 出血イベントと関連する因子として, 術前の血中ヘモグロビン濃度(オッズ比 0.501, 95%信頼区間:0.406-0.619)が挙げられた.

【考察】

出血イベント発生率に有意差を認めなかった. 術前血中ヘモグロビン濃度のカットオフ値を求めて KITAP の項目に追加することで適応を厳格化し, TXA の投与症例を減らしても良いかもしれない.

第 51 回 日本集中治療医学会学術集会/2024 年 3 月

VA-ECMO 管理を要したピルシカイニド中毒の一例

○酒井皓平¹⁾, 富田新也²⁾, 安藤雅樹²⁾, 今泉太希¹⁾, 前田洵哉²⁾, 小笠原治²⁾, 鈴木宏康¹⁾, 黒田幸恵¹⁾, 山内浩揮¹⁾

1) 麻酔科

2) 救急・集中治療部

【背景】

ピルシカイニドは本邦において頻脈性不整脈に対して広く処方される薬剤である。ピルシカイニドは腎排泄型であり、高度腎機能低下例や過量内服で血中濃度が上昇し、心室細動や房室ブロックなど様々な不整脈が起り得るが、ピルシカイニド中毒で VA-ECMO 管理を要した報告例は少ない。

【臨床経過】

68 歳女性。既往に気管支喘息あり、転倒、頭部挫創を主訴に救急搬送された。来院時意識清明、BP60/30 mmHg, HR40 回/分, P 波なし, wide QRS, RR 間隔不整であった。経胸壁心臓超音波検査で左室駆出率<20%, 下大静脈拡張、重度大動脈弁逆流症(AR)を認めた。原因不明だが心原性ショックであり、カテコラミン持続投与を開始した。その後脈あり VT を繰り返したため、電氣的除細動、アミオダロン静注で対応した。致死性不整脈と低心機能の原因として急性冠症候群を疑い、冠動脈造影検査を行うも冠動脈狭窄を認めなかった。体外式ペースメーカーを留置し、高用量カテコラミンを使用したが高用量が遷延したため VA-ECMO 導入とした。第 2 病日、かかりつけ医からピルシカイニド 100 mg/日で処方されており、倍量内服していたことが判明した。来院時の保存検体でピルシカイニド血中濃度を測定すると 2.0 μ g/mL(正常値上限 0.9 μ g/mL)であり、ピルシカイニド中毒による高度徐脈に加え、重度 AR のため心原性ショックに陥ったと判断した。来院時 Cre1.92 mg/dL と AKI を認めたものの、時間経過とともに不整脈が改善傾向にあったため血液浄化療法は施行せず、第 3 病日に VA-ECMO を離脱、第 7 病日に ICU 退室となった。

【結語】

今回、ピルシカイニド中毒による心原性ショックに対して早期から VA-ECMO を導入することで救命できた一例を経験した。本症例は他の報告例よりも若く、腎機能低下も軽度で、ピルシカイニド血中濃度は低かったにもかかわらず高度循環不全を呈していた。弁膜症など心疾患を有する患者では、ピルシカイニドの安全域低下が示唆されるため慎重な処方が必要と思われる。

第 51 回 日本集中治療医学会学術集会／2024 年 3 月

携帯電話 5G 通信を用いた院外医療活動映像伝送システムの実証実験

○安藤雅樹¹⁾, 山内浩揮²⁾, 西幸和³⁾

- 1) 救急・集中治療部
- 2) 麻酔科
- 3) 総務グループ

2022 年 11 月より約 3 ヶ月間, 愛知県刈谷市スマートシティ事業の一環として携帯電話 5G 通信を用いた院外医療活動映像伝送システムの実証実験を行ったため報告する.

【方法】

NTT コミュニケーションズ株式会社協力の下, ドクターカー出動時に医師, 運転手がスマートフォンで院外医療活動を撮影し, 映像伝送用アプリ(ENWA 社 EgCaster)を用いてその映像を院内へリアルタイムに伝送, 閲覧できるシステムを検証した. 検証項目として, 治療早期化, 医療品質向上, 技術面, 運用については医療スタッフへのアンケート方式で行い, 映像伝送システムや送信デバイスの安定性については NTT コミュニケーションズ社により行われた.

【結果】

実証開始当初は音声などの技術面でのトラブルや運用における問題が生じたが, 適宜修正することで本システムにおける院外医療活動の院内情報共有が問題なく行えることが検証できた. システム安定性についても刈谷市内においては概ね問題なく通信できることがわかった.

【考察】

身近な情報通信ツールであるスマートフォンを利用し院外医療活動をリアルタイム動画で院内へ情報提供できることが実証できた. このシステムをドクターカーに限らず消防救急車に搭載することで救急医療の質向上に寄与する可能性がある.

第 51 回 日本救急医学会学術集会 / 2023 年 11 月

薬剤師による転院時の薬剤管理サマリー作成の他職種からの評価

～医師からのタスク・シフティングの効果を含めて～

○伊藤有美¹⁾，水野由紀子¹⁾，柴田大地¹⁾，滝本典夫¹⁾

1) 薬剤部

【目的】

第 31 回医療薬学会において、我々は薬剤師による薬剤管理サマリー（以下、サマリー）作成の有用性について報告した。今回の研究は転院時や転院調整に際し、薬剤師がサマリーを作成することへの他職種からの評価と、医師からのタスク・シフティングの効果を明らかにすることを目的とする。

【方法】

当院に勤務する整形外科医師、および退院支援室に所属する退院調整看護師、医療ソーシャルワーカー（以下、MSW）を対象に転院時のサマリーに関するアンケート調査を実施した。

【結果】

整形外科医師 12 名のうち、75.0%がサマリーに高い認知度があった。サマリー作成に対する医師の評価は高く、全ての医師が業務の継続を希望し、有用性を認めた。また、全ての医師が薬剤師によるサマリー作成がタスク・シフティングに繋がるとの見解があったが、25.0%の医師で診療情報提供書の作成時間に変化がないとの回答もあった。退院調整看護師や MSW 9 名全てにおいてサマリーの質と信頼性を高く評価し、66.7%が転院先からの薬剤に関する問い合わせ件数の減少を示唆した。また、医師からのタスク・シフティングに繋がっているとの回答も多かった。

【考察】

薬剤師による転院時のサマリーの作成は他職種から高い評価を受けており、医師や他職種にとって有用であることが示された。問い合わせ件数が減少していること等から、転院先への情報提供が円滑となり、患者の安全性や連携の質の向上につながると考えられる。また、医師からのタスク・シフティングとしても有効であることが明らかとなり、薬剤師の業務として重視されるべきであると考えられる。診療情報提供書の作成時間に変化がないと回答した医師はサマリーの認知度が低い傾向にあり、院内周知による認知度向上などにより、より効果的かつ効率的な運用を目指し、医師や他職種との連携を強化していくことが必要である。

抗がん薬調製ロボットの導入による薬剤師業務の効率化とチーム医療への貢献

○榊原隆志¹⁾

1) 薬剤部

がん薬物療法は ICI の登場により副作用が多岐にわたることとなり、益々医師、看護師、薬剤師がチーム一丸となって治療に取り組むことが重要となってきた。

また近年業務の効率化や医療過誤回避を目的に様々な調剤機器、システムが開発され、活用されている。さらには ICT や AI を活用した医療技術開発など Society5.0 社会の実現に向けた取り組みが進められており、薬剤師業務は大きく変化してきている。

刈谷豊田総合病院では、2016 年 10 月に化学療法センターの開設に伴い、抗がん薬調製ロボット、アイソレーター、調製支援監査システムを導入した。その結果、調製室内を自由に移動でき、ロボットの操作を含めた抗がん薬調製から払い出しまでを 1 人でできる環境となり、約 1 人の人員削減に繋がり、従来認定薬剤師 1 人で行っていた薬剤管理指導業務を認定薬剤師 2 人体制に増員することができた。これにより、医師、看護師と今まで以上に密に連携が取れる体制となり、看護師の受診前問診時に同席するなど、より患者に寄り添った対応が可能となった。

本講演では、抗がん薬調製ロボットによりもたらされた薬剤師業務の変化やチーム医療体制への効果などをお伝えできたらと考えている。

第 31 回 日本医学会総会 2023 シンポジウム／2023 年 4 月

Two cases of exacerbation of asthma during treatment with enfortumab vedotin

○HOMMA.T¹⁾, TANAKA.K²⁾, TAKEDA.N³⁾, OKADA.Y³⁾, TORII.S¹⁾, ESAKI.H¹⁾, SAKAKIBARA.T¹⁾, TAKIMOTO.N¹⁾

1) Department of Pharmacy

2) Department of Urology

3) Department of Respiratory Medicine

【abstract】

Enfortumab vedotin is an antibody-drug conjugate against nectin-4 that is recently being used in the management of patients with urothelial carcinoma. The common adverse events include rashes, peripheral neuropathy, and hyperglycemia. Only a few cases of associated respiratory symptoms have been reported. Herein, we describe two patients with advanced urothelial carcinoma who experienced asthma exacerbation after initiating enfortumab vedotin treatment. Both patients improved with inhalation therapy. Since nectin-4 is expressed in the tracheal epithelium, its association with asthma is likely. This study highlights that clinicians should caution patients with a history of asthma against the worsening of respiratory symptoms when enfortumab vedotin is administered.

Case Reports in Oncology 2023;16:1217-1222 / 2023.10

ISO15189 管理システムの独自開発(2)

～機器の点検・保全管理を高効率・高機能化～

○神谷美聡¹⁾，大嶋剛史¹⁾，磯部勇太¹⁾，中村清忠¹⁾，小野智規²⁾，新實さおり²⁾，古池正裕²⁾

1) 臨床検査・病理技術科

2) 情報企画室

【はじめに】

多数の機器を管理する検査室にとって、その保全管理は必至の業務である。当院は ISO15189 認定を受けており、かねてより機器保全業務に邁進してきたが、その煩雑性が課題であった。今回、機器の点検・保全管理を高効率・高機能化するためのシステムを開発したので報告する。

【開発システム要件】

設計・要件定義は検査室が行い、開発は、当院情報企画室による「小規模院内ソフト開発」に依頼した。システム開発言語は Visual Studio(VB.Net)、プラットフォームは Microsoft.Net Framework、データベースは SQL Server2019 を使用した。

【システム構築】

各文書、媒体や保管場所が統一されておらず、記録・管理に時間と労力を要していた。そこで下記の通り、各部門の業務特性を考慮した要件定義を行った。

- ・検査室各所に設置されている端末でアクセス可能
- ・媒体や管理が異なる日常点検表、定期点検表、内部精度管理是正処置履歴、機器保全台帳を一元管理し、点検や保全情報が時系列として一覧できる
- ・業務に合わせた機器のグループ化機能
- ・ホーム画面は to do リストや予定表等、必要性に応じた表示カスタムが可能
- ・点検業務の期限管理機能
- ・機器管理台帳の内容をインポートし、機器マスタとする
- ・管理者による承認機能
- ・データの CSV 出力

【効果】

2021 年 3 月より 1 部門で試運用を実施。仕様の確認・修正を行った後、2021 年 6 月より全部門で運用を開始した。2022 年度の運用実績は、日常点検 252 機種、定期点検 468 項目、是正記録 1200 件、保全記録 188 件。効率化された時間は、340 時間であった。各文書が集約され、アクセス場所を問わなくなったことで、記録の不備や点検作業の遅延が削減され、さらに点検・保全管理に関わる業務負担が軽減された。

【結語】

適切な機器管理は、精度管理の維持、そして精度の高い検査結果につながる。また、医療法等の一部改正で、検査機器保守管理作業日誌や精度管理に言及されたことも合わせ、ニーズと時勢に合ったシステムの構築ができた。管理者のみならず、全スタッフが自ら機器の保全管理に参加できる体制の維持と、本システムの更なる機能拡張を視野に入れていきたい。

臨床検査の新たな価値を創造する

～遺伝子検査における臨床検査技師の役割～

○鈴木裕子¹⁾，伊藤英史¹⁾，佐藤彩¹⁾，磯部勇太¹⁾，神谷美聡¹⁾，藤原妙¹⁾，宮本康平¹⁾，大嶋剛史¹⁾

1) 臨床検査・病理技術科

【はじめに】

当院では **BRCA1/2** 遺伝子検査の受託を 2018 年より開始している。検査を開始するにあたり、当院は乳腺外科医が少ないため、医師の負担が増えることや検査説明の時間を十分確保できない可能性が懸念された。そこで臨床検査技師がサポートに入り、より多くの患者が安心して検査を受けられる環境の整備を目指した。今回は **BRCA1/2** 遺伝子検査の当院における臨床検査技師の役割について報告する。

【これまでの取り組み】

乳腺外科医と協議する中で、患者の匿名化などを考慮し、検査科で一元管理する提案をした。検査の受託に向けて、検査科で検査説明の文書や同意書の作成を行い、検査依頼のために各科のアカウントを取得した。また、遺伝カウンセリング加算の施設基準に係る届出を行っている医療機関と連携体制をとり、環境を整えた。

【検査の流れ】

外来で **IC** が完了し検査がオーダーされると、医師から検査説明の依頼が入る。臨床検査技師が外来へ出向き、作成した文書を用いて検査説明を行い、適宜患者からの質問に答える。説明内容は①目的、②検査結果、③遺伝、④費用、⑤同意の撤回、⑥個人情報の管理についてである。同意取得後、患者を検査室に案内して採血を行う。患者情報をデータベースに入力し、検査を依頼し検体を提出する。各科の解析完了の通知は 1 つのアドレスにてメールで受信する。報告書の原本 **PDF** は検査科で保存し、電子カルテ上に添付する。院内メールで依頼医師に結果到着を報告する。

【まとめ】

検査説明の補助や検査の依頼を行うことで、患者 1 人あたり 5～30 分程度医師の負担軽減に貢献し、昨今注目されるタスクシフト・シェアにも寄与していると考ええる。検査の依頼から報告書の管理まで検査科で一括して行うことにより、厳重な個人情報の管理が可能となった。また、検査説明の時間を十分設けることで、患者に寄り添った対応ができていく。今後、遺伝子検査がますます拡充されることは必至である。**BRCA** 検査も保険適用の拡大に伴い、検査件数が増加傾向にある。現在、3 名の技師が対応可能であるが、さらなる人材育成や専門知識の習得が重要であると考ええる。

第 72 回 日本医学検査学会／2023 年 5 月

病理検体取り違え防止対策における切出照合システムの構築と成果

○藤江修吾¹⁾，林直樹¹⁾，伊藤英史¹⁾，大嶋剛史¹⁾

1) 臨床検査・病理技術科

【はじめに】

病理検査は機械化や自動化が難しく、手作業による工程が多い。そのため、様々な検体取り違えの要因が存在する。今回、病理検査の「切出」工程で、情報技術を駆使し、不注意による検体取違えを防止する仕組みを構築した。その詳細について紹介する。

【概要】

病理部門システム「Path Window」(松浪硝子工業株式会社)に切出照合システムを追加した。

- ① 容器ラベル・カセット出力機能:組織検体受付時、標本番号等が記載された容器ラベルとカセットを同時出力可能とした。
- ② 照合機能:切出作業時、容器ラベルとカセットの **DataMatrix** コードを読み込み、照合可能とした。
- ③ 照合履歴:誰がいつ切出照合をしたか履歴に登録可能とした。

【作業手順】

- ① 組織検体受付は必ず1患者毎に行い、同時に容器ラベルとカセットを出力する。
- ② 検体の入ったホルマリン容器に容器ラベルを貼り付ける。
- ③ 切出作業時に切出照合システムを展開する。
- ④ バーコードリーダーを用いて、容器ラベルとカセットの **DataMatrix** コードをそれぞれ読み込む。
- ⑤ 認証結果に「○」が表示されることを確認する。
- ⑥ 認証した組織の切出作業を行う。

【まとめ】

今回、病理検体取り違え防止対策への取り組みとして切出照合システムを構築した。1患者受付毎の容器ラベルの貼付を徹底することで、検体取り違え防止が期待できる。システムの導入から2年が経過したが、インシデントは1件も発生しておらず、効果があったと考える。病理検体取り違え防止対策には種々の方法があるが、施設毎の状況や運用に応じ取り組んでいくことが重要であると考えられる。今後も病理部門システムを有効に活用し、医療事故防止対策に取り組んでいきたい。

月刊新医療 第51巻 第2号/2024年2月

高分解能 PET 画像における視野外放射能が定量性に与える影響

○市川圭介¹⁾，青木卓¹⁾，中川達也¹⁾，河野泰久¹⁾

1)放射線技術科

【背景と目的】

PET/CT 検査では、一般的に $2 \times 2 \times 2 \text{ mm}^3 \text{ voxel}$ の撮像が行われている。近年、半導体検出器を搭載した SiPM 型 PET/CT 装置によって、頭頸部領域撮像を目的とした $1 \times 1 \times 1 \text{ mm}^3 \text{ voxel}$ の高分解能撮像が可能となった。しかし、従来の $2 \times 2 \times 2 \text{ mm}^3 \text{ voxel}$ 撮像では、FOV $676 \times 676 \text{ mm}$ まで撮像可能であるのに対し、 $1 \times 1 \times 1 \text{ mm}^3 \text{ voxel}$ 撮像では、FOV $256 \times 256 \text{ mm}$ のため、頸部撮像時に範囲となる上部縦隔では、視野外に放射能が存在し、その影響が懸念されている。よって本検討では、高分解能 PET 画像における視野外放射能が定量性に与える影響を明らかにする。

【方法】

視野外放射能ありを想定して、NEMA Body ファントムとファントムの両側に円柱ファントムを置いた撮像を行った。同様の Hot 球を SPECT 評価ファントムに用いて、視野外放射能なしを想定した撮像を行った。評価方法として、ファントムサイズの違いによる各 Hot 球の視認性視覚評価、SUV 値、計数率特性を比較した。

【結果】

視認性視覚評価では、両側に円柱ファントムを置いた撮像にて、吸収補正を行っていない PET 画像の Hot 球の視認性低下を認めた。SUV 値の評価では、両側に円柱ファントムを置いた撮像にて、SUVmax 値の高値を認めた。計数率特性の評価では、ファントムサイズが大きいくほど True+Scatter および Random の値は高値となった。

【結論】

上部縦隔周囲の撮像では、散乱体の増加による SUV 値の高値を認めるが、視野外放射能による定量性への影響は少ないため、視認性向上を目的とする高分解能撮像は有用である。

第 15 回 中部放射線医療技術学術大会／2023 年 11 月

DL 併用の 3D FSE における ETL と Hyper SENSE の空間分解能への影響

○川崎真啓¹⁾, 塚田圭祐¹⁾, 大久保裕矢¹⁾, 赤井亮太¹⁾, 中川達也¹⁾, 河野泰久¹⁾

1) 放射線技術科

【目的】

MRI の Deep Learning 再構成 (DL) が 3D FSE の空間分解能に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】

厚さ約 1.0[mm]の単板ファントムを撮像した。検証撮像条件として ETL, Hyper SENSE (HS) を変化させ, DL は high, off の 2 種類とした。まず, スライス方向の空間分解能の検証を行った(検証 I)。ファントムの長手方向に対してスラブを 12 度傾斜させ, 長手方向を周波数方向 (RO) に設定した。次に, スライス平面の空間分解能の検証を行った(検証 II)。検証 I のスラブに直交するスラブを設定し, 長手方向を RO に設定した。検証 I, II で得られた画像の RO に沿って線状の関心領域を設定し, プロファイルカーブを得た。その後, プロファイルカーブからメインローブのピーク信号値, 半値幅, 傾斜角度を測定した。

【結果】

検証 I では, 各 ETL にて, DL off と比較し, high ではピーク信号値は平均 39% 上昇, 半値幅は平均 27% 短縮, 傾斜角度は平均 104% 上昇した。次に, 各 HS にて, DL off と比較し, high ではピーク信号値は平均 41% 上昇, 半値幅は平均 26% 短縮, 傾斜角度は平均 96% 上昇した。検証 II では, 各 ETL にて, DL off と比較し, high ではピーク信号値は平均 35% 上昇, 半値幅は平均 24% 短縮, 傾斜角度は平均 58% 上昇した。次に, 各 HS にて, DL off と比較し, high ではピーク信号値は平均 33% 上昇, 半値幅は平均 25% 短縮, 傾斜角度は平均 56% 上昇した。

【結論】

DL を用いることで, 検討した撮像条件に依存せず, 3D FSE の空間分解能が向上することが示唆された。

第 51 回 日本磁気共鳴医学会 / 2023 年 9 月

ソノグラファーである診療放射線技師による救急診療支援の取り組み

○和田悠平¹⁾，安藤雅樹²⁾，前田佳彦³⁾，河野泰久¹⁾

- 1) 放射線技術科
- 2) 救命救急センター
- 3) 高浜豊田病院 健診センター

【背景と目的】

ベッドサイドで行われる的を絞った超音波評価である **point-of-care ultrasound** は、救急領域においても必須のスキルとなりつつある。一方、救急初療の多くを担う初期臨床研修医が超音波手技を習得する環境は未だ不十分であることを背景として、当院では 2018 年度に技術的支援を目的にソノグラファーである診療放射線技師の救急外来駐在制度を導入した。

【方法】

2017 年度から 2021 年度に救急外来を受診した症例を対象として、救急初療時の超音波実施率の推移を算出、および実施領域を“心臓・腹部・表在・FAST・四肢血管・眼・頸部”に区分し、それぞれの実施数を算出した。また、2021 年度の業務実績を抽出することで駐在の副次的効果を検討し、併せて 2021 年度研修医 1 年目 19 名へ超音波に対する意識変化やその効果に関するアンケートを行った。

【結果】

超音波実施率は経年的に増加傾向を示した。実施領域別の推移は年度による明らかな傾向を認めないものの、心臓と腹部領域で全体の 95%以上を占めていた。2021 年度の業務実績については、超音波支援以外では徐々に救急検査支援業務(救急 CT や救急 MRI 検査の調整、搬送、撮影補助)が増加傾向を示し、画像検査全体のマネジメントについての需要が高いことが明らかとなった。アンケートでは 13 名から有効回答が得られ、本業務による前向きな意見を多く確認できた。

【結論】

ソノグラファーである診療放射線技師が救急外来へ駐在することは、超音波手技の学習機会を提供できるだけでなく、救急画像検査全体の支援にも寄与でき、救急診療の効率化の一助となる。

片麻痺患者の歩行自立時における Mini-BESTest の特徴

～歩行状況別の検討～

○伊藤正典¹⁾, 星野高志¹⁾, 池内健¹⁾, 鈴木魅良依¹⁾, 鈴木隼人¹⁾, 小口和代¹⁾

1) リハビリテーション科

【目的】

回復期片麻痺患者に対し、病棟内歩行自立時(自立時)の運動機能・歩行評価に加え、動的バランスの評価として Mini - Balance Evaluation Systems Test(以下, Mini-BESTest)を実施している. 本研究では、歩行時の杖・装具の使用状況別に Mini-BESTest 各項目の特徴を検討した.

【方法】

対象は 2021 年 4 月～2023 年 3 月に回復期リハ病棟に入退棟した脳卒中片麻痺患者で、病棟内歩行の自立者とした. 自立時の杖・短下肢装具(AFO)の使用状況別に、杖なし-AFO なし群(杖なし群), 杖あり-AFO なし群(杖群), 杖あり-AFO あり群(杖-AFO 群)の 3 群に分類した. 評価項目では、運動機能は Stroke Impairment Assessment Set 下肢運動項目(以下, SIAS-LE), Trunk Impairment Scale(以下, TIS), 10m 快適歩行での歩行速度, バランス機能は Mini-BESTest 総得点・各項目別得点, 認知機能は FIM 認知項目合計を後方視点的に調査した.

【結果】

対象は、杖なし群 14 名(62±11 歳), 杖群 12 名(65±14 歳), 杖-AFO 群 12 名(56±11 歳)で、認知機能に有意な差はなかった. 杖なし群/杖群/杖-AFO 群(中央値)の順に、運動機能では、SIAS-LE(点)は 12.5/12/7, TIS(点)は 20/20/13 であった. また、歩行速度(m/s)は 1.1/0.9/0.4 であった. バランス機能では、Mini-BESTest 総得点(点)は 23/20/17.5 で、項目別に I) 予測的姿勢制御 4.5/4/3, II) 反応的姿勢制御 5/3.5/3, III) 感覚機能 6/5.5/5.5, IV) 動的歩行 8/8/6 であった.

【結論】

自立時の運動機能では、杖-AFO 群は下肢・体幹機能が低値で、歩行速度やバランス機能も低値を示した. Tsang(2013)は、慢性脳卒中患者を対象に、転倒の有無を判別する Mini-BESTest の cut off 値を 17.5 点と報告している. 杖-AFO 群は cut off 値と同水準で、転倒リスクが高いと考えられた. 各項目別に、Mini-BESTest I)・IV)は、杖-AFO 群が低値であった. 以上より、杖-AFO 群は自立後の転倒リスクが高く、Mini-BESTest I)・IV)の要素に対して治療介入および転倒予防に対する指導が必要であると考えた.

第 21 回 日本神経理学療法学会学術集会/2023 年 9 月

ドライビングシミュレータを導入した自動車運転評価の症例報告

○大塚滯花¹⁾、小口和代¹⁾、後藤進一郎¹⁾、石川真希¹⁾、清水雅裕¹⁾、渡邊郁人¹⁾

1) リハビリテーション科

【背景と目的】

当院のリハビリテーション科ではこれまで高次脳機能障害者の運転能力を紙面評価のみで検討してきたが、ドライビングシミュレータ(以下、DS)が導入され、従来より信頼性の高い評価を提供できる体制となった。

紙面評価(認知、記憶、注意、半側空間無視、構成、遂行、知能指数)に加えて、DS 評価を行うことで自動車運転再開時のリスクを明確にする。

【対象】

80 歳男性、脳梗塞発症後1ヶ月間リハを実施し自宅退院した。麻痺はなく ADL は自立し、6ヶ月後に生活利用目的で自動車運転の希望があった。

【方法】

紙面評価 1 回 80 分を 2 日、DS 評価 1 回 80 分の計3日間で評価した。

【結果】

認知症は否定されたが、その他の紙面評価で注意機能や処理速度、遂行機能の中等度低下を認めた。DS 評価ではアクセルやブレーキ操作、道路状況に応じた対応の遅れを頻回に認めた。また見落としや誤反応があり安全確認や危険予測が不十分の為、自動車運転再開のリスクが高かった。

【結論】

DS 評価は身体機能では運転操作性、認知機能では課題適応能力やリスク管理能力の把握が可能で、紙面評価のみでは測定不能な実場面を観察できた。DS は実際に運転した場合の誤反応や、急ブレーキ操作、不停止回数、事故発生回数と相関がある。紙面評価のみでは運転再開判断が難しい症例だったが、DS 評価を実施することでリスクをより明確にでき、運転再開検討の信頼性を向上させることが可能だと考えた。

第 31 回 愛知県作業療法学会／2023 年 6 月

急性期病院における院内窒息事例の対応策

○近藤知子¹⁾、保田祥代¹⁾、石田麻緒¹⁾、中村梢²⁾、木島綾乃²⁾、太田奈津江³⁾、山口桃子⁴⁾、八木友里⁵⁾、小口和代⁵⁾、

1) 診療技術部 リハビリテーション科

2) 栄養科

3) 入退院支援室

4) 薬剤部

5) 診療部 リハビリテーション科

【背景と目的】

当院整形外科病棟で発生した、軟菜食のゆで卵による高齢者窒息事例を分析し、対策を検討したので報告する。

【方法】

当院の軟菜食は、硬い根菜、揚げ物等の油の多い食品、香辛料を避けた食事であり、消化機能低下者・軽微な咀嚼機能低下者が対象である。＜対策 1＞軟菜食の全献立を管理栄養士、言語聴覚士が検食し、改良提案策を調理委託業者（以下、業者）と協議した。＜対策 2＞リハビリテーション専門医、薬剤師、管理栄養士、看護師、言語聴覚士で構成する摂食嚥下支援チーム内で、適切な食形態が選定できるように電子カルテのシステム変更を検討した。＜対策 3＞職員教育を実施した。

【結果】

検食結果(144品目)は、適正 127/要変更 16/不可1品目だった。業者と検討会を開催し、要変更のうち 15 品目(94%)を改良した。変更内容はサイズ7/食材 4/調理法 2/その他 2。電子カルテシステムの変更点は①食事オーダーの食種表記を「嚥下調整食」から「咀嚼・嚥下調整食」(以下、咀嚼食)に変更し、咀嚼機能低下者向けの食種であることを明確化した。②食種選択画面で「咀嚼食」が「軟菜食」よりも上位に表示されるようにし、咀嚼力低下者に対し「咀嚼食」がスムーズに選択されるよう表示順位を変更した。職員教育として「軟菜食」と「咀嚼食」の定義・対象者の違いについて、電子カルテの閲覧機能を用いて周知を図った。

【結論】

窒息の原因として、軽微でない咀嚼力低下者に対し軟菜食が提供される背景があると分析し、環境整備(食形態の見直し、電子カルテのシステム変更)と職員教育を行った。窒息対策の体制強化には、多職種との連携や多方面からの再発予防が必要不可欠であった。

左冠動脈肺動脈起始症の体外循環を経験した一例

○杉浦由実子¹⁾, 吉里俊介¹⁾, 杉浦悠太¹⁾

1) 臨床工学科

【はじめに】

左冠動脈肺動脈起始症(ALCAPA)とは、左冠動脈が肺動脈から起始する先天性心疾患であり、重症の場合乳児期に突然死する。稀に側副血行路の発達がみられると無症状で経過する場合もあるがどちらも外科的手術が必要となる。今回成人におけるALCAPAの体外循環を経験したため報告する。

【症例】

48歳女性。12歳の時にPDA根治術。2014年CTでALCAPA指摘される。MRは以前より指摘があるものの本人自覚無し。2022年重症心不全、脳梗塞で入院。退院後、ALCAPAに対し竹内法+MVPの方針となった。術前カテーテル検査では、右冠動脈拡大、左冠動脈は逆行性に灌流し肺動脈に流入、CTでは左房拡大が著明であった。

【経過】

脱血は上下大静脈、送血は上行大動脈で人工心肺を確立した。大動脈遮断後、順行性に心筋保護液を投与するも心停止が得られなかったため、肺動脈を切開し左冠動脈口より選択的に追加となった。その際、体循環によるバックフローが多く無血視野の確保に難渋したためサクシオンポンプの回転数を最大にして対応した。追加後は速やかに心停止が得られたものの、20分程度で心拍が再開したため心筋保護液を投与した。その後も20分程度で再開と心停止を繰り返したため、通常より早めに経過時間を伝達した。竹内法とMVPを終了し人工心肺を離脱、ICU帰室後のCK-MBは37ng/mlであった。

【考察】

冠動脈異常症例では無血視野を確保するため循環停止を実施する施設もあるが、今症例では視野の確保に難渋しながらも、32℃のままサクシオンポンプの回転数を最大にすることで対応した。術前より心停止が得られにくい事やリークチェック等も考慮し、心筋保護液の準備量を増量した事で、ウォッシュアウトによる心停止時間の短縮が生じて、投与間隔の伝達を短縮するだけで、追加準備等気にせず安全に人工心肺業務が実施できたと考えられた。

【結語】

今回、ALCAPAという側副血行路が発達している体外循環症例を経験した。

アブレーション業務における医師の業務負担軽減への取り組み

○井ノ口航平¹⁾，藤田智一¹⁾，松風瞳¹⁾，今井大輔¹⁾，新家和樹¹⁾，伊藤達也¹⁾，窪田興二¹⁾

1) 臨床工学科

【はじめに】

当院では、アブレーション治療を医師2名、CE2名、放射線技師1名、看護師1名で実施している。主としてアブレーション治療を行う医師は2名だが、準備の際に補助としてさらに医師1名が介入する場合もある。近年アブレーション治療件数は増加しており、医師の働き方改革推進のため、アブレーション業務におけるタスクシフト・シェアを科内で検討した。今回、治療準備時における清潔野補助業務へ介入したことで、医師業務の負担軽減へ繋がったため報告する。

【方法】

清潔野補助業務への介入にあたり、医師、メーカーからシースの取り扱い、水通し方法の教育を受け、科内で清潔不潔の区別、清潔手袋、ガウンテクニックの勉強会を行い、知識、技術を習得した。その後マニュアルを作成、医師の承諾を得て、2023年1月より清潔野補助業務へ介入開始した。

介入前後の治療準備時間を測定し、準備時間の比較を行った。今回は、手技がルーチン化されている心房細動症例に焦点を当て、介入前の2021年7月から2022年3月で69症例のうちの49症例、介入後の2023年1月から現在での60症例のうちの45症例で比較した。

【結果】

介入前に医師2名で実施した準備時間は平均58分であり、医師2名+補助医師で実施した準備時間は平均48分であった。それに対し、医師2名+CE1名で実施した準備時間は平均45分であった。医師2名で行っていた治療準備時間と比較すると、13分短縮し($P<0.05$)、補助医師が介入した準備時間と比較すると、3分短縮した($P>0.05$)。

【考察】

医師2名で治療実施する場合はCEが介入を継続することで、準備時間が短縮し早期に治療開始でき、医師の業務負担軽減に繋がると考えられる。医師2名+補助医師との比較では有意差は見られなかったが、準備時間の短縮は得られ、医師と変わりなく準備できたと考えられる。医療材料準備時には、不具合があれば早期より対応し、必要時すぐに使用できる状態にすることで、医師の待ち時間が少なくなり、ストレスを軽減する効果も得られたと考えられる。

また、現在アブレーション業務に携わるCE4名のうち、手術室勤務経験者が2名おり、清潔野補助業務に関し知識があった。そのため、介入の受け入れはスムーズであり、当院において今回のタスクシェアは合理的であったと考えられる。

回復期リハビリテーション病棟における摂食不良患者への介入

○木島綾乃¹⁾, 小口和代²⁾, 前田さやか²⁾, 佐野弘美¹⁾

1) 栄養科

2) リハビリテーション科

【目的】

回復期病棟転入時には機能・能力向上を目指す栄養管理が必要で、低栄養の病因である食事摂取量の低下に対して適切な評価・介入をすることが重要である。当院の回復期病棟では、国際生活機能分類を用いて患者の全体像を評価し、多職種介入をしているためその効果について検討する。

【方法】

対象は、2022年1月から2023年3月に回復期病棟に2週間以上在院した209名のうち、転入時の栄養スクリーニングで摂食不良(食事摂取量75%以下)に該当した42名、年齢中央値78歳(73-83歳)、回復期在院日数中央値65.5日(48.3-88.8日)とした。摂食不良の原因、食事摂取量75%に達するまでの日数、介入効果について後方視的に検討した。統計処理はWilcoxon符号付順位和検定を用い、有意水準は5%とした。

【結果】

摂食不良(42名)の原因で多かったのは、嗜好(27名)、消化器(17名)、咀嚼・嚥下(14名)、認知機能(10名)であった。その他、疼痛、低血圧、耐久性・疲労、味覚・嗅覚、食欲、睡眠、食事動作・介助、食事姿勢、活動量、個人の価値観、生活・食事歴と多岐にわたった。食事摂取量75%に達するまでに要した日数が10日以内であった患者(22名)は、主に咀嚼機能に配慮した食形態調整と嗜好調整で改善が可能であったが、それ以上の日数を要する患者(20名)は多項目の原因が重複し、多職種栄養カンファレンスを行い繰り返し食事プランを変更した。介入の結果、エネルギー摂取量は増加した($p < 0.01$)。FIM(Functional Independence Measure)総得点は改善($p < 0.01$)した。

【結論】

摂食不良の原因として多かった嗜好、消化器、咀嚼・嚥下、認知機能に合わせた食事調整は特に重要と思われた。難渋例では多項目の原因が重複するため多職種で繰り返し検討する事が必要である。転入時に摂食不良があっても、適切な評価・介入をすることで栄養摂取量を増加させ、機能・能力向上に寄与することが示唆された。

第39回 日本臨床栄養代謝学会学術集会／2024年2月

セル看護提供方式®の実践による寄り添う看護の実現

○山田健太¹⁾

1) 看護部

【背景と目的】

2019年B病棟では患者に寄り添う看護の実現のためセル看護提供方式®(以下セル看護)を導入した。セル看護の導入1年後には転倒・転落発生率、ナースコール1日回数共に減少し、病室で患者の日常生活動作やリハビリ状況を観察できるようになった。そこで、セル看護導入時に目指していた「寄り添う看護」の実現ができているか明らかにするため本研究に取り組んだ。

【方法】

1. データ収集期間:2021年10月4日～2021年11月10日
2. 研究対象者:B病棟で勤務する看護師31名
3. データ収集場所:整形外科病棟
4. データ収集方法:寄り添う看護が実現できたかについて、「実現できている」「実現できていない」「どちらともいえない」の3択で回答を得た。その理由について、フォーカスグループインタビューを実施し録音した。

【結果】

対象者31名に対して21名が参加した。セル看護により寄り添う看護が実現できていると14名が回答した。理由は5つのカテゴリーに分類でき【距離の変化】【コミュニケーションの充実化】【リスク管理】【心境の変化】【教育】であった。寄り添う看護の実現ができていないが2名、どちらともいえないは5名であった。理由は5つのカテゴリーに分類でき【時間の確保】【業務調整】【セル看護の理解】【教育の見直し】【プライバシー】であった。

【結論】

セル看護の実践により寄り添う看護の実現に繋がったことが明らかとなった。一方で、セル看護導入には業務改善を同時に行うことも必要である。プライバシーの確保を検討することも含め、患者・家族の意見を確認する機会を持ち、看護を受ける側の視点からもセル看護の効果を検証することが今後の課題である。

クリニカルラダー別退院支援教育による病棟看護師の退院支援実践力の変化

～病棟看護師の退院支援実践自己評価尺度を用いて～

○吉田千世¹⁾，吉里朋子¹⁾

1) 看護部

【背景と目的】

少子高齢化の急速な進展により，医療機関では退院支援の充実に向けて，病棟看護師の退院支援実践力を向上することが必要である。A 病院では，退院支援教育は各部署で実施しており，スタッフ全員を対象とした勉強会形式で，主に知識の補填であった。退院支援教育は，日々の看護実践の中で看護師の総合的な看護実践能力に合わせた教育が有用と感じていた。そのため一律の教育ではなく，スタッフの看護実践能力に合わせた教育が必要と考えた。クリニカルラダー（以下ラダーとする）別退院支援教育を実施し，病棟看護師の退院支援実践力にどのような変化があるかを明らかにすることを目的とした。

【方法】

研究デザイン：介入研究。研究対象者：A 病院 B 病棟看護師 39 名（師長・主任除く）。研究期間：令和 4 年 10 月から令和 4 年 12 月。

①院内電子掲示板を用いて退院支援実践自己評価尺度（the Discharge Planning of Ward Nurses 以下 DPWN とする）について説明を行い，記入を依頼する。②研究対象者は DPWN の自己評価を実施する。③ラダー別退院支援教育を実施する。④教育後，①同様に DPWN の自己評価を依頼する。⑤得られたデータを集計し，教育前後のラダー0・I と全体の DPWN 得点を比較する。教育前後の 2 軍間における差を t 検定により検討した。

【結果】

データ分析の有効回答率 74.3%。DPWN 総合得点はラダー0，I，全体いずれも上昇した。下位尺度別ではいずれも【社会資源の活用】の得点は低かった。ラダー0 の教育前は「23）退院前カンファレンスで在宅生活の課題についてケアマネジャーや訪問看護師，ヘルパー，保健師へ申し送る」，「24）在宅療養の準備をする」がともに 1.0 と低かった。また，教育前後でも【院内外の多職種連携による療養指導】は 18.0 から 19.5，【社会資源の活用】は 7.0 から 8.5 と変化は少なく，全体より低かった。一方で，【家族からの情報収集】は 16.0 から 21.0 へ上昇し，「5）患者の社会背景について情報収集する」を除いて，1.0～1.5 上昇した。ラダー I は【患者・家族への意思決定支援】は，教育前後で 24.7 から 27.9 へ上昇し，中でも「10）病状に伴い，今後起こりうる生活上の変化について患者・家族へ説明する」は 1.0 上昇した。他の下位尺度は全体の平均とほぼ同じであった。いずれにおいても統計学的有意差は得られなかった。

【結論】

ラダー別入退院支援教育は，病棟看護師の看護実践能力に合わせた教育目標設定により，退院支援実践力の自己評価向上に変化を及ぼした。

ロボット支援下前立腺全摘術後の退院後の排尿に関連した苦痛の様相

○鈴木友香梨¹⁾，牧野雅子¹⁾，伊藤正道²⁾，

1) 看護部

2) がん総合診療センター

【目的】

RALP 後の排尿に関連した苦痛の様相を明らかにし，看護への示唆を得ることを目的とした。

【方法】

対象者は，2022 年 4～5 月に RALP を受けた患者。外来受診時に半構成的インタビューを行った。インタビュー内容から逐語録を作成し，苦痛を表した文脈に着目して意味を損なわないよう要約しコードとした。類似性のあるコードを統合し，できるだけ語られた言葉を用いて意味を表す名前を付与してサブカテゴリーとした。それを類似性や共通性，相違性を比較検討繰り返しながら統合し，カテゴリーとした。

【結果】

対象者は 5 名，年齢は 57～72 歳，術後日数は 42～63 日であった。得られたデータから 132 のコード，16 のサブカテゴリーを見出した。排尿に関連した苦痛は、『手術部位に関連した違和感や痛み』『尿漏れの持続やコントロールできないことによる不快感』『排尿用具装着時の不快感』『予想を上回る尿漏れや失敗体験によるショック』『尿漏れの改善を感じられないことによる不安、心配』『尿漏れや排尿用具使用が他者へ知られることへの懸念』『尿漏れに伴う生活の変化や生活様式の変更による不自由さ』『男性の尿漏れに対する社会的サポートの少なさ』の 8 つのカテゴリーに分類できた。

【結論】

RALP 後の患者は，全人的苦痛を抱えていた。特に，社会的苦痛は様々で，男性用トイレの汚物入れ設置など社会的サポートを増やすことが苦痛の軽減に繋がると考える。今後は，術前から社会的背景を含めた情報提供を行い，術後は患者の思いを聞きながら，生活やニーズに合わせた看護を提供する必要がある。患者の苦痛を軽減するために，病棟と外来スタッフが連携し，入院中から排尿ケアチームと共に継続看護を実践していきたい。

第 38 回 日本がん看護学会学術集会／2024 年 2 月

RRS 対応システムの体制整備に向けた取り組み

○田中豪¹⁾，久保美幸¹⁾，亀島大輔¹⁾，山口裕一¹⁾

1) 安全環境管理室

【課題】

2020 年に救急医療対策委員会が RRS の考え方を示した。RRS を院内に浸透させ、予期せぬ心停止の前に患者の異常に気付き対応できるよう 2021 年度から SMT ワーキングでも RRS 推進チームを新設し、活動を開始した。

【活動内容】

2021 年度は、RRS をすべての職員に周知するための活動をした。RRS とはどのようなものか、コードブルーとの違いや、RRS 要請基準など勉強会を行った。RRS 要請基準を全病棟・外来に掲示をし、RRS 要請方法は、まずはコードブルーと同じ方法とした。RRS 要請のタイミングについては、コードブルー要請の実際にあった事例を用いて事例検討を 10 回開催した。

2022 年度は、RRS を要請する側の病院職員が要請基準に沿って判断できることを目的に活動した。致命的イベントが生じる前に、SpO₂ 値の低下に比べ呼吸回数変化が早いことに着目し、呼吸数の測定・観察を行うよう教育した。呼吸測定の対象者を病棟管理日誌の「重症」「要観察」に挙げられる「全身状態不良」「呼吸状態不良」「手術・検査当日」の患者とした。

2023 年度は、病院として Rapid Response system 対応チーム(RRT)を立ち上げた。

【結果】

勉強会の結果、RRS については、職員の 90%以上に理解が得られた。当院の RRS 要請方法についても同数程度に理解が得られた。しかし、勉強会の受講率が低かった医師の RRS への理解が低く要請まで至らなかった事例も多かった。

2022 年度から開始した呼吸数の測定・観察は、100%実施できている部署と、30%台の実施の部署と病棟別では差が出た。また病院職員から「いつまで呼吸数の測定と観察を続けるのか」という意見も聞かれた。

【考察】

2021 年度からの活動によって RRS の理解は得られてきたと考える。しかし、呼吸数の測定・観察の実施率のバラつきや一部の職員の発言などから、RRS に対する意識に差があることも考えられ、継続的な教育が必要である。また今年度は、RRT を取り入れた運用を決定し教育を継続していくことが課題である。

第 18 回 医療の質・安全学会学術集会／2023 年 11 月

Tazobactam/piperacillin 低感受性 *Veillonella parvula* による褥瘡感染および菌血症を呈した 1 例

○佐原祥子¹⁾²⁾, 木下照常²⁾, 山北高志³⁾, 岡圭輔⁴⁾

1) 安全環境管理室

2) 薬剤部

3) 藤田医科大学岡崎医療センター皮膚科

4) 名古屋大学医学部附属病院中央感染制御部

【はじめに】

Veillonella parvula は偏性嫌気性のグラム陰性球菌で、口腔内・腸管内常在細菌叢を形成している。*V. parvula* による感染性心内膜炎や化膿性椎体炎、細菌性髄膜炎の報告は散見されるが、褥瘡感染から菌血症を呈した報告はない。tazobactam/piperacillin (TAZ/PIPC) 低感受性 *V. parvula* による褥瘡感染および菌血症に至った症例を報告する。

【症例】

70 歳台の糖尿病既往のある患者。療養型病院で仙骨部褥瘡感染として meropenem, vancomycin が投与されていたが、全身状態の悪化で当院へ転院搬送された。褥瘡感染による敗血症の診断で TAZ/PIPC が開始された。血液培養と褥瘡部培養から TAZ/PIPC の最小発育阻止濃度(MIC)が高い *V. parvula* が検出されたため clindamycin と cefmetazole に変更し 24 日間継続し、創部の感染兆候が落ち着いたため治療終了とした。

【考察】

糖尿病などの基礎疾患をもつ免疫不全患者では、通常重篤な感染を起こさないとされる *V. parvula* が感染症の原因菌となることがあり、各種培養検査の正確な評価が臨床診断と再発予防に重要である。また、褥瘡感染のような複数菌感染症の治療では TAZ/PIPC が使用されることがあるが、MIC が高い *V. parvula* が存在することがあり注意が必要である。

第 97 回 日本感染症学会学術講演会, 第 71 回 日本化学療法学会総会 合同学会 / 2023 年 4 月

A case of *Mycobacterium obuense* Bacteremia

○KURAMAE.H¹⁾, SAHARA.S¹⁾, NATSUME.M¹⁾, AMANO.T²⁾, OSADA.Y³⁾, OKA.K⁴⁾

- 1) Safety Environment Management Office, Kariya Toyota General Hospital
- 2) Department of Clinical Laboratory and Pathology, Kariya Toyota General Hospital
- 3) Department of Clinical Laboratory, Nagoya University Hospital
- 4) Department of Infectious Diseases, Nagoya University Hospital

Introduction:

Mycobacterium obuense is a rapidly growing pigmented Mycobacterium. Only two human cases of *M. obuense* infection have been reported in recent literature. Herein we describe a case of *M. obuense* bacteremia in a man living near Obu City.

Case History:

An 84-year-old man visited our hospital with high fever. He had cut his right index finger 7 days previously. Blood culture became positive on day 6. Gram staining was negative, and acid-fast staining was positive. The organism was subsequently identified as *Mycobacterium obuense* using a MALDI Biotyper. *M. obuense* was also detected in the soil at the patient's house, suggesting that it had entered his bloodstream through the cut on his finger. He was treated with a combination of imipenem/cilastatin, amikacin, and clarithromycin for 2 weeks. His clinical condition improved, and he was discharged after 2 weeks and was prescribed clarithromycin and levofloxacin therapy. There were no signs of recurrence at the follow-up visit one month after discharge.

Discussion:

M. obuense forms an orange-pigmented colony because it contains carotenoid of beta-carotene carotenoids and eschscholtz-xanthin-like substance.

In 1961, Tsukamura discovered an acid-fast bacterium in the soil of Obu City that degraded para-aminosalicylic acid and salicylic acid to form catechol. The organism was subsequently named *Mycobacterium obuense* after the city in which it was discovered. Only two human cases of *M. obuense* infection have been reported in recent literature. In this case, we performed two mass spectrometry and multiple sequencing tests and recommend mass spectrometry based on the lower cost, superior performance, and more rapid identification.

To date, only one case has been reported with drug susceptibility results for *M. obuense*. Our strain showed good antimicrobial susceptibility. We chose clarithromycin and levofloxacin as the oral antibiotics, but we were unsure whether this was the best choice. In addition, the optimal duration of treatment is unknown. Further case reports are required to determine the optimal treatment and treatment duration.

GLP-1 受容体作動薬と SGLT2 阻害剤の併用における腎機能への影響

○伊藤真史¹⁾, 近藤洋一²⁾, 中嶋拓人²⁾, 滝本典夫²⁾

1) 高浜豊田病院 薬剤科

2) 薬剤部

【目的】

心臓領域においては、SGLT2 阻害剤(以下、SGLT2i)と GLP-1 受容体作動薬(以下、GLP-1RA)の併用療法に関する有益性を示唆する報告はあるが、腎臓領域での併用療法に関しては症例報告のみである。今回、併用療法における腎保護作用の検証を行ったので報告する。

【方法】

2015 年 4 月 1 日～2023 年 3 月 31 日の期間に、RAS 阻害薬と SGLT2i を併用している患者で、SGLT2i の開始時に GLP-1RA の使用有り(併用群)、無し(非併用群)に分類し、3 年間追跡できた症例を対象とした(併用群:14 名、非併用群:73 名)。

調査項目は、SGLT2i の開始時・36 か月後の eGFR、タンパク尿、HbA1c とし後方視的に比較した。

【結果】

36 か月後の eGFR 変化量、タンパク尿の変化に有意な差はなかったが、HbA1c 変化量は併用群で有意に大きかった。(併用群:-0.77%, 非併用群:-0.23%)

【考察】

今回の調査で SGLT2i と GLP-1RA の併用療法は、SGLT2i の単剤療法に比べ有益な腎保護作用が認められなかった。メタ解析で SGLT2i は GLP-1RA より腎イベントを有意に低下させる可能性が報告されている。また、SGLT2i と GLP-1RA の腎保護の作用機序は明確になっていないが、一部の作用機序が重複している可能性も考えられる。以上より、SGLT2i のみで十分な腎保護作用が発揮できたのではないかと考える。

ただ、今回の調査の問題点として、併用群は開始時の HbA1c が非併用群よりコントロール不良であったため、腎機能が増悪しやすかった可能性がある。また、本調査の GLP-1RA はリラグルチド 0.9mg/日での使用が多かった。既報の症例報告では 0.9 mg / 日であったが、リラグルチドの腎保護作用を示唆する LEADER 試験では 1.8 mg / 日であるため、1.8 mg / 日の症例でも検討すべきだろう。

第 11 回 日本くすりと糖尿病学会学術集会／2023 年 9 月