

抄 録 集

2024.04.01 ~ 2025.03.31

目次

消化器内科	03
呼吸器内科	06
糖尿病・内分泌内科	07
呼吸器外科	10
循環器センター（心臓血管外科）	12
皮膚科	15
泌尿器科	18
耳鼻咽喉科	21
眼科	23
歯科・歯科口腔外科	25
薬剤部	26

臨床検査・病理技術科	29
放射線技術科	32
リハビリテーション科（診療技術部）	34
臨床工学科	37
栄養科	39
看護部	40
患者サポートセンター（総合相談室）	42
患者サポートセンター（入退院支援室）	43
安全環境管理室	45
刈谷豊田東病院	47
高浜豊田病院	49

当院における Vedolizumab を使用した潰瘍性大腸炎 41 例の臨床的検討

○稲掛優介¹⁾，濱島英司¹⁾

1) 消化器内科

【背景と目的】

潰瘍性大腸炎（UC）の治療薬の一つである Vedolizumab（VDZ）投与患者の臨床的特徴を明らかにする．

【対象と方法】

対象は当院通院中の UC 患者で VDZ 投与歴がある 41 例で，その効果を後方視的に検討した．UC の活動性は **Partial Mayo Score (PMS)** で評価し，臨床的寛解を **PMS が 0or1**，臨床的有効を **PMS が VDZ 導入時 2 以上かつ評価時点で 2 以上の減少と定義した**．VDZ 投与終了もしくは追加治療が必要となった時点で効果判定を終了とした．

【結果】

症例の内訳は男性 25 例/女性 16 例，VDZ 導入時の年齢中央値は 45 歳（19-85 歳），病型は全大腸炎 29 例/左側大腸炎 12 例，罹病期間の中央値は 6 年（0-26 年），生物学的製剤 **naïve**25 例/1 剤投与 14 例/2 剤投与 1 例/3 剤投与 1 例であった．**PMS** の中央値（範囲）は，VDZ 導入時/2 週後/6 週後/14 週後/1 年後/2 年後/3 年後において，3（0-7，**n**=41）/1. 5（0-5，**n**=40）/1（0-7，**n**=39）/1（0-6，**n**=35）/1（0-3，**n**=25）/0（0-3，**n**=21）/0（0-2，**n**=12）であり，導入時と 2 週後の比較で有意差を認め（**P**=0. 007），以降も同様に有意差を認めた．臨床的寛解が得られたのは，50%/62%/63%/76%/81%/92%であり，臨床的有効が得られたのは，38%/36%/37%/44%/43%/42%であった．観察期間（中央値 18 ヶ月，0-36 ヶ月）に VDZ 投与が中止となったのは 17 例で，一次無効 8 例，二次無効 8 例，死亡 1 例であった．VDZ の累計継続使用率は，98%/98%/88%/76%/64%/44%で，副作用の報告はなかった．

【考察】

VDZ は **PMS** が比較的低い軽症 UC 症例において寛解導入率が高く，長期投与例数が増加してきていることが明らかとなった．

第 15 回 炎症性腸疾患学会総会／2024 年 11 月

Mirikizumab を使用した潰瘍性大腸炎 9 例の臨床的検討

○佐藤宏樹¹⁾，濱島英司¹⁾

1) 消化器内科

【はじめに】

UC の治療薬として，抗ヒト IL-23p19 モノクローナル抗体製剤 Mirikizumab (MIRI) が使用可能となり，その有効性・安全性を明らかにする．

【対象と方法】

当院で 2023/8～2024/7 に MIRI を投与した UC 患者 9 例を対象とした．MIRI 導入後 2/4/8/12/16/20/28/36 週の臨床的改善率・臨床的寛解率，有害事象を後方視的に検討し，追加治療発生時で効果判定終了とした．改善率は partial Mayo Score (PMS) 2 以上の改善，寛解は PMS<3 と定義した．

【結果】

対象 9 例は，性別は男性 6 例/女性 3 例，年齢中央値は 50 歳 (18-82 歳)，罹病期間は中央値 10 年 (1-22 年)，罹患部位は全大腸炎 2 例/左側大腸炎 6 例/直腸炎 1 例， PMS 中央値は 5 (3-7)．MIRI 導入時の治療は 5-ASA 8 例/PSL 6 例/AZA 2 例/IFX 3 例/UST 4 例/GLM 1 例 (重複あり)，導入理由は IFX 二次無効 3 例/UST 二次無効 4 例/GLM 一次無効 1 例/ステロイド依存性 UC (Bio ナイーブ) 1 例であった．導入後 2/4/8/12/16/20/28/36 週の臨床的改善率は 6/6 (83%)，6/7 (86%)，7/7 (100%)，6/7 (86%)，5/6 (83%)，3/5 (60%)，2/2 (100%)，1/1 (100%)，臨床的寛解導入率は 5/6 (83%)，5/7 (71%)，5/7 (71%)，4/7 (57%)，4/6 (67%)，3/5 (60%)，2/2 (100%)，1/1 (100%) であった．MIRI 導入後の観察期間中央値は 12 週 (0-36 週) で，有害事象は 2 例あり，皮疹 1 例/注射痛 1 例で投与中止となった．

【結語】

MIRI は UC の寛解導入・維持に有効で，重篤な合併症も来さなかった．今後は長期経過を含め追加検討を要する．

第 21 回 日本消化管学会総会／2025 年 2 月

潰瘍性大腸炎に対するウステキヌマブの内視鏡的粘膜治癒に関する長期成績

○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⁾，二村侑歩¹⁾，
吉川幸愛¹⁾，光松佑時¹⁾，足立賢吾¹⁾，新田紘一郎¹⁾，亀島祐貴¹⁾，川嶋裕人¹⁾

1) 消化器内科

【目的】

ウステキヌマブは本邦において 2020 年 3 月に潰瘍性大腸炎に対して保険適応となったが，内視鏡的粘膜治癒に関する長期成績の報告は少ない．今回，当院においてウステキヌマブを投与した潰瘍性大腸炎患者における内視鏡的粘膜治癒に関する長期成績について検討した．

【方法】

当院において 2020 年 3 月から 2022 年 8 月までにウステキヌマブを投与開始した潰瘍性大腸炎患者を対象とした．ウステキヌマブ投与開始 1 年後の継続率，1 年以上経過した後に初めて行った下部消化管内視鏡検査における内視鏡的粘膜治癒率（**Mayo endoscopic Subscore 0or1**）と同時点の臨床的寛解率，内視鏡的粘膜治癒予測因子について後ろ向きに検討した．

【結果】

症例は 13 例で，男性 10 例/女性 3 例，年齢中央値 45 歳，罹患期間中央値 7 年，全大腸炎型 11 例/左側大腸炎型 2 例，生物学的製剤 **failure** 12 例/**naïve** 1 例だった．ウステキヌマブ導入時の **Partial Mayo score** 中央値は 5 点，導入時に下部消化管内視鏡を施行した症例は 13 例中 11 例で **Mayo endoscopic Subscore** 3 点 7 例/2 点 4 例だった．ウステキヌマブ投与開始 1 年以上経過した後に下部消化管内視鏡検査を施行した症例は 13 例中 12 例で，全例投与開始後 1 年から 2 年の間に行われた．ウステキヌマブ投与開始 1 年後の継続率は 77%，下部消化管内視鏡検査時の内視鏡的粘膜治癒率は 46%，臨床的寛解率は 54%であった．内視鏡的粘膜治癒予測因子について，投与開始時の **Partial Mayo score** や各血液検査データ，8 週時や 16 週時の臨床的寛解率などで検討したが，いずれも有意差は認めなかった．

【結論】

生物学的製剤 **failure** 症例が多くを占める当院の症例においても，ウステキヌマブは長期成績で比較的高い内視鏡的粘膜治癒率を認めた．

当院における成人ヒトメタニューモウイルス感染症の検討

○内田岬希¹⁾，武田直也¹⁾，鳥居敦¹⁾，堀和美¹⁾，松井彰¹⁾，岡田木綿¹⁾，吉田憲生¹⁾

1) 呼吸器内科

【目的】

ヒトメタニューモウイルス (hMPV) は 2001 年に発見され，日本では 2014 年より保険診療で検査が可能となった．成人での報告は散見される程度であったが，多項目同時 PCR 検査の普及により診断されることが増えてきている．当院において診断した成人 hMPV 感染症について検討した．

【方法】

2023 年 4 月 1 日から 8 月 31 日までに，咳嗽・低酸素血症などの気道症状を有し，多項目同時 PCR 検査にて hMPV が陽性となった 5 例について検討した．

【結果】

発症時の年齢は 34～72 歳，男性 1 例，女性 4 例であった．4 例で胸部 CT での肺炎像を認め，3 例はすりガラス病変，1 例は **consolidation** であった．3 例は低酸素血症を伴ったため入院加療を要し，うち 1 例では気管挿管・人工呼吸器管理を必要としたが，いずれの症例も軽快・退院した．4 例は周囲の先行感染歴を有した．

【結論】

hMPV 感染症は成人においても気道感染の主たる原因の一つと考えられ，自験例では重症肺炎など病状や肺炎像が多岐に渡る．hMPV 肺炎を診断することは原因不明の肺炎として広域抗菌薬を無駄に使用することの抑制にも繋がり，重要な鑑別疾患と考える．

第 64 回 日本呼吸器学会学術講演会／2024 年 4 月

可逆性脳血管攣縮症候群による後頭葉脳梗塞をきたした初発の Basedow 病症例

○宮地由実¹⁾，水野達央¹⁾，井上圭太¹⁾，生田麻美¹⁾，山口真依¹⁾，位田敬明¹⁾，林直毅²⁾

1) 糖尿病・内分泌内科，2) 脳神経内科

【症例】

48 歳，女性.

【主訴】

視力障害.

【既往歴】

なし.

【現病歴】

第 0 病日に激しい頭痛があったが，徐々に改善したため経過観察していた．第 1 病日，視界が真っ白であることを自覚しつつも就寝．起床後も症状持続し，当院救急搬送となった．来院時手動弁以下の視力であったが，四肢運動の障害や呂律障害は認めなかった．頭部 **MRI** 拡散強調画像で両側後頭葉に高信号領域を認め，急性期脳梗塞の診断で入院となり，ヘパリン，バイアスピリン，エダラボンで治療開始した．発症前に頭痛症状があったこと，第 4 病日，第 16 病日，第 23 病日に再検した頭部 **MR** アンギオグラフィで両側後大脳動脈の描出が徐々に改善していったことより可逆性脳血管攣縮症候群 (**RCVS**) の関与が疑われた．また，入院時の採血で **TSH** 0.005 μ U/mL，**FT3** 29.8 pg/mL，**FT4** 7.8 pg/mL，**TSH** レセプター抗体 10.1 U/L を認め，**Basedow** 病と診断し，第 4 病日よりチアマゾール 15 mg とヨウ化カリウム 50 mg の内服を開始した．甲状腺ホルモンの低下を認め，第 29 病日よりチアマゾールを 10 mg へ減量した．視力は光覚弁以上に回復せず，第 36 病日にリハビリ目的に転院となった．

【考察】

Basedow 病による甲状腺中毒症が交感神経活動を活性化し，**RCVS** のトリガーとなった可能性がある．文献的考察を踏まえて報告する．

第 254 回 日本内科学会東海地方会／2024 年 10 月

原発性副甲状腺機能亢進症に免疫関連有害事象による副甲状腺機能低下症を併発したと考えられた 1 例

○井上圭太¹⁾，水野達央¹⁾，成瀬兼人¹⁾，生田麻美¹⁾，位田敬明¹⁾，山口真依¹⁾

1) 糖尿病・内分泌内科

【症例】

79 歳，男性.

【主訴】

体重減少.

【現病歴】

X-1 年 2 月に左腎癌と診断，Ca13.2mg/dL を認め当科に精査依頼があった．intact-PTH205pg/mL と高値であり，原発性副甲状腺機能亢進症と診断．99mTc-MIBI シンチグラフィで集積を認めず，エボカルセト 8mg 投与にて Ca は 10.8mg/dL まで低下を認めた．X 年 8 月に転移性肺癌を認めたため，レンバチニブとペムブロリズマブが開始された．9 月に Ca7.7mg/dL，intact-PTH151pg/mL まで低下を認めエボカルセトを中止し，経過を見ている．

【考察】

免疫関連有害事象（immune-related adverse events: irAEs）による副甲状腺機能低下症はまれな有害事象であり，副甲状腺における炎症が原因と推測されるが，報告例が少なく組織学的な証明はなされていない．炎症による不可逆的な変化や，カルシウム感受受容体（CaSR）に対する活性型自己抗体による副甲状腺の可逆的な変化の可能性も示唆されている．またレンバチニブには副甲状腺機能低下症の既往歴がある患者で低 Ca 血症が高発現したことが報告されている．本症例では免疫チェックポイント阻害薬による irAE により副甲状腺機能低下症を併発したと推測しているが元の intact-PTH が高値のため評価が困難であり，引き続き慎重な観察を要する．

第 255 回 日本内科学会東海地方会／2025 年 2 月

重度の低 K 血症を呈した ACTH 産生肺カルチノイドの一切除例

○生田麻美¹⁾，位田敬明¹⁾，山口真依¹⁾，井上圭太¹⁾，成瀬兼人¹⁾，西口卓志¹⁾，宮地由実¹⁾，水野達央¹⁾

1) 糖尿病・内分泌内科

【症例】

79 歳，女性

【主訴】

下肢脱力

【既往歴】

虫垂炎

【現病歴】

高血圧，脂質異常症で近医通院中，胸部 CT で右肺腫瘍指摘あり，気管支鏡下肺生検で小細胞肺癌と術前診断された．当院外科で手術予定となり X 年 9 月 8 日術前採血で K 1.9 mEq/l のため当科紹介となった．

【経過】

同日入院．随時採血で ACTH，コルチゾールが高値であったためデキサメサゾン抑制試験 8mg を行い，ACTH 151.0 pg/mL，コルチゾール 88.9 μ g/dL と抑制されず，肺の異所性 ACTH 産生腫瘍と診断した．K 補充後も進行性の低 K 血症を認め，スピロノラクトン 100mg/日に加え，メチラポン 2000mg/日とヒドロコルチゾン 10mg/日の block and replacement 療法を開始した．コルチゾール 19.1 μ g/dL と低下し，血清 K は基準値範囲内に回復した．10 月 11 日胸腔鏡下右肺中葉切除術施行し，異型カルチノイドと診断．術後は ACTH，コルチゾール，K 値の推移を確認し，メチラポン中止，ヒドロコルチゾン，スピロノラクトン漸減で調整を行った．

【考察】

肺カルチノイドは原発性肺悪性腫瘍の 1-2%を占め，稀に ACTH 産生を伴う．重度の低 K 血症を認める場合には，Cushing 徴候が陰性であっても，異所性 ACTH 症候群を疑い精査することが重要であると考えられた．

原発性肺癌に対する区域切除術後局所再発症例の検討

○雪上晴弘¹⁾，細川真¹⁾，平野絢子¹⁾，柴田晃輔¹⁾，山田健¹⁾

1) 呼吸器外科

【背景】

今後，原発性肺癌に対する区域切除術の増加が予想されるが，最も懸念される局所再発例に対する対応が問題である．

【目的】

当科での区域切除術後の局所再発例について治療，予後につき検討する．

【対象】

当科で 2006～2023 年 11 月に施行した原発性肺癌手術は 1636 例，うち区域切除（いわゆる消極的縮小手術を含む）は 368 例．局所再発の定義を **resection margin**，気管支断端，同側肺門縦隔リンパ節，同側肺，同側胸膜播種，悪性胸水とした場合の局所再発例は 62 例で，そのうち小細胞肺癌，多発癌にて複数回手術例，遠隔転移も伴う例を除いた 21 例を対象とした．

【結果】

男性 15 例，女性 6 例．組織型は腺癌 14 例，扁平上皮癌 7 例．いわゆる根治的縮小手術は 3 例，消極的縮小手術 18 例．再発部位（重複含む）は，**resection margin** 2 例，同側肺門リンパ節 6 例，同側縦隔リンパ節 3 例，同側肺 11 例，播種・悪性胸水 6 例，その他（胸壁）1 例．再発後の初治療は切除 5 例（**resection margin** に対する残肺葉切除 1，肺門リンパ節に対する残肺全摘 1，肺転移に対する肺切除 2，縦隔リンパ節に対する縦隔鏡下摘出 1），化学療法 7 例，放射線療法 5 例，緩和治療 4 例．予後についてみると，播種なし ($n=15$) で 5 生率 57.8% に対して播種あり ($n=6$) では 5 生率 16.7% ($p=0.017$) と有意に予後不良であった．また，再発病変に対して切除を施行した群 ($n=5$) は 5 生率 75.0% であったが，非切除群 ($n=16$) では 37.5% ($p=0.095$) で切除群の予後が良好であった．

【結語】

播種・悪性胸水を伴わない局所再発例についてはまず切除の可能性を検討してもよいと考えられた．

横隔神経の再建を行った症例の検討

○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】

胸部手術において、術中操作や腫瘍浸潤などにより横隔神経を切離または切除することで横隔神経麻痺を引き起こすことがある。その結果、横隔膜の機能が低下し呼吸不全に至る可能性が生じるが、横隔神経を再建したことで呼吸機能が改善したという症例も散見される。当院にて横隔神経の縫合再建を行った症例を対象とし、その妥当性を検討した。

【対象】

2012 年 1 月 1 日から 2020 年 9 月 30 日までに当院で横隔神経再建術を行った 12 例を対象とした。

【結果】

平均年齢は 69±12 歳。性別は男：女＝8：4。原疾患は原発性肺癌が 6 例、胸腺腫が 6 例。

術式は開胸が 6 例、胸腔鏡が 6 例。横隔神経切離の理由は腫瘍合併切除が 7 例、胸腔内高度癒着が 3 例、リンパ節郭清時が 1 例、葉間切離時が 1 例。切離器具は超音波凝固切開装置が 7 例、メッツェンバウムが 4 例、ステープラーが 1 例。再建方法は端々吻合が 10 例、肋間神経間置換が 2 例。全例で術後息切れを自覚したが、症状が残存した症例は 1 例（8.3%）であった。胸部 X 線写真では全例で術側の横隔膜が挙上しており、6 例（50%）で時間経過とともに改善を認めた。手術から横隔膜挙上改善までの平均期間は 17.2±9.5 ヲ月。最大呼気/吸気時を撮影した 7 例のうち 5 例（71.4%）で横隔膜の可動性があることを確認した。術後半年と 1 年の時点で呼吸機能検査を行った 4 例のうち 2 例（50%）で呼吸機能の改善を認めた。

【考察】

横隔膜挙上の改善または術後呼吸機能の改善のいずれかを認めた症例は合計 8 例（66.7%）であり、再建を試みるべきと考えられた。肋間神経間置換を行った 2 例では改善を認めず、可能な限り横隔神経の端々吻合での再建が望まれる。

肺術後の繰り返す喀血に対して胸部ステントグラフト内挿術(TEVAR)を施行し診断に至った 大動脈気管支肺瘻の1例

○影山愛莉¹⁾，櫻井大輝¹⁾，北村浩平¹⁾，斉藤隆之¹⁾

1) 心臓血管外科

術前に確定診断が得られなかった喀血を繰り返す大動脈気管支肺瘻疑いの症例に対し，診断的治療目的に胸部ステントグラフト内挿術(TEVAR)を施行し，良好な経過を得たため報告する．

症例は78歳男性．76歳時に左上葉腫瘍に対して，他院にて左上葉部分切除術が施行された．その際，左上葉と大動脈弓部が強固に癒着しており，剥離の際に大動脈を損傷し修復が行われた．その半年後より繰り返し喀血を認め，EWSを用いた気管支充填術が行われたが，止血は得られなかった．その後，大動脈気管支肺瘻が疑われ当科を紹介受診．造影CT検査では，大動脈弓部に沿って左上葉無気肺を認め，同部位の大動脈壁の不整を認めたが明らかな瘻孔は認めなかった．複数化で協議の末，大動脈気管支肺瘻の診断的治療として，TEVAR(Zone2)を施行した．しかし，術後1か月で喀血が再燃．大動脈弓部小弯側のカバー不足が原因と考え，開窓型ステントグラフトを用いて中枢側へステントグラフトを追加した(Zone0)．その後，術後1年が経過するが喀血を認めおらず，このことより大動脈弓部小弯側の大動脈気管支肺瘻の確定診断に至った．

大動脈気管支肺瘻は稀な疾患ではあるが時に致死的な喀血をもたらし，救命のためには早急な治療介入が必要である．しかし，今回の症例のように術前に確定診断が得られないこともあり，原因不明の喀血を認めた際には鑑別として大動脈気管支肺瘻を挙げ，積極的に治療を検討することが肝要であると考えられた．

第52回 日本血管外科学会総会／2024年5月

慢性 Stanford A 型大動脈解離に急性 Stanford B 型大動脈解離を合併した 1 例

○北村浩平¹⁾，櫻井大輝¹⁾，影山愛莉¹⁾，北瀬正則²⁾，斉藤隆之¹⁾

1) 心臓血管外科，2) 放射線科

症例は 61 歳男性．3 年前に陳旧性心筋梗塞に対して冠動脈バイパス術，1 年前に右尾状核出血に対して保存的治療を施行されている．今回は左上腹部痛および嘔吐を主訴に救急外来を受診．造影 CT 検査にて上行大動脈から総腸骨動脈分岐部までの解離を認め，急性 Stanford A 型大動脈解離と診断された．上行大動脈と遠位弓部大動脈に大きな **tear** を認め，偽腔は全域で開存していたため，直ちに緊急手術の準備が進められた．しかし，CT 画像を詳細に読影すると，上行大動脈の **tear** 周囲は **flap** が肥厚しており，弓部大動脈以下の偽腔とは連続していないことが発覚した．また，1 年前の単純 CT を確認すると，明らかな **flap** は指摘できないものの，上行大動脈径は今回と同程度に拡大していることが確認できた．以上より，上行大動脈の解離は今回の主訴とは無関係であると考えられ，慢性 Stanford A 型大動脈解離に急性 Stanford B 型大動脈解離を合併しているものと診断された．冠動脈バイパス術後であったこと，患者の ADL や認知機能が既に軽度低下していたことなどから手術リスクを考慮し，上行大動脈への緊急での介入は行わない方針に変更となったが，腹痛は強く持続しており，腹部アンギーナの可能性が否定できなかったため，**complicated** 型の急性 Stanford B 型大動脈解離と判断して緊急手術を施行する方針とした．手術は腋窩-腋窩動脈バイパスを作成後，**Zone 2** にてステントグラフト内挿術 (TEVAR) および左鎖骨下動脈塞栓を施行．手術は問題なく終了し，覚醒・抜管後に ICU 入室．術後より腹痛は消失し，手術翌日に ICU 退室．術後 15 日目にリハビリ目的で転院となった．術後の造影 CT 検査ではステントグラフトにより遠位弓部大動脈の **entry** は閉鎖されており，下行大動脈以下の真腔拡張を認めた．また，上行大動脈の解離に関しては術前と変化を認めなかった．今回，慢性 Stanford A 型大動脈解離と急性 Stanford B 型大動脈解離を同時に認めた稀な症例を経験したので，若干の文献的考察を加えて報告する．

第 52 回 日本血管外科学会総会／2024 年 5 月

遺残坐骨動脈瘤に対してステントグラフト内挿術を施行した 1 例

○櫻井大輝¹⁾，影山愛莉¹⁾，谷川祐太郎¹⁾，北村浩平¹⁾，斉藤隆之¹⁾

1) 心臓血管外科

【背景】

遺残坐骨動脈瘤は非常に稀な疾患であり，明確な治療方針が確立されていない．従来は外科手術が行われてきたが近年では血管内治療を併用，もしくは血管内治療のみで完結する症例報告も散見される．今回，我々は遺残坐骨動脈瘤に対してステントグラフト治療を施行し良好な経過を得たので報告する．

【症例】

症例は 76 歳女性．X 年 1 月下旬より労作時息切れが出現し，当院救急外来に受診された．精査目的の造影 CT で偶発的に 24*30mm 大の左遺残坐骨動脈瘤の指摘あり，当科に受診された．下肢血管について造影 CT 精査をすると，遺残坐骨動脈が下肢血流を担っている完全型遺残坐骨動脈瘤であり，末梢の血流は保たれているが膝窩動脈閉塞していることが判明した．治療方針は外科的アプローチが容易ではないこと，患者が血管内治療を希望されていることからステントグラフト治療を選択した．膝窩動脈閉塞については症状なく，二期的に治療を行う方針とした．

局所麻酔下に右大腿動脈を穿刺し瘤部 **viabahn 10mm10cm** を挿入した．造影で明らかな **endoleak** なく，股関節屈曲位でもステントの開存を確認した．膝窩動脈閉塞に関しては **EVT** 困難であり側副路も発達していたので今回は断念した．

術後 2 日目に造影 CT と座位でのレントゲン画像を撮影し術部と体位による問題がないことを確認し退院とした．退院後の外来フォローでも経過は良好である．

【結語】

遺残坐骨動脈瘤に対してステントグラフト治療を施行した症例を経験した．今後もステントグラフトの屈曲や閉塞に注意して経過をみていく必要があると考える．

第 65 回 日本脈管学会／2024 年 10 月

肥厚性カンジダ症を契機に STAT1 獲得型変異が判明した慢性皮膚粘膜カンジダ症の 1 例

○筒井久美子¹⁾，山北高志¹⁾，黒田茉奈¹⁾，相澤貴子¹⁾，杉浦一充¹⁾

1) 皮膚科

54 歳男性．中学生から計 6 回帯状疱疹に罹患．20 歳頃から口腔内，舌のびらんが出現．近医で口腔カンジダ症の治療を行っていたが完治しなかったため，当院を受診した．上下口唇から頬粘膜，舌，口蓋から上下顎前歯部歯肉にかけてびらんを伴う白色偽膜と肥厚性の白苔を認めた．真菌培養で **Candida albicans** が検出され，病理検査では肥厚した扁平上皮と **PAS** 陽性を示す真菌が認められたことより，肥厚性カンジダ症と診断した．その後遺伝子検査で **STAT1** ヘテロ接合性 **gain-of-function** 変異 **p. Arg70His** が同定され，慢性皮膚粘膜カンジダ症（**CMC**）と診断した．現在，口腔ケアと抗真菌薬の外用による治療を継続し，悪性腫瘍の出現に注意をしながら経過を観察している．本症例に認められた変異は調べうる限り世界で 2 例目であった．**p. Arg70His** による **CMC** の特徴についても考察する．

第 123 回 日本皮膚科学会総会／2024 年 6 月

抗ミトコンドリア M2 抗体を伴った抗 NXP-2 抗体陽性皮膚筋炎の 1 例

○大喜多萌¹⁾，岩田洋平¹⁾，山北高志¹⁾，安田滯奈¹⁾，湯浅智子¹⁾，杉浦美月¹⁾，室慶直¹⁾，杉浦一充¹⁾

1) 皮膚科

58 歳女性．4 か月前から四肢の紅斑が出現し，皮疹の拡大とともに筋痛が出現し前医受診した．血液検査では，抗核抗体陽性，筋原性酵素の上昇，抗ミトコンドリア M2 抗体が陽性を示した．PSL20 mg/日で治療開始するも皮膚・筋症状はともに改善せず当院紹介となった．初診時には両上肢の筋痛と鼻根部の淡い紅斑，両上腕および左膝伸側に潰瘍を伴った網状皮斑を認めた．血液検査では肝酵素，筋原性酵素の上昇，抗核抗体 40 倍（細胞質抗体パターン）を認めた．筋炎，自己免疫性肝炎の評価を行ったところ，大腿部 MRI（STIR）で不均一な高信号像，針筋電図で筋原性所見を認めた．肝生検では原発性胆汁性胆管炎や自己免疫性肝炎を示唆する病理所見は認められなかった．ELISA 法で抗 NXP-2 抗体が陽性となり，本症例を抗 NXP-2 抗体陽性皮膚筋炎と最終的に診断した．PSL50 mg/日で治療を開始し症状は改善傾向を示し，筋原性酵素も正常値となった．当科で過去 8 年間に経験した抗 NXP-2 抗体陽性皮膚筋炎 4 例の臨床的特徴も含めて報告する．

第 75 回 日本皮膚科学会中部支部学術大会／2024 年 10 月

左後頭部に生じた *Superficial angiomyxoma* の一例

○加藤萌衣¹⁾，前田珠希¹⁾，岩田洋平¹⁾，杉浦一充¹⁾

1) 皮膚科

【プログラム抄録】

28 歳男性．半年前より左後頭部に皮下腫瘍が出現し，当院を受診した．切除し，病理所見より *Superficial angiomyxoma* と診断した．

【「日皮会誌」掲載用抄録】

28 歳男性．初診半年前より左後頭部に有痛性の皮下腫瘍を自覚した．3 ヶ月前より拡大したため当科に来院した．左後頭部に 3 cm 大の弾性軟の可動性不良の皮下腫瘍を認めた．切除し病理組織学的検討を加えた．HE 染色では，粘液腫状の間質を背景に腫瘍細胞が疎に増殖を認め，腫瘍細胞は免疫染色にて **vimentin**, **CD34** 陽性，**S-100 protein**, **desmin** 陰性であったため *Superficial angiomyxoma* と診断した．その後再発なく経過している．

第 310 回 日本皮膚科学会東海地方会／2024 年 12 月

Clinical result of Robot-assisted sacrocolpopexy in KTGH Department of Urology

○近藤厚哉¹⁾, 古澤歩実¹⁾, 杉原揺子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

Introduction

Our department introduced laparoscopic sacrocolpopexy (LSC) in September 2015 and has experienced more than 150 cases. Although LSC can be performed safely under laparoscopic vision, it is a procedure that requires many suturing operations and requires time to master the technique. Our department introduced Robot-assisted sacrocolpopexy (RASC) in February 2022.

Subjects and Methods

The subjects were 30 patients who underwent RASC from February 2022 to September 2023. This was done using da Vinci Xi or da Vinci X with 5 ports. The average age was 66.7 years, the average BMI was 24.3, 22 patients had POP-Q stage 3, and 8 patients had stage 4. Two cases were vaginal prolapse after hysterectomy. Mesh placement sites were on both sides of the anterior and posterior vaginal walls in 27 cases, in 2 cases only on the anterior wall, and in 1 case only on the posterior wall. There was one case in which TVT surgery was performed at the same time.

Results

Average operation time was 251 minutes, average console time was 193 minutes, and average blood loss was 10 ml. One case of bladder injury was an intraoperative complication. There were 6 cases of de novo SUI, and 2 cases underwent TVT surgery at a later date. Recurrence of POP-Q stage 2 or higher was observed in two cases: one with cervical elongation and one with vaginal prolapse after hysterectomy.

Discussion

We were able to safely introduce RASC. Although it is necessary to be careful about the lack of tactile sensation, it appears to be a surgical method that can provide sufficient therapeutic effects similar to LSC.

下大静脈腫瘍塞栓を伴う右腎癌に対しペムブロリズマブ・レンバチニブ併用療法後に 腎摘除術・腫瘍塞栓摘除術を施行した 1 例

○杉原瑤子¹⁾，古澤歩実¹⁾，藤本将史¹⁾，弓場拓真¹⁾，成田知弥¹⁾，近藤厚哉¹⁾，田中國晃¹⁾，前田基博²⁾

1) 泌尿器科，2) JCHO 中京病院泌尿器科

【症例】

56 歳女性．下腹部痛を主訴に前医を受診し，右腎腫瘍を認め当科紹介受診となった．CT にて，右腎静脈から肝静脈分岐部直下まで先端が達する腫瘍塞栓を有する，72 mm 大の右腎腫瘍を認めた．また，腫瘍塞栓より尾側の下大静脈や左腎静脈，右卵巣静脈は広く血栓化していた．腎生検を施行し，病理結果は淡明細胞型腎癌であった．右腎癌 **cT3bN0M0** と診断した．ペムブロリズマブ・レンバチニブ併用療法を開始し，縮小後に手術を行う方針とした．4 コース目で **Grade2** の甲状腺機能低下症を認めた．5 コース後の CT にて，右腎腫瘍は 30 mm 大に縮小し腫瘍塞栓も 1 cm 程度縮小と細径化を認めた．薬物治療開始から 107 日目に，腎摘除術および腫瘍塞栓摘除術を施行した．病理は 45*30mm, **ypT1b**, **v1**, **fc1** であった．腫瘍は，線維化・出血・炎症によって置換されており，腫瘍の 80-90% 程度は治療により消失したと推定された．腫瘍塞栓内には血栓および変性した腫瘍細胞を認めたが **viable** な腫瘍細胞は確認できなかった．アジュバント療法は施行せず術後 4 か月経過し，術前から認めていた下肢浮腫は改善し，再発も認めていない．

【結語】

下大静脈腫瘍塞栓を伴う腎細胞癌に対しペムブロリズマブ・レンバチニブ併用療法が奏功し，原発巣および腫瘍塞栓の縮小が得られ，手術可能となった症例を経験した．

第 74 回 日本泌尿器科学会中部総会／2024 年 11 月

刈谷豊田総合病院におけるロボット支援腎尿管全摘除術の初期経験

○成田知弥¹⁾，古澤歩実¹⁾，藤本将史¹⁾，杉原瑤子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癌に対しロボット支援腎尿管全摘除術（RANU）を導入したので初期経験を報告する．

【対象と方法】

2023年2月から2024年5月までにRANUを施行した13例．腎盂尿管癌に対しdaVinciXiを使用し経腹膜到達法にて6ポート（daVinciポート4本，助手用ポート2本）で施行した．

【結果】

男性12例女性1例，腎盂8例尿管5例，右12例左1例．中央値はそれぞれ年齢76歳，手術時間206分，平均気腹時間175分，平均コンソール時間157分であった．病理結果はUC11例，RCC1例，no malignancy1例，全例RM0であった．術後合併症は1例に肺炎を認めた．

【結語】

重篤な周術期合併症なくRANUを安全に導入することができた．

第38回 日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会／2024年11月

副咽頭間隙から発生した巨大な異所性脳の新生児の 1 例

○伊藤佑真¹⁾，西尾直樹²⁾，横井紗矢香²⁾，曾根三千彦²⁾

1) 耳鼻咽喉科，2) 名古屋大学耳鼻咽喉科

【背景】

異所性脳とは胎生期に迷入して中枢神経系との連続性を持たない脳組織である．今回，副咽頭から発生し，気道狭窄を呈した異所性脳症例を経験したため報告する．

【症例】

出生前の診察では特に異常を指摘されず，正常分娩にて出生した男児．前医にて出生後に口腔内を占拠する腫瘍を認め，口腔内の腫瘍を生検したところ，異所性脳組織の診断となった．今後の治療のために生後 2 ヶ月で当科受診となった．受診時，口腔内に大きな腫瘍を認め，食事摂取が不十分のため経鼻経管栄養を併用していた．全身麻酔下に口腔内腫瘍減量術を行い，経口挿管のまま ICU 入室した．術翌日抜管を試みたが口腔内分泌物が多く，再挿管となった．術後 4 日目に抜管し，その後の経過は順調であった．経口摂取量は 10 分あたり初診時 50ml から術後 120ml と増加し，術後 1 ヶ月の時点でほぼ経口から栄養摂取ができています．副咽頭に腫瘍の残存があるため，外来にて経過観察を継続している．

【まとめ】

巨大な異所性脳症例では，気道管理を含めた適切な外科的切除の戦略を考慮する必要がある．

第 125 回 日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会総会・学術講演会／2024 年 5 月

経頸部ドレナージを施行した傍気管嚢胞感染の 1 例

○名倉巧真¹⁾，高橋正克¹⁾，楊承叡¹⁾，桑原優¹⁾，伊藤佑真¹⁾，鈴木淳志¹⁾，内木幹人²⁾

1) 耳鼻咽喉科，2) ほりた耳鼻咽喉科

症例は 54 歳男性．既往併存症に特記事項なし．前日からの発熱と吸気時の前胸部痛を主訴に前医を受診し CT 施行．縦郭部に含気を認めたため縦郭気腫疑いで当院救急外来を紹介受診後，縦隔膿瘍感染の疑いで呼吸器外科に入院となり抗菌薬治療を開始した．しかし翌日の血液検査で炎症反応上昇がみられ感染増悪が示唆された．緊急膿瘍ドレナージが必要と判断されたが，膿瘍部呼吸器外科では通常操作しない領域とのことで当科へコンサルトあり協議の結果当科で緊急膿瘍ドレナージを施行．右前頸部よりアプローチし甲状腺右葉背側よりさらに深部の右気管傍に膜様軟組織を認めた．穿破すると排膿があり，内腔は上下ともに盲端でありこれが目的としていた嚢胞腔だと判断し膿汁，嚢胞壁の一部を病理検査へ提出し手術終了とした．同日から抗菌薬を広域化，その後速やかに炎症改善がみられた．原因検索のため気管支鏡検査，上部消化管内視鏡検査を施行したが明確な原因は特定できなかった．退院後に再度施行した気管支鏡検査で気管内に気腔との交通を認め傍気管嚢胞感染と診断した．術後再発は認めていない．

傍気管嚢胞は胸部レントゲンや CT で偶発的に発見されることが多く，嚢胞が気管と細い茎で交通することが特徴的である．発生部位も特徴的で胸郭入口部の気管右背側に生じるものがほとんど報告されている．多くは無症状で経過するが時に重篤な症状を引き起こすことがあるため注意が必要である．瘻孔部の特定は気管支鏡検査や 3D-CT で行う．根治療法は嚢胞摘出だが手術適応については一定の見解がなく単回感染であれば本症例同様消炎後は経過観察となることが多い．本症例は現時点では再発なく経過しているが再感染時の治療としては当科単独では抗生剤加療やドレナージが考えられる．根治のためには嚢胞摘出術も考慮されるがその適応等については慎重に検討していく必要がある．報告が少ない疾患ではあるものの頸胸部痛症例に遭遇した場合には傍気管嚢胞の可能性も念頭に入れながら診察を進めていくのが望ましいと考える．

第 186 回 日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会 東海地方部会連合講演会／2024 年 12 月

立体視検査結果への影響が示唆された先天色覚異常の3症例

○清水花乃¹⁾，伊藤博隆¹⁾，中塚秀司¹⁾，坂東研太¹⁾，鈴木恵奈¹⁾，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

【緒言】

色覚異常の精査を目的に来院した患者が，他の視機能検査で異常値が確認されることがある．今回，立体視検査において色覚異常の影響が示唆された3例を経験したので報告する．

【症例】

当院色覚外来に来院され，2型3色覚と診断された3例．立体視検査として

赤緑眼鏡による両眼分離（赤緑視標と赤緑眼鏡）の **TNO stereo test**（以下，**TNO**），及び **Lang Stereo pad**（以下，**Lang**），赤青眼鏡による両眼分離（赤青視標と赤青眼鏡）の **JACO stereo test**（以下，**JACO**），偏光眼鏡による両眼分離（モノクロ視標と偏光眼鏡）を用いる **Randot stereo test**（以下，**Randot**）を行った．立体視検査結果（**second of arc**：秒）は以下の通り．

- ・症例1（16歳，男性）：**TNO** 60秒，**Lang** 200秒，**JACO** 60秒，**Randot** 30秒
- ・症例2（13歳，男性）：**TNO** 240秒，**Lang** 600秒，**JACO** 240秒，**Randot** 70秒
- ・症例3（18歳，女性）：**TNO** 120秒，**Lang** 測定不能，**JACO** 60秒，**Randot** 20秒

【考察】

Randot stereo test（偏光眼鏡とモノクロ視標）に比べ，赤緑・赤青分離を用いた立体視検査結果が低値を示した．色覚異常の有無が立体視検査結果の有無に影響を及ぼす可能性が示唆された．

1 型および 2 型色覚者の ColorDx CCT HD22 錐体 Score の比較検討

○杵野久美子¹⁾，山下祐一¹⁾，清水花乃¹⁾，伊藤博隆¹⁾

1) 眼科

【目的】

Cone Contrast Test HD22（以下 **CCT**）は，人間の **L**，**M**，**S** 錐体細胞を選択的に刺激する色を使用して，コンピュータモニターにランドルト環を表示し，色覚異常の検出と型判定を目的として設計された装置である．正常色覚と 1 型および 2 型色覚者の **CCT** で得られた錐体 **Score** を比較検討した．

【対象と方法】

2019 年 3 月～2024 年 5 月に刈谷豊田総合病院で，**CCT** を含む色覚検査を施行した 99 例（男性 84 例，女性 15 例）．年齢 6.08～63.25 歳（平均 15.59 歳）．正常色覚 24 例，1 型色覚 13 例（1 型 2 色覚 12 例，1 型 3 色覚 1 例），2 型色覚 62 例（2 型 2 色覚 36 例，2 型 3 色覚 26 例）．**CCT** で得られた **L**，**M**，**S** 錐体 **Score** について，正常，1 型，2 型色覚の 3 群を **Kruskal-Wallis test** で検討した．2 型色覚については，2 型 2 色覚と 2 型 3 色覚の 2 群と，強度と中等度以下の 2 群を，それぞれ **Mann-Whitney U test** で検討した．

【結果】

正常，1 型，2 型の 3 群の比較では，**L** 錐体 **Score** は，1 型が 2 型と正常に対して有意に低下し，**M** 錐体 **Score** は，2 型が 1 型と正常に対して有意な低下を認めた（有意確率 $P<0.01$ ）．**S** 錐体 **Score** は，3 群間で有意差はなかった．2 型色覚における診断別の 2 群と程度別の 2 群の検討では，**L**，**M**，**S** 錐体 **Score** のいずれも有意差はなかった．

【結論】

CCT は 1 型および 2 型色覚の検出と型判定に有用であることが示唆された．2 型色覚の検討で，2 型 2 色覚か 2 型 3 色覚かの診断および程度判定に，**CCT** は適さないことが示唆された．

第 78 回 日本臨床眼科学会／2024 年 11 月

薬剤関連顎骨壊死に起因した重症感染症例の検討

○山本憲幸¹⁾，竹内千明¹⁾，深谷真希¹⁾，渡邊和代¹⁾

1) 歯科・歯科口腔外科

【緒言】

薬剤関連顎骨壊死（**MRONJ**）は，日常診療においてその対応や治療に難渋することが多く，急性化し重症感染症を生じる症例もみられる．当科における**MRONJ**に起因した重症感染症例の検討を行ったので報告する．

【対象】

2019年4月から2024年3月までに当科を受診し**MRONJ**と診断され，急性化し重症感染症により入院加療を行った9症例を対象とした．年齢，性別，原疾患，薬剤，侵襲的外科処置の有無などを検討した．

【結果】

性別は男性5例，女性4例，平均年齢は男性71.4歳，女性78.7歳であった．部位は下顎6例，上顎2例，上下顎1例であった．前立腺癌など悪性腫瘍が5例，骨粗鬆症が4例であった．リスク因子は化学療法が5例，ステロイド剤内服が5例，糖尿病が3例であった．デノスマブ製剤が4例，**BP**製剤が5例であった．4例に抜歯処置がされていた．

【結語】

基礎疾患を有する患者の増加に伴い，軽度な炎症から易感染性の宿主に重症感染症を引き起こす症例も増加している．**MRONJ**にたいして，日常の口腔管理と早期の感染巣除去による予防，医科との連携を緊密にとり適切な時期の外科処置が必要と考えられる．

第69回 公益社団法人日本口腔外科学会総会・学術大会／2024年11月

妊婦・授乳婦専門・認定薬剤師によるカウンセリングを受けた授乳婦のエジンバラ産後うつ病自己評価票高得点者の特徴

○伊藤有美¹⁾，鳥居綾²⁾，増森なつ紀²⁾，尾関聖里花²⁾，佐藤寛子¹⁾，鳥居昌太¹⁾，鈴木秀明¹⁾，林高弘²⁾，吉川昌江²⁾，滝本典夫¹⁾

1) 薬剤部，2) 金城学院大学薬学部

【目的】

産後うつ病は出産女性の約 15%に発症することから，産後の精神状態が問題視されている．特に授乳期の薬物治療では母乳移行を心配する母親が服薬を自己中断したり母乳育児を中止する可能性があるため，薬剤師によるサポート体制の構築が必要である．刈谷豊田総合病院（以下，当院）では希望する妊産婦に対して専門・認定薬剤師によるカウンセリングを実施している．本調査ではカウンセリングを受けた授乳婦の中で産後うつ病のリスクが高い者の特徴を見出し，今後のカウンセリング体制への課題を検討した．

【方法】

2017 年 4 月～2023 年 3 月に当院で薬剤師カウンセリングを受けた授乳婦を対象とした．産後うつ病のスクリーニング尺度であるエジンバラ産後うつ病自己評価票（以下，EPDS）の得点，既往歴，カウンセリング時期，出産回数，授乳方法，相談薬，授乳継続を後方視的に調査した．対象者を産後うつ疑いの区分点である EPDS9 点以上（ハイリスク群）とそれ未満（ローリスク群）に分けて比較した．

【結果】

対象者 42 名のうちハイリスク群は 9 名（21.4%）であった．両群での既往歴，出産回数，授乳方法，相談薬，授乳継続率に有意差は認められなかったが，カウンセリングを希望し，受けた時期がハイリスク群では分娩後 8.7 日とローリスク群（分娩後 58.2 日）よりも有意に早かった．

【結論】

本調査での EPDS 高得点者割合は一般的な産後うつ病発症率よりも高く，カウンセリングを希望する授乳婦は不安が大きくサポートを必要とする者が多いと考えられる．EPDS 高得点者は分娩後早期にカウンセリングを希望・実施しており，産後早期から母乳育児への不安を感じている可能性がある．今後は産後早期の EPDS に応じて薬剤師カウンセリングを実施できるような体制づくりを検討していきたい．

薬剤師による持参薬の残薬確認により心原性ショックの原因が判明したピルシカイニド塩酸塩中毒の1例

○木下照常¹⁾²⁾，佐藤希帆¹⁾，近藤悠希²⁾，酒井皓平³⁾，石塚洋一²⁾，滝本典夫¹⁾

1) 薬剤部，2) 熊本大学大学院生命科学研究部臨床薬理学分野，3) 麻酔科

ピルシカイニド塩酸塩は **Vaughan Williams** 分類の**Ic** 群に属する抗不整脈薬であり，主に上室性の頻脈性不整脈に対して用いられる．**Na** チャネルへの選択性が高く，心臓以外への副作用は少ないものの，過量投与時には刺激伝導障害，心室性不整脈等の循環器障害が起こるとされている．

本症例では，夜間に救急外来を受診された患者が心原性ショックに至り，体外式膜型人工肺の導入となった．入院後，冠動脈造影検査やコンピューター断層撮影検査等を行ったものの，心原性ショックの原因が不明であった．入院翌日に薬剤師が持参薬の内容と残薬数確認を行ったところ，ピルシカイニド塩酸塩の過量内服が判明し，心原性ショックの原因と推察された．入院時の採血で測定したピルシカイニド塩酸塩の血中濃度は $2.0\mu\text{g/mL}$ と治療域を上回っていた．入院後早期の薬剤師による持参薬の内容確認と評価が医療安全上有用であることが示唆される．

日本病院薬剤師会雑誌 Vol. 60 No. 6／2024 年 6 月

Compatibility of hypokalaemia caused by lowdose prednisolone plus abiraterone acetate therapy for metastatic castration-resistant prostate cancer

○TORII.S¹⁾, TORII-GOTO.A²⁾, TANIZAWA.T¹⁾²⁾, SAKAKIBARA.T¹⁾, OGURI.R³⁾, NAGASE.H²⁾,
NAKAO.Y²⁾, HIRASHITA.T³⁾, TANAKA.K³⁾, TAKIMOTO.N¹⁾, HAYASHI.T²⁾

1) Department of Pharmacy, 2) College of Pharmacy, Kinjo Gakuin University,

3) Department of Pharmacy, Gifu Prefectural General Medical Center, 4) Department of Urology

【Background】

This study aimed to investigate the relationship between low-dose prednisolone (PSL) and the incidence of hypokalaemia at abiraterone acetate (abiraterone) plus PSL combination therapy targeting Japanese patients with metastatic castration-resistant prostate cancer (mCRPC).

【Methods】

This retrospective observational study included 153 Japanese patients treated with abiraterone and PSL for mCRPC at Kariya Toyota General Hospital and Gifu General Medical Center between September 2014 and October 2022. The incidence of grade $\geq$ 2 hypokalaemia as well as serum potassium level variations and the continuous combination therapy duration were compared between the low-dose (5 mg/day of PSL) and the standard-dose (10 mg/day of PSL) groups.

【Results】

This study included 153 patient of which 95 were matched to establish the analysis population. The low-dose and the standard-dose groups consisted of 13 and 82 patients, respectively. No significant difference in the incidence of grade $\geq$ 2 hypokalaemia was observed between the two groups [15.4% (2/13 patients) in the low-dose group and 12.2% (10/82 patients) in the standard-dose group, $P=0.667$]. The low-dose group exhibited a decrease in serum potassium levels from 4.63 on day $-7-0$ to 4.16 mmol/L on day 84 ± 10 ($n=7$, $P=0.066$), and serum potassium levels from day $-7-0$ to 84 ± 10 in the low-dose group appeared to be great in the standard-dose group ($n=37$, $P=0.475$). The Kaplan–Meier curves for continuity of abiraterone and PSL therapy were not significantly different between the low-dose group ($n=13$) and standard-dose group ($n=82$, $P=0.427$).

【Conclusion】

Combination therapy with abiraterone and 5 mg/day of PSL in Japanese patients with mCRPC did not change the incidence of grade $\geq$ 2 hypokalaemia. However, although not significant, 5 mg/day of PSL demonstrated a decreasing trend in serum potassium levels with a larger degree of change than that of 10 mg/day of PSL. Therefore, the combination of abiraterone and 5 mg/day PSL can be administered to Japanese patients with mCRPC. The patients must be monitored for hypokalaemia through measurement of serum potassium levels and observation.

ESBL 産生菌菌血症における AST 貢献への取り組み

○高野稜也¹⁾，安藤真帆¹⁾，染谷友紀¹⁾，天野ともみ¹⁾，松井奈津子¹⁾，伊藤英史¹⁾，藏前仁²⁾，大嶋剛史¹⁾

1) 臨床検査・病理技術科，2) 安全環境管理室

【背景と目的】

当院の抗菌薬適正使用支援チーム(以下 AST)は，血液培養陽性症例についてカンファレンスを実施している．2022 年 7 月より早出業務を 1 名から 2 名へと強化し，ESBL 産生菌についてシカベータテスト(関東化学)および FilmArray(バイオメリュー・ジャパン)による耐性因子確認検査の結果をカンファレンスにて報告する運用を開始した．今回，これらの効果について報告する．

【方法】

2022 年 7 月から 2023 年 11 月に，血液培養から検出された腸内細菌目細菌 591 例中，シカベータテスト実施 227 例および FilmArray 実施 59 例の計 286 例を対象とした．ESBL 検出率と抗菌薬適正使用支援について調査した．

【結果】

ESBL 検出率は 11.9%であり，菌種内訳は *E.coli* 29 例，*K. pneumoniae* 3 例，*P. mirabilis* 1 例，*Enterobacter spp.* 1 例であった．AST 推奨の抗菌薬継続症例ではシカベータテスト陰性が 73.3%，陽性が 40.0%，FilmArray 陰性が 73.1%，陽性が 28.6%であった．変更症例ではシカベータテスト陰性が 20.0%，陽性が 60.0%，FilmArray 陰性が 23.1%，陽性が 57.1%であった．

【結論】

血液培養陽性症例においてコロニー形成症例はシカベータテスト，それ以外は AST 判断のもと FilmArray を実施する業務フローを構築したことで，ESBL 産生菌に関する迅速な情報共有により抗菌薬の適正使用に寄与できることが示唆された．今後は夜勤業務の充実や迅速検査の強化により感染対策チームの一員として貢献する所存である．

第 73 回 日本医学検査学会／2024 年 5 月

業務効率化・医療安全対策を考慮した先進的病理部門システムの構築① ～医療安全対策・進捗管理機能編～

○林直樹¹⁾，藤江修吾¹⁾，村上真理子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】

病理検査は自動化が困難であり，事故のリスクも比較的高い検査である．故にシステムを用いて業務効率化や医療安全対策を行うことが重要である．当院では病理部門システム更新の機会に，様々な機能をカスタマイズで搭載した．本発表では医療安全対策や進捗管理に寄与する機能について報告する．

【機能①：切出照合機能】

受付時に，検体に貼付する「容器ラベル」とカセットを同時出力する機能を追加した．切出処理時に両者をバーコードリーダーで照合することで検体取り違い防止対策とした．

【機能②：レポート管理機能】

旧システムより，病理レポートを報告した際，依頼医へ通知を送信する機能があり，電子カルテ上で既読管理を行っていた．今回病理部門システム上でも既読情報を連携させ，病理技師によるリアルタイムの把握・管理を可能にした．

【機能③：結果報告メール機能】

検体番号，患者情報の記載された定型文をメール通知する機能を追加した．この機能により，外部委託検査の効率的な結果報告が実現した．

【機能④：TAT 管理機能】

組織診受付一覧画面，細胞診スクリーニング一覧画面に受付からの経過日数（稼働日計算）を表示させる機能を追加した．現在の TAT を可視化することで，業務の状況把握を容易にした．

【機能⑤：進捗管理機能】

組織検査の標本作製までの日数，細胞診の細胞検査士による結果報告までの日数をデータ抽出できる機能を追加した．この機能により，効率的な管理業務を可能にした．

【まとめ】

当院の新病理部門システムの機能について報告した．今後もシステムを使用し病理検査の効率化と医療安全対策に努めていきたい．

日本医療検査科学会 第 56 回大会／2024 年 10 月

膵臓神経内分泌腫瘍（NETG3）の1症例

○澤田涼子¹⁾，林直樹¹⁾，村上真理子¹⁾，山田義広¹⁾，中野邦枝¹⁾，藤江修吾¹⁾，伊藤誠²⁾，越川卓³⁾

1) 臨床検査・病理技術科，2) 病理診断科，3) 修文大学医療科学部

【背景と目的】

膵臓由来の神経内分泌腫瘍は比較的稀である。我々は細胞診を契機に診断された膵臓原発の神経内分泌腫瘍(NETG3)を経験したので報告する。

【症例】

70歳代女性。肝腫瘍疑いで紹介された。MRI 検査にて膵尾部に腫瘤を認め、EUS-FNA を施行した。

【細胞診所見】

N/C 比が高くクロマチン増量した異型細胞が個在性または小集塊を形成して多数出現していた。クロマチンはやや顆粒状で、裸核の異型細胞も認めた。悪性を疑う所見と判定したが、組織型については浸潤性膵管癌と神経内分泌癌との鑑別が困難であり、組織診検査での結果確認を依頼した。

【組織診所見】

線維性結合組織内に散在してクロマチンの増量した核を持つ細胞が認められた。挫滅が高度で良悪の判定が困難であった。免疫組織化学染色では腫瘍細胞は TTF-1 (-), synaptophysin (+), chromogranin A (+), CD56 (+), CD10 (-), SSTR2 (+), p53 (-), MIB-1 標識率 20～30%であり、神経内分泌腫瘍(NET-G3)と診断された。

【結語】

当患者は肝転移があり、手術は実施せず化学療法による治療となった。細胞診における膵臓原発の神経内分泌腫瘍は判定に苦慮する場合がある。しかし腫瘍細胞における核所見の特徴や細胞配列等を参考に判定していくことが重要である。また今回の EUS-FNA では採取時に検体が生理食塩水に浸漬されていた。その影響により細胞の変性又は膨化が起こり、より腺癌との鑑別が困難であったと推定される。今後採取方法や検体状態の確認についても一層配慮することが求められる。

循環器内科医師の水晶体等価線量推移について

○角英典¹⁾，前田尚輝¹⁾，石黒健太¹⁾，深尾光佑¹⁾，板倉輝和¹⁾，米澤亮司¹⁾，赤井亮太¹⁾，中川達也¹⁾，河野泰久²⁾

1) 放射線技術科，2) 健診センター

【背景と目的】

眼の水晶体の被ばく限度の見直し等に関する検討会の中で循環器内科医師の眼の水晶体等価線量は診療科の中で特に高いとされている。また 2021 年度から電離放射線障害防止規則が一部改正され，放射線業務従事者が眼の水晶体に受ける等価線量限度の大幅な引き下げが行われるなど被ばくに関する意識が年々高まっている。そこで本研究では，個人被ばく線量計のデータを用い循環器内科医師の水晶体等価線量推移を把握し適切に線量管理がなされているのかを明らかにする。

【方法】

2016 年 4 月～2023 年 9 月に当院の循環器内科に所属した医師を対象とした。まず，在籍期間に関わらず対象月に所属した全ての医師の個人被ばく線量計のデータを用い各年度における水晶体等価線量の中央値を求め比較した。次に，対象の全期間に所属した医師 4 名のみに対して各年度における水晶体等価総線量を求め比較した。今回の検討において検出限度未満の値を示したデータは除外した。

【結果】

循環器内科医師全体の水晶体等価線量は 2016 年度が最も高く 2.1mSv/月，2023 年度が最も低く 0.2mSv/月なった。水晶体等価総線量に関して，2018 年度以降に 20mSv/年を超える医師はいなかった。2 名においては 2016 年度が最も高く年々下がる傾向を認めたが，残りの 2 名においては年度により増加も認めた。

【考察】

機器更新や防護板等の適正使用により，水晶体等価線量は年々低下したと考えられる。また個別の医師で水晶体等価総線量が増加したことについて，線量計装着の習慣化がなされた時期に差があり継続した線量計装着の啓発が重要と考えられる。

【結論】

循環器内科医師の水晶体等価線量推移を把握し経時的に低下する傾向を認め線量管理が適正に行われていることが示された。

急性期脳梗塞症例における MRI と比較した CT Perfusion ソフトの精度検証

○石黒健太¹⁾，本多健太¹⁾，川崎真啓¹⁾，羽佐田秀馬¹⁾，篠塚亮介¹⁾，石塚大祐¹⁾，大久保裕矢¹⁾，中川達也¹⁾，水口仁¹⁾

1) 放射線技術科

当院は 2023 年 9 月に、CT Perfusion の画像解析が可能である Vitrea を導入した。Vitrea は専門医不在でも血栓回収術の適応を簡易に判定できるソフトであり、治療までの時間短縮が期待された。しかし、導入後も MRI で適応判定がなされていた症例も多く、Vitrea の解析結果と MRI の関係性を改めて検証する必要があった。本研究の目的は、急性期脳梗塞症例における MRI と比較した Vitrea の精度検証である。

対象は 2023 年 9 月から 2024 年 5 月の期間で、同日に CT Perfusion と MRI が施行された 9 症例とした。Vitrea は解析結果から正常、ペナンプラ、虚血コア領域に分類可能である。MRI 画像より DWI ASPECTS である 11 点の ADC 値を算出し、Vitrea が分類した各領域における ADC 値を比較し、統計解析を行った。また Vitrea は CBV, TTP, CBF, MTT, Tmax を算出可能であり、ADC 値と同様に 11 点における各値を算出した。また、算出した各値と ADC 値に相関関係があるか統計解析を行った。

各領域における ADC 値は虚血コア、ペナンプラ、正常領域の順に低値を示し、各領域間で有意差を示した ($p < 0.05$)。また CBF は ADC 値と強い正の相関 (0.7 以上) を示し、TTP や MTT, Tmax は強い負の相関 (-0.7 以下) を示した。これは虚血に伴い CBF は低下し、TTP や MTT, Tmax は虚血に伴い上昇するためであると考えられる。

検証結果より、Vitrea の解析結果は MRI と概ね同等の精度であり、MRI と同様に血栓回収術の適応判断が可能であることが示唆された。

第 40 回 日本脳神経血管内治療学会学術総会／2024 年 11 月

大腿骨近位部骨折術後患者の再転倒リスクに関連する因子の検討

○木戸哲平¹⁾，植松大喜²⁾，星野高志^{1) 2)}

1) リハビリテーション科，2) 高浜豊田病院リハビリテーション科

【目的】

二次性骨折予防を目的として，大腿骨近位部骨折術後患者を対象に転倒リスクスコアに影響を及ぼす因子について検討した．

【方法】

2023 年 1 月から 12 月に大腿骨近位部骨折で入院し，手術後リハビリテーションを実施した患者 256 名のうち，**Mini-mental state Examination**（以下，**MMSE**）で 20 点未満の患者及び大腿骨近位部骨折の既往のある患者を除いた 117 名を対象とし，後方視的に分析した．先行研究より **Fall Risk Index-21**（以下，**FRI-21**）のカットオフ値でハイリスク群（10 点以上）と正常群（9 点以下）に分類し，年齢，性別，**Body Mass Index**（以下，**BMI**），**MMSE**，受傷前歩行能力，入院時の栄養状態（**TP**，**Alb**，**GNRI**），骨代謝マーカー（**25OH ビタミン D**），腰椎，大腿骨の骨密度（**%YAM**），海綿骨構造指標（**TBS**）を 2 群で比較した．統計学的検討は， χ^2 検定，**t** 検定で 2 群間比較した後，目的変数を **FRI-21**（ハイリスク群/正常群），説明変数を 2 群間比較で有意差を認めた変数としてロジスティック回帰分析を行った（有意水準 5%）．

【結果】

群間比較では正常群/ハイリスク群の順に，年齢は 75/84 歳，性別は女性が 36 名/44 名，**MMSE** は 26.4/24.9 点，骨密度では腰椎**%YAM** 80.5/72.8%，大腿骨**%YAM** 65.3/59.8%，受傷前歩行能力は補助具あり 11 名/29 名で有意差を認めた．ロジスティック回帰分析では，年齢，性別，受傷前歩行能力が転倒リスクに関する独立した関連因子として抽出された．

【結論】

大腿骨近位部骨折術後患者の転倒リスクに関連する因子は先行研究と相違なかった．一方，栄養状態・骨密度は転倒リスクに関する独立した関連因子としては抽出されなかったのは，今回の調査対象者を大腿骨近位部骨折受傷患者としたため全体に低値であったと考えられた．しかし，転倒による骨折発生の有無には骨密度や栄養状態は密接に関係するとされている．そのため，転倒リスク評価に加え，骨密度や栄養状態を考慮した指導が重要と考える．

コロナ流行期に発症した重度失語症者の支援について ～失語症友の会参加を通して～

○森文咲¹⁾，保田祥代¹⁾，近藤知子¹⁾

1) リハビリテーション科

【はじめに】

コロナ流行期において，家族は訓練場面の見学や障害についての説明を受ける機会が減少した．患者は他患者との交流する場がなくなり，自宅退院後も外出制限のため社会参加が難しい状況となった．今回，コロナ流行期に発症した重度失語症者を経験した．失語症友の会への参加を通じた支援について報告する．

【症例】

30代女性．病前は，夫と娘3人の5人暮らし．X年に内頸動脈瘤破裂によるくも膜下出血にて重度失語症，右片麻痺を呈した．発症7ヶ月後に両親のいる実家へ退院．週2回の外来リハビリを継続した．

【経過】

外来リハビリには両親が同席し，失語症状や支援方法について説明した．外出機会は外来リハビリと両親との買い物のみで，療法士以外と交流する機会もなく，社会参加に消極的であった．発症1年半後，失語症友の会の開催形式がオンラインから対面形式での開催へ変更となり，STから患者と両親に参加を推奨した．失語症友の会では失語症会話パートナーが患者をサポートし，発症後初めて療法士以外からの支援機会を得た．他の失語症者との交流を楽しむ様子がみられ，両親も失語症の理解や対応について深める機会となった．失語症者の家族介護者におけるコミュニケーション自己効力感評価尺度 (Communication Self-Efficacy Scale : CSE) では，母親は退院直後と発症2年後ともに80であったが，父親は74から92に向上した．

【考察】

失語症友の会参加は，患者にとって社会参加のきっかけとなった．家族は失語症者とのコミュニケーションを円滑にする方法を具体的に知ることができ，父親はコミュニケーション場面における自己効力感が向上した．コロナ流行期で発症した失語症者は社会参加機会が減少し，家族も失語症者との交流経験が不足した状態で自宅生活を送っている可能性が高い．ポストコロナにおいて，失語症者や家族が集える機会がより一層，重要と考える．

第25回 日本言語聴覚学会／2024年6月

Modified constraint-induced movement therapy (mCI 療法) が生活意欲と活動範囲に与える影響 ～意欲低下を伴う脳卒中患者が、魚が捌けたことで活動範囲が飛躍的に拡大した 1 症例～

○高橋芳昌¹⁾，後藤進一郎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】

片麻痺で趣味の釣りができなくなり、意欲が低下した症例を担当した。mCI 療法を実施し、釣りという対象にとって意味のある活動の遂行により、生活意欲と活動範囲が向上したため報告をする。

【方法】

対象は 70 代男性で脳梗塞を発症し、右片麻痺を呈した。2 週間の急性期治療後に自宅退院し、外来リハを継続した。発症 94 日後に mCI 療法（個別療法＋自主練習 10 日間）を実施した。個別療法で実施した課題指向型練習では釣りの餌作り等の要望に応じた課題を設定し、成功体験が得られるよう難易度を調整した。評価は簡易上肢機能検査 (STEF)，Fugl-Meyer Assessment (FMA)，Motor Activity Log-Amount of Use (MAL-AOU)，-How well (MAL-HW)，Life space assessment (LSA) を使用した。また日常生活における意欲と活動の変化について家族に聞き取り調査をした。

【結果】

mCI 療法実施前/実施 2 週間後/実施 1 カ月後の評価は、STEF 右 44/80/80 点，FMA 右 60/65/65 点，MAL-AOU 右 1.8/3.7/4.6 点，MAL-HW 右 1.6/3.8/4.2 点だった。LSA は、70/70/100 点で活動範囲は向上した。「魚が捌けた」「スーパーで歩く距離が増えた」と生活意欲の向上がみられた。

【考察】

mCI 療法を通した成功体験が、釣りに関連した活動への能動的な参加のきっかけとなり、家庭内外の役割を担う機会ができ意欲が向上したと考えた。対象者の個別目標に合わせた課題調整が、生活意欲と活動範囲の拡大を促すことが示唆された。

第 58 回 日本作業療法学会／2024 年 11 月

臨床工学技士（CE）によるスコープオペレータ（SO）導入がもたらす効果

○杉浦芳雄¹⁾，藤田智一¹⁾，小林建司²⁾

1) 臨床工学科，2) 外科

【はじめに】

2018 年 6 月に働き方改革関連法が成立し医師の労働時間は原則，年間 960 時間（月 80 時間）に制限される事となった．当院では，医師の負担軽減を目的とした CE による SO を 2020 年 9 月に導入した事で様々な効果を得られたため報告する．

【方法と条件】

- ①SO 導入前後で医師の残業 80 時間／月以上の比率，②年休取得率（Mann-WhitneyU 検定）
- ③CE，研修医（医師含む）による手術時間（2020 年 4 月～2023 年 3 月，腹腔鏡下胆嚢摘出術，Mann-WhitneyU 検定）
- ④CE，医師，研修医によるカメラクリーニング工程数／時間（2022 年 11 月～2023 年 8 月，腹腔鏡下胆嚢摘出術，Kruskal Wallis 検定）
- ①～④について後方視的に検討した．⑤人件費削減効果について調査した．

【結果】

- ①医師の残業 80 時間／月以上の比率について導入前：34.9% [25.0-45.5] 後：20.0% [10.0-30.0] $p=0.0009$ であり有意に少ない結果となった．
- ②年休取得率について導入前：45.0% [30.0-72.5] 後：52.5% [31.88-70.0] $p=0.5694$ であり有意差はなかった．
- ③手術時間について CE：76.5 分 [54-104.25] 研修医（医師含む）：85.5 分 [61-117] $p=0.010$ であり有意に CE 群で短い結果となった．
- ④カメラクリーニング工程数／時間について CE：3 回 [3-4]，医師：4 回 [4-6]，研修医 5 回 [4-6]，CE×医師 $p=0.0002\times 3$ ，CE×研修医 $p=0.0000\times 3$ ，医師×研修医 $p=0.0295\times 3$ であり CE は医師，研修医に対し有意に少ない結果となった．
- ⑤人件費は延べ 357 件，総 SO 時間 1,497 時間を実施し 3,742,500 円の削減となった．

【考察】

当院の特色である，清潔野補助業務の豊富な経験を有し，医療機器に精通した CE が SO を実施する事により医師の残業軽減に加担する事ができた．また，質を低下させる事なく手術時間の短縮，人件費削減に大きく貢献できた．年休取得率向上は若干の改善程度しか見られず今後の課題として対策が必要であると感じた．

【まとめ】

CE による SO は非常に効果が高く，医師の働き方改革に有用である．

第 74 回 日本病院学会／2024 年 7 月

内視鏡スコープの洗浄評価と教育

○新美倭太郎¹⁾，竹内文菜¹⁾，山之内康浩¹⁾，新家和樹¹⁾，辻林充希¹⁾，隈本晴香¹⁾，松風瞳¹⁾，藤田智一¹⁾

1) 臨床工学科

【目的】

当院の内視鏡センターでは臨床工学技士，看護師，外部委託業者が内視鏡スコープの洗浄業務を行っている．各スタッフへ洗浄業務の介入前に臨床工学技士から洗浄の教育を行っているが，継続的な力量の評価は行っていなかった．今回，洗浄手順の確認として評価と教育を行ったため報告をする．

【方法】

「消化器内視鏡の感染制御に関するマルチソサエティ実践ガイド」第4章Ⅳ.用手による消毒及び当院のマニュアルより24項目を抽出し，洗浄評価表を作成した．20名のスタッフに対し2023年4月～2023年9月（上期）と2023年10月～2024年3月（下期）に洗浄評価表を用いた評価と，用手洗浄後に挿入部外表面・鉗子チャンネル内部・鉗子口部・吸引ボタン接続部・送気送水ボタン接続部の計5か所のATPふき取り検査を実施した．上期の評価とATP結果を元に中間教育を実施し，下期に再度評価とATP検査を実施した．

【結果】

上期の評価項目達成平均率は75.8%，各ATP平均値は挿入部外表面61.9RLU・鉗子チャンネル内部138.6RLU・鉗子口部平均207.7RLU・吸引ボタン接続部平均175.8RLU・送気送水ボタン接続部平均23.1RLUであった．

中間教育後の下期の評価項目達成平均率は91.4%，各ATP平均値は挿入部外表面35.5RLU・鉗子チャンネル内部59.2RLU・鉗子口部206.9RLU・吸引ボタン接続部297.4RLU・送気送水ボタン接続部14.9RLUであった．

【考察・結論】

スタッフ個人の洗浄評価は全スタッフで教育後に達成率の上昇がみられ，全体の達成平均率は15.6%上昇した．ATP検査では内視鏡検査の種類や内視鏡スコープの固定を行わなかったため，今回の比較では値が高くなる箇所が出てしまったと考えられる．上期で現状の評価を行ったことで力量の把握ができ，洗浄中に確認すべき箇所や洗浄ブラシの使用方法などの全体で未達成率の高い項目を重点に置いた中間教育行えたため，全体の手技向上ができたと考えられる．スタッフの力量維持には継続的な評価の実施が必要である．

看護師と管理栄養士に対する応用カーボカウント教育的介入による効果と今後の課題

○加納千聖¹⁾，寺島佳世¹⁾，佐野弘美¹⁾，水野達央²⁾

1) 栄養科，2) 糖尿病・内分泌内科

【背景と目的】

カーボカウントは血糖管理に有用な食事療法の1つである．当院では患者に対し管理栄養士がカーボカウントの栄養指導を実施後，患者が病院食を用いて見積もりの練習を行い，看護師が見積もりができているか評価をしている．今回看護師と管理栄養士に対し応用カーボカウントの勉強会を実施し，その効果と課題について検討した．

【対象・方法】

糖尿病の患者教育を行う病棟看護師 16 名，管理栄養士 19 名．管理栄養士によるカーボカウントの勉強会を行いアンケート調査を実施し，勉強会前後の知識・認識について検討した．

【結果】

カーボカウントの内容が「とても深まった・深まった」が看護師 14 名，管理栄養士 14 名であった．しかし「実践は難しい」などの意見もあった．

【考察】

今後も継続的に勉強会を行い知識を深め，看護師と管理栄養士が連携していくことで患者指導に活かすことが課題である．

日本糖尿病学会／2024 年 9 月

陰部清拭用ワイブシートを用いた陰部ケアがもたらす皮膚への影響

○中西里佐¹⁾，田畠琴香¹⁾，神谷雅代²⁾，夏目美恵子²⁾

1) 看護部，2) 安全環境管理室

【背景と目的】

A病院では，陰部ケアの効率化を図るために，陰部清拭用ワイブシート（以下，ワイブ）への切り替えを検討することとなり，ワイブを用いた陰部ケアが皮膚へもたらす影響を評価する意義はあると考え，本研究に取り組んだ．

【方法】

調査期間：2024年1月～4月．対象者：陰部洗浄を5日以上行っても皮膚障害がない患者でワイブを用いた陰部ケアを連続5日実施できる患者．方法：①病棟看護師にワイブの特徴について説明するとともに，使用方法の動画視聴・OJT教育を実施した．②失禁関連皮膚炎（以下，IAD）の評価のために，IAD重症度判定スケール（以下，IAD-setとする）に患者が着用している下着や吸収パッド，ケアの使用物品・方法を追加した評価表を作成した．③評価表に沿って陰部ケア後の皮膚の状態を判定した．

【結果】

対象者の性別は男性5名，女性2名，膀胱留置カテーテルの留置者は3名，おむつ内排泄は4名であった．高性能の尿吸収パッドの使用は5名，これ以外のおむつの使用は2名であった．また，低栄養状態6名，ドライスキン7名，浮腫3名，ステロイド剤使用中1名が全身要因・皮膚脆弱化に該当し，皮膚のたるみ5名，頭側挙上，座位などの長時間同一体位による圧迫ずれ4名，排泄物による浸軟2名が臀部・会陰部の環境に該当した．IAD-setを用いて評価した結果，便は排泄なしから，有形便，軟便，水様便と様々であった．膀胱留置カテーテルの留置者は尿漏れがなく，おむつ内排泄者の尿性状は正常であった．また，皮膚障害やカンジダ症の疑いは0名であった．

【結論】

陰部清拭用ワイブシートを用いた陰部ケアは，皮膚へ影響をもたらさなかった．

緩和ケア病棟における多職種と倫理的視点で検討したせん妄ケアの一例

○坂井田綾子¹⁾，牧野雅子¹⁾

1) 看護部

【はじめに】

がん終末期患者においては，せん妄症状が現れ意思決定が困難となる事例は少なくない．最期まで患者の尊厳を保持し患者の希望に沿うためには，倫理的視点で医療・ケアを検討する必要がある．今回，過活動せん妄症状を呈した患者に対し，多職種で倫理カンファレンスを開催し，患者の自律性を尊重したケアを実践できた．そこで，事例を振り返り，倫理的視点でせん妄ケアを検討したいと考えた．

【事例紹介】

A 氏，男性，80 代，食道がん，キーパーソンは妻である．202X 年，胸部レントゲンで食道がんを指摘されたが，手術・化学療法は希望せず放射線治療のみ行った．半年後，食事摂取不良と衰弱を機に入院し，看取り目的で緩和ケア病棟へ転棟した．

【経過】

入院数日後，病状の進行とともに不眠，夜間の過活動せん妄症状が現れた．日中にせん妄症状が軽快すると，A 氏は，「夜のことを思い出すと辛い．死んだほうがましだ．眠りながら逝かせてくれ」と鎮静薬使用を求めた．妻も，「眠らせて下さい」と希望した．しかし，一部の医療者は，「鎮静以外の方法もあるのでは」と鎮静に消極的であり，A 氏の希望【自律尊重の原則】と鎮静がもたらす害【善行の原則】が対立していた．これに対し，鎮静に関する基本的な考え方の手引きを参考に，倫理的視点で鎮静の適応について多職種で検討した．A 氏のせん妄は不可逆性のものであり鎮静の適応であること，A 氏の耐え難い苦痛は，せん妄症状による強い恐怖と不快感であることを共有した．

その後，A 氏・妻と医療者でせん妄ケアについて話し合った．A 氏は，「日中は家族と過ごし穏やかに過ごしたい．夜は眠りたい．」と夜間のみ間欠的鎮静を希望し，A 氏自身で薬剤投与時間を決定した．その結果，A 氏は，苦痛なく穏やかに最期を過ごすことができた．

【考察】

がんの進行による不可逆性のせん妄について，患者の自律性を支えながら鎮静の適応について検討した事例であった．倫理的視点で考えることで，患者の自律性と医療従事者が考える善行の対立に気づくことができた．そして，A 氏を中心とした家族・多職種との対話により，A 氏をより深く理解でき，A 氏らしい最期について考える契機となった．今後も多職種と倫理的視点でケアを考える機会を継続し，終末期患者にとって最善のケアを追及していきたい．

【まとめ】

終末期患者のせん妄ケアを多職種と倫理的視点で検討した結果，患者の自律性を尊重したケアを患者とともに考えることができた．

透析非導入を選択した若年末期腎不全患者の事例からMSWの支援を考える

○神取阿依¹⁾，高麗彰子¹⁾

1) 患者サポートセンター 総合相談室

30代末期腎不全患者で透析非導入を選択した事例に対して、意思決定支援、各種制度利用、経済的支援、環境調整等で介入した。患者の残された時間をどのように生きるかということに寄り添った経過を振り返り、**MSW**の役割を考察する。

研究方法は、当該事例について電子カルテ記録を振り返り、**MSW**の支援経過に沿って分析、評価を行う。

対象患者 **A** 氏（女性）30代後半。両親とは死別。介護職として就業。慢性腎不全のため当院紹介受診。経済的理由で受診が不定期になり外来から **MSW** に介入依頼。既往：慢性腎不全，糖尿病，糖尿病性網膜症

介入～5ヶ月目：活用しうる社会資源の情報提供を行い、制度利用支援、関係構築を図る。**A** 氏自身は当初から透析非導入の意思を表明。

5～9ヶ月目：病状悪化により主治医から就労禁止の指示あり収入が減少。引きこもり状態となり精神状態が悪化。本人の思いを確認し、医師と協議し条件付きで就労許可を得る。

9～15ヶ月目：就労状況や家族、透析への揺れ続ける想いを傾聴し、納得して意志決定できるよう支援。

15～17ヶ月目：家財処分、死亡時の対応等、死への準備に焦点を当て、福祉事務所、**KP**との連絡調整等を行う。主治医退職に伴い本人希望で在宅医に紹介となり支援終了。

本事例ではクライアントが自らの思いを表出し、自己決定し、社会と関与していく過程を **MSW** は他職種、地域と共有、調整しながら側面的に支援した。

本事例を通じてクライアントの感情表出に対して共感、受容を示しながらフィードバックを繰り返し、クライアントの想いに寄り添う支援が有効であることが確認できた。今後も **MSW** として患者のウェルビーイングを高める支援を実践していきたい。

身寄りのない患者の退院調整における現状と課題

○嶋口貴子¹⁾

1) 患者サポートセンター 入退院支援室

【目的】

身寄りのない人の支援に関する複数のガイドラインが通知・発行されているが、退院調整はスムーズには進まず、ガイドラインどおりにはいかないことが多い。身寄りのない患者の退院調整を振り返ることで、当院および地域の現状と課題を明らかにすることを目的とした。

【方法】

厚生労働省がとりまとめた「身寄りのない人の入院及び医療に係る意思決定が困難な人への支援に関するガイドライン」を参考に、(1) 本人の判断能力が十分な場合、(2) 本人の判断能力が不十分で、成年後見制度を利用している場合、(3) 本人の判断能力が不十分で、成年後見制度を利用していない場合の3つに分け、①緊急連絡先、②入院中に必要な物品の準備、③入院費等、④退院支援、⑤死亡時の遺体・遺品引き取り、⑥その他に分類して、電子カルテより後方視的に情報収集し、分析を行った。令和5年4月1日～令和5年9月30日の間に発表者が退院調整で担当した身寄りのない患者8名（脳血管疾患）を対象とした。個人が特定されないよう配慮するとともに当院倫理委員会の承認を得た。用語の定義について、意思決定支援を示す表現はガイドラインと同じ「退院支援」、療養環境等の調整を示す表現は「退院調整」と表記する。

【結果】

(1) 本人の判断能力が十分な場合は8名中5名で、③入院費等に関して問題が生じる事例はあったが、金銭管理や代理支払いではなく、支払い能力の問題であり、身寄りがない患者特有の問題はなかった。2名は自宅退院し、3名は法人内への転院・転棟となったが、身寄りがないことが理由ではなく、支払い能力の問題等による退院先の選定であった。

(2) 本人の判断能力が不十分で、成年後見制度を利用している場合は対象者がいなかった。

(3) 本人の判断能力が不十分で、成年後見制度を利用していない場合は8名中3名だった。①緊急連絡先は内容次第で関係機関に協力を依頼し、⑤死亡時の遺体・遺品引き取りは生活保護担当者や市町村に依頼することで問題にはならなかった。④退院支援について、療養方針は多職種・他機関との相談で決定したが、②入院中に必要な物品の準備が不十分な事例や、③入院費等の支払いが滞る事例が退院調整の際に問題となり、上記等の理由から、2名は法人内へ転院・転棟した。関係機関の協力が得られた1名は他院へ転院となった。

【結論】

当院では、本人の判断能力が不十分な患者で、成年後見制度を利用していない場合、②入院中に必要な物品の準備、③入院費等が課題となり、その2つの項目が退院調整に影響を与えることがわかった。

②入院中に必要な物品の準備は、支払いができないと、ガイドラインにあるレンタル品や有償ボランティア団体を活用できない。③入院費等は、ガイドラインでは地域包括支援センターや市町村に相談し、成年後見制度の利用を視野に入れる旨が記載されているが、契約や後見開始までの数ヶ月～1年近く支払いが滞ってしまうことが問題である。本来は身元保証人等がないことを理由に医療や介護の提供を拒んではならないとされているが、上記のように支払いが保留になることに加え、身の回りの支援や成年後見人が決まるまでの支払いの保証などを求められるため、関係機関の協力だけでは対処できないことも多い。そのため、成年後見制度の申し立てなど解決に時間を要する場合、当院は法人内へ転院・転棟することが多いが、皮肉にもそのことが行政含め地域の問題として捉えられない一因になっている可能性も否定できない。

当院や地域の状況に即した身寄りのない人の支援に関するマニュアルは存在せず、身寄りがないという事実だけで不安を感じる職種や関係機関も多い。法人内の資源も限りがあり、一医療機関で解決できる問題ではないため、積極的に他院・他施設に相談し、地域の関係者と協力することで、身寄りのない人の支援に関して、地域としての解決策を考えていきたい。

医療安全推進者を対象とした「患者体験」の実施

○久保美幸¹⁾，田中豪¹⁾，山西やよい¹⁾，鈴木秀明¹⁾，山口裕一¹⁾

1) 安全環境管理室

【背景と目的】

医療安全推進者である SMT ワーキングメンバーへは活動にいかせるよう毎月勉強会を実施し「患者の立場ならどう思うか」という患者視点でのワークは経験してきた。今回はさらに想像の域を超え視覚障害，肢体不自由な状態などの疑似体験をするという方法を取り入れた。

【活動内容】

患者の疑似体験を実施し，その体験から具体的な事故防止対策を考え，どのような学びがあったのか，グループワークを実施した。患者設定は共通設定として目が悪く，耳が聞こえにくく指先が使いにくい状態とした。その状態で「同意書を読んでサインをする。」「1 包化された薬から，休薬指示薬を取り出す。」「右手右足は動きにくい状態で車椅子を自走し杖歩行する。」の3場面を設定した。

【結果】

体験後の感想としては「薬が全部同じに見えた」「人は生活の中で指先をよく使っていると再認識した」「車椅子のブレーキの場所が分からず，距離感もつかめなかった」「健側に力が入り重心が傾いた」「視界が制限される中，文字が読みにくく集中力がないと理解できない」「名前を記載するスペースが狭くて書きにくい」，対策としては「薬剤名だけでなく，薬の形態など特徴を伝える」「なるべく再分包してあげる」「丁寧な声掛けが必要」「患者のペースで待ちあせらせない」などがあがった。

【考察】

看護師教育の場面では以前から「患者の立場に立った看護」を追求するために患者疑似体験は新人教育等に広く活用されている。今回，医療安全推進者が患者体験をすることで，患者のリスク背景がイメージでき理解が深まることで，新たな発見や学びがあり，具体的な医療安全対策にもつなげることができ有効性が示唆された。

第 19 回 医療の質・安全学会学術集会／2024 年 11 月

Decubitus ulcer infection and bacteremia due to tazobactam/piperacillin-resistant *Veillonella parvula*

○SAHARA.S^{1,2)}, KINOSHITA.T¹⁾, AMANO.T²⁾, ISHIDA.M³⁾, YAMAKITA.T⁴⁾, TAKIMOTO.N¹⁾ and OKA.K⁵⁾

1) Department of Pharmacy

2) Department of Clinical Laboratory

3) Department of Dermatology

4) Department of Dermatology, Fujita Health University School of Medicine

5) Department of Infectious Diseases, Nagoya University Hospital

【Abstract】

This is the first case report of decubitus infection and bacteremia due to *Veillonella parvula*.

A patient in his 70s with pre-existing diabetes mellitus was admitted with decubitus infection, and tazobactam/piperacillin treatment was initiated. Tazobactam/piperacillin-resistant *V. parvula* was detected in the blood and decubitus site cultures. The antimicrobial treatment was changed to clindamycin and cefmetazole. Antimicrobial therapy was administered for 28 days. The patient was transferred to a convalescent hospital. *V. parvula* occasionally causes infection in immunocompromised patients with underlying diseases, such as diabetes. An appropriate evaluation by culture test is important for diagnosis, treatment, and recurrence prevention. Tazobactam/piperacillin is often used in the treatment of multi-bacterial infections such as decubitus infections. *V. parvula* may be resistant to tazobactam/piperacillin, and this possibility should be taken into account when administering treatment.

Nagoya Journal of Medical Science／2024. 8

拘縮による握りこみや皮膚密着により生じた掌の湿潤環境の改善を目指して ～にぎり新聞紙を使用したケアの実践～

○成田幸代¹⁾，矢野麻衣¹⁾，三河あゆみ¹⁾

1) 刈谷豊田東病院 看護・介護部

【はじめに】

A 病院は療養病床であり疾患による麻痺や長期臥床状態の患者が多く入院している。拘縮により皮膚が密着し汗や皮脂などが原因で皮膚が浸軟し掌や指間に発赤，びらん，悪臭などの皮膚トラブルが発生している現状から，除湿や消臭効果があるとされている新聞紙を用いたケアに着目した。ティッシュを使用したにぎりガーゼとシュレッターにかけた新聞紙を使用したにぎり新聞紙の2つのケアの効果を比較したため報告する。

【方法】

長期臥床状態であり自身での関節運動が困難である。掌や指間に皮膚トラブルがあり，にぎりガーゼを使用している。手の拘縮，にぎり込みがある等の条件を満たした患者4名を対象とした。

掌とすべての指間の観察をした後，モイストチェッカーで肌水分量を測定し記録用紙に記載する。

にぎりガーゼまたはにぎり新聞紙をにぎるケアを6週間実施し，掌とすべての指間の肌水分量の平均値を調査した。

実践前後に掌とすべての指間の写真を撮り，皮膚トラブルの変化を観察する。

【結果】

にぎり新聞紙のケアを実施し，4名の肌水分量平均値は5か所中4か所で減少した。

にぎり新聞紙とにぎりガーゼの除湿能力の差では最大で13.5%にぎり新聞紙の方が除湿能力が高い結果が出た。

実践前後の写真比較では，4名中4名とも皮膚トラブルが改善された。しかし1名は皮膚が過度な乾燥状態となった。

【考察と結論】

皮膚トラブルは4名中4名とも改善が見られたため新聞紙を使用したケアは有効であると考ええる。

にぎりガーゼでも皮膚トラブルが改善する例はあったが除湿能力差から湿潤の強い患者には新聞紙を使用したケアの改善効果が高いと考える。

拘縮による握り込みや皮膚密着により生じた掌の皮膚トラブルの改善ににぎり新聞紙を使用したケアは有効であった。

転倒転落防止に向けた取り組み ～患者の不安を聞き取る「ヒアリングシート」の効果～

○深浦里美¹⁾, 齋藤尚未²⁾, 田中宏治²⁾

1) 刈谷豊田東病院 安全環境管理室, 2) 刈谷豊田東病院 看護・介護部

【背景と目的】

A 病院は、療養・障害者・地域包括ケア病床 198 床の慢性期病院である。入院患者の ADL 区分 1&2 の割合および移動時等見守り・介助が必要な患者の割合は増加傾向にある。転倒転落は 2023 年 112 件報告されており、転倒転落防止に向けた継続的な取り組みが求められる。今回、「ヒアリングシート」により患者の入院環境に関する不安を聞き取り、転倒転落防止に繋げる活動に取り組んだ。取り組みを開始し 1 年が経過したため、その効果と今後の課題を検討した。

【活動内容】

ヒアリングシートおよびインシデン・アクシデントレポートを閲覧し、以下の事項を後方視的に調査・考察した。

- ①ヒアリングシートによる聞き取りを行った患者数と転倒転落発生件数。
- ②聞き取った不安に対するスタッフの対応と転倒転落発生状況との関連。

【結果】

- ①ヒアリングシートによる聞き取りを行った患者は、2023 年度の入院患者 598 名中 170 名で、入院環境に不安があると回答した患者は 53 名であった。転倒転落が発生したのは、聞き取りを行った 170 名中 27 名で、不安がないと回答した 117 名中 23 名、不安があると回答した 53 名中 4 名であった。
- ②聞き取った不安で多かったのは、ナースコールの位置とトイレの高さと扉の開閉に関すること、次いで床頭台の位置と洗面所に関することであった。ナースコールは患者が希望する容易に押せる位置へ設置、洗面所には椅子を設置し安定した体勢で洗面ができる環境を整えていた。対応した場所での転倒転落の発生は 1 件であった。

【考察】

ヒアリングシートにより不安が聞き取れた場合、対応することで転倒転落が防止できる可能性が高いと考える。不安がないと回答し転倒転落した患者の場合、認知機能の低下や自分は大丈夫といった思い、遠慮等が考えられる為リスクアセスメントが重要となる。ヒアリングシートによる聞き取りは、患者が自分事として捉える機会となり、患者目線の対策立案、より患者に寄り添った個別対応、そして患者満足の向上に繋がったと考える。今後、対象患者全てに不安の聞き取りが実施できる体制の構築、転倒転落防止に繋がる適切な聞き取りができる工夫とスタッフ教育が課題である。

当院におけるシャント管理について

○恵哲馬¹⁾，間中泰弘¹⁾，廣浦徹郎¹⁾，酒井花佳¹⁾，森千鶴¹⁾，板倉京香¹⁾，藤田千秋¹⁾

1) 高浜豊田病院 臨床工学科

【背景】

当院では血管造影や経皮的血管形成術（以下 PTA）を施行するアンギオ室やシャント増設術を行う手術室環境がなく，視診，触診，聴診による理学所見やシャントエコーでの形態評価でシャントを管理していたが，血流低下やシャント閉塞により関連施設に緊急PTAや血管増設術を依頼する症例が散見された．

【目的】

当院は1年目から44年目までの透析スタッフが従事しているが，経験年数による判断能力の差は否めないため，それらのスタッフでもシャントの変化に早期に気付けるように，シャントトラブル観察シート（以下 ST 観察シート）を導入したため報告する．

【方法】

2023年度にPTAを2回以上実施した患者5名を対象とし，2023年12月よりST観察シートを開始した．評価はST観察シート導入前後でPTA間隔の変化とスタッフへのアンケート調査を実施した．

【結果】

PTA前後でST観察シートに変化が見られた患者は5名中3名であった．変化のみられた症例では，導入前のPTA間隔は平均 4.57 ± 1.61 ヶ月，導入後のPTA間隔は平均 2.00 ± 0.70 ヶ月と有意($P < 0.01$)に短くなった．スタッフへのアンケート調査の結果，シャント評価に有効であったと感じたスタッフは77.8%，シャントの異常に早期に気づき，シャントエコーを実施することができたと感じたスタッフは100%であり，スタッフからも好評であった．

【考察】

導入前は，脱血不良等が発生し緊急シャントエコーや緊急PTAを実施することがあったが，導入後は，早期にシャントの異常を発見し計画的にシャントエコーやPTAを実施することができた．その理由として，経時的な変化を評価することができ，スタッフのシャントへの意識が高まったことが要因であると考ええる．

【まとめ】

シャント管理において，短時間で出来るST観察シートは早期にシャントの変化に気付くことができ，また，スタッフ間の情報共有ができるツールとして有効であった．今回はPTAを2回/年以上経験している患者を対象としたが，対象をさらに検討する必要がある．

透析患者における当院での下肢評価の方法

○高岡美侑¹⁾，間中泰弘¹⁾，藤田千秋¹⁾，恵哲馬¹⁾，廣浦徹郎¹⁾，酒井花佳²⁾，酒井祐輝¹⁾

1) 高浜豊田病院 臨床工学科

【はじめに】

透析患者では糖尿病，脂質異常症，高血圧などが原因により動脈硬化による末梢動脈閉塞性疾患（PAD）が高頻度で発症する．PAD は，無症状であっても重症下肢虚血（CLI）へ進行することがあるため，早期発見が重要である．日本透析学会のガイドラインでは，PAD に関して足関節-上腕収縮期血圧比（ABI）検査を，最低でも年 1 回実施することが推奨されている．

【背景】

当院は 2009 年に高浜市立病院から豊田会へ移譲され，刈谷豊田総合病院高浜分院として開院した．その後，2019 年 7 月に新築移転し，高浜豊田病院と名称を変更した．新築移転に伴い，透析センターを開設し，今年度で 5 年が経過した．透析センターは 30 床，午前透析のみ実施しており，現在 56 名の透析患者が在籍している．

【下肢評価】

当センターに通院している全ての透析患者に対して，フットケアチェックシートを用いて問診，視診，触診を行い，さらに，ABI 検査と SPP 検査を半年ごとに実施している．そのうち，糖尿病患者 25 名においては，医師がフットケアを必要と判断した患者を対象に，糖尿病重症化予防研修を受講した看護師が月 1 回実施している．

フットケア対象となった患者 11 名の ABI 検査と SPP 検査の結果は，ABI $\leq$ 0.9 かつ SPP $\geq$ 50mmHg が 4 名／ABI $\leq$ 0.9 かつ SPP<50mmHg が 1 名／1.3>ABI>0.9 かつ SPP $\geq$ 50mmHg が 4 名／ABI $\geq$ 1.3 かつ SPP $\geq$ 50mmHg が 2 名であった．今回，ABI $\leq$ 0.9 かつ SPP<50mmHg の 1 名に対して，透析センターでの一連の取り組みにより良好な経過を得ることが出来たため，報告する．

【症例】

77 歳男性．糖尿病性腎症のため透析導入し，3 年が経過した．完全房室ブロックのため，2019 年にペースメーカ挿入術施行．2023 年 6 月にフットケアの際，間欠跛行の訴えがあり，ASO 外来を受診したが経過観察となった．3 ヶ月後に左拇趾の痛みや色調不良を発見した為，再度 ASO 外来を受診し EVT を施行した．術後，左足背静脈の触知が良好となり，左下肢冷感も改善した．ABI は 0.79 から 0.91，SPP は 14mmHg から 68mmHg と機能検査の改善もみられた．

【結語】

透析患者は PAD を発症する要因が多く，無症状であっても CLI へ進行することがあるため，他職種が連携し早期発見改善に努める必要がある．

経口セマグルチド 3mg および 7mg における腎機能への影響

○伊藤真史¹⁾，近藤洋一²⁾，木下照常^{2,3)}，滝本典夫²⁾

1) 高浜豊田病院 薬剤科，2) 薬剤部，3) 熊本大学大学院生命科学研究部臨床薬理学分野

【目的】

経口セマグルチドの 14mg では腎保護作用が報告されているが，3mg と 7mg での報告はない．今回，経口セマグルチド 3mg および 7mg での腎機能への影響を検討した．

【方法】

2021 年 12 月 1 日～2023 年 12 月 31 日の期間で，経口セマグルチドを開始し投与量を変更せずに 1 年間継続した患者を対象とし，3mg 群（10 名）と 7mg 群（22 名）に分類した．

各投与量群において，開始時と 1 年後のタンパク尿陽性率，eGFR，HbA1c を電子カルテから後方視的に調査し比較した．

【結果】

3mg 群は，タンパク尿陽性率：20→10% ($p=0.32$)，eGFR：77.2→80.5mL/min/1.73 m² ($p=0.14$)，HbA1c：7.9→7.0% ($p=0.04$) と HbA1c において有意な低下が見られた．

7mg 群は，タンパク尿陽性率：23→18% ($p=0.56$)，eGFR：72.2→73.2mL/min/1.73 m² ($p=0.69$)，HbA1c：8.0→7.9% ($p=0.16$) と有意な差は見られなかった．

【考察】

過去の報告で，1 年後のタンパク尿陽性患者が注射製剤では減少し，プラセボでは増加したことが報告されている．今回の調査で，タンパク尿陽性率において統計学的に有意な変化は認めなかったが，両群ともにタンパク尿陽性患者は減少しているため，経口製剤の 3mg および 7mg は腎保護において有益である可能性がある．

eGFR は両群共に有意な差はなかったが，調査期間が短いため差を認めなかった可能性も考えられる．

HbA1c は 3mg 群で有意に改善し，7mg 群では 3mg で効果が不十分のため増量されたが有意な改善はなかった．要因として，経口製剤は服用方法で吸収量に差が生じやすいことが挙げられる．7mg 群は服用方法に問題があったため，3mg から 7mg に増量しても薬効が十分に発揮されなかった可能性が考えられる．