

第3回慢性便秘エコー研究会

(慢性便秘の診断・治療研究会附置研究会)

会期：令和5年10月28日(土) 10時00分～17時50分

会場：東京ミッドタウン富士フィルム本社2階

〒107-0052 東京都港区赤坂9丁目7-3 東京ミッドタウン富士フィルム本社2階

実施方法：ハイブリッド開催(現地+Web配信)

当番幹事：当番幹事：松島 誠(松島病院大腸肛門病センター 総院長)

須釜 淳子(藤田医科大学 社会実装看護創成研究センター 教授)

第3回慢性便秘エコー研究会 事務局

〒236-0004 横浜市金沢区福浦 3-9

横浜市立大学医学部 肝胆膵消化器病学教室

プログラム

10:00－開会の挨拶 松島誠（松島病院 大腸肛門病センター 総院長）

特別講演①（10:05－10:55）

座長：田中秀子（湘南医療大学看護学科 保健医療学部 教授）

演題Ⅰ：全国に広がるエコーを用いた排便管理

演者：紺家千津子（石川県立看護大学 成人・老年看護学講座 成人看護学 教授）

演題Ⅱ：在宅で広がる可視化にもとづく排便ケア選択

演者：三浦由佳（藤田医科大学 社会実装看護創成研究センター 講師）

共催：富士フイルムメディカル株式会社

一般演題①（11:00－12:00 6演題 発表8分、質疑応答2分）

座長：結束貴臣（国際医療福祉大学成田病院 緩和医療科 部長/准教授）

1 便秘エコーにおけるピットフォール

野村友輪子（日野病院組合日野病院 看護部）

2 高齢者施設での排便ケアにおけるポータブルエコーの活用と効果について

市橋沙織（チャーム・ケア・コーポレーション チャームスイート向日町）

3 認知症を有する高齢利用者に対してエコーを用いたことにより排便コントロールが行えた一例

植村優衣（訪問看護ハートフリーやすらぎ）

4 訪問看護におけるエコーを用いた排便ケアの継続の要因：8か月後のフォローアップの結果

三浦由佳（藤田医科大学 社会実装看護創成研究センター）

5 『Nursing Care エコー研究会～KANSAI～』活動報告

大森桂子（吉祥院病院看護部）

6 訪問診療における直腸エコーの活用

川原林伸昭（城西在宅クリニック・練馬）

ランチョンセミナー（12:15－13:15）

座長：宮島伸宜（松島病院 大腸肛門病センター 院長）

須釜淳子（藤田医科大学 社会実装看護創成研究センター 教授）

演題Ⅰ：最新ガイドラインから読み解く 看護ケアのための便秘時の大腸便貯留アセスメント

演者：玉井奈緒（横浜市立大学医学部看護学科 成人看護学 教授）

演題Ⅱ：慢性便秘症診療 Up to date～便通異常症診療ガイドライン 2023 を読み解く～

演者：眞部紀明（川崎医科大学 検査診断学（内視鏡・超音波） 教授）

共催：EA ファーマ株式会社、持田製薬株式会社

コンセンサスメETING（13:30-14:30） ～治療戦略とケア～

座長：加藤元嗣（公益財団法人 北海道対がん協会 会長）

真田弘美（石川県立看護大学 学長）

演者：結束貴臣（国際医療福祉大学成田病院 緩和医療科 部長/准教授）

津田桃子（北海道対がん協会 札幌がん検診センター 内科部長）

松本勝（石川県立看護大学 成人・老年看護学講座 成人看護学 准教授）

三浦由佳（藤田医科大学 社会実装看護創成研究センター 講師）

三澤昇（横浜市立大学附属病院 内視鏡センター 助教）

共催セミナー（14:45-15:45）

座長：四谷淳子（福井大学 医学系部門 看護学領域 看護学講座 コミュニティ看護学 教授）

演題：緩和領域の便秘に対するエコーを用いた治療戦略の開発

演者：結束貴臣（国際医療福祉大学成田病院 緩和医療科 部長/准教授）

共催：塩野義製薬株式会社

一般演題②（15:50-17:00 7 演題 発表 8 分、質疑応答 2 分）

座長：北村言（東京大学大学院医学系研究科 看護管理学／看護体系・機能学分野 准教授）

河本敦夫（東京医科大学病院 画像診断部 外来エコーセンター）

7 便秘エコーによる S 状結腸便評価の検討

小野寺友幸（国立函館病院 検査科）

8 便秘エコーからみた機能性便秘排出障害の直腸肛門感覚との関連性についての検討

松本徹也（大腸肛門病センター高野病院 放射線科）

9 便秘症を持つ認知症患者に対して腹部エコー所見に基づいた治療を行なった 1 例

田口大輔（国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部）

10 重度障がいのある利用者に携帯型超音波を用い排便の数が著減した排泄ケアの取り組み

野崎久美（豊田地域訪問看護ステーション）

11 難治性便秘の訴えに対して消化器内科外来を受診し経腹部超音波検査にて直腸に便貯留を認めた 3 症例

内田綾香（神奈川歯科大学附属横浜クリニック 検査科）

12 緩和ケア領域の便秘患者を対象に直腸エコーを施行して便貯留および硬便貯留を認めた場合の便意消失に対する研究

大平麻由美（国際医療福祉大学看護部）

13 療養型病院における看護師による直腸エコーAIアシスト機能の活用：症例報告
皆月美幸（医療法人浅ノ川 千木病院 看護部）

特別講演②（17:00－17:40）

座長：中島淳（横浜市立大学医学部医学研究科 肝胆膵消化器病学教室 主任教授）

演題：肛門科における便秘治療

演者：松島誠（松島病院 大腸肛門病センター 総院長）

17:40－表彰式、閉会の挨拶 須釜淳子（藤田医科大学 社会実装看護創成研究センター 教授）

特別講演① 演題 I

全国に広がるエコーを用いた排便管理

演者：紺家千津子（石川県立看護大学 成人・老年看護学講座 成人看護学 教授）

日本創傷・オストミー・失禁管理学会は、排泄に関してはまず排尿ケアに重点を置き、2013年から現在も排尿自立に向けた支援が必要と判断し看護師を対象に排尿ケア講習会を開催している。さらに、自立に向けての支援の効果検証を行いエビデンス提示したことで、2016年には診療報酬で「排尿自立指導料」が算定可能となり、現在の「排尿自立支援加算」「外来排尿自立指導」へと至っている。つぎに、失禁よって生じるIAD（失禁関連皮膚炎）に対し、適切な予防と管理ができることを目指し、2019年にはIADの評価と評価からケアに連動するツールを紹介した『IAD ベストプラクティス』を発売している。このような活動により、排尿の自立とIADのケアは確立してきている。

一方で、高齢者数や脳血管疾患の患者数の増加に伴い便秘患者が増加してきているが、アセスメントが不十分なため、無用な下剤の投与や、適した下剤選択がなされずに下痢になるなどといった問題があった。その対策として『新刊 排泄ケアガイドブック』と、看護理工学会と連携し『エコーによる直腸便貯留観察ベストプラクティス』を発売してきた。しかし、書籍だけでは適切な排便管理に必要なエコーによるアセスメント技術は習得し難いため、研修会の開催などが必要と判断した。

そこで、2021年度より排便管理アドホック委員会を設置し、エコーを用いた可視化による便秘アセスメント方法の習得に向けた研修を次世代看護教育研究所の支援の下で行ってきた。本講演では、エコーを用いた排便管理を全国に広げるために当学会の事業について報告したい。

特別講演① 演題II

在宅で広がる可視化にもとづく排便ケア選択

演者：三浦由佳（藤田医科大学 社会実装看護創成研究センター 講師）

近年、簡便性、非侵襲性、リアルタイム性に優れた携帯型エコーを排便ケアの評価に利用する実践例が報告されるようになってきている。エコーで便貯留や硬便の有無を高い感度・特異度で検出できることや結果をもとに排便ケア選択を行うことで、在宅療養者の患者アウトカムが向上することも報告されている。しかし、エコーによる排便ケアの導入には壁があると感じている訪問看護師、訪問看護事業所もまだ多く存在する。このエビデンス・プラクティスギャップを埋めるためのパイロット事業を2022年度から内閣府の助成を受けて開始した。事業の中では、①遠隔教育ツールを利用した技術講習会と技術評価、②技術講習会で使用した、直腸便貯留の有無を自動で示すことが可能なエコー機器の貸し出し、③取得画像の指導を受けるシステムの構築と運営を行った。本実装プロトコルにより、技術評価終了後4カ月間で現場での直腸エコー画像取得率は73.7%に到達した（n=19）。また、対象とした約9割の訪問看護師が、携帯型エコーを使用したアセスメントを今後も継続して行うと回答していた。期間中には、認知症のある独居高齢の利用者に対し、エコーによる便貯留の観察を定期的に行うことで、本人の不安を軽減するとともに関係性の構築に役立ったという事例もあった。今後さらに、医師、看護師、訪問看護利用者、家族、介護職者を含めた医療・介護チームの連携を図りエコーで観察された便の貯留や性状を情報共有していくことで、適切な治療やケアの選択が可能になると期待される。今回の発表ではこれまでの取り組みに加え、さらに対象者・地域を拡大して実施している現在進行中の事業についても紹介していく。

特別講演②

肛門科における便秘治療

演者：松島誠（松島病院 大腸肛門病センター 総院長）

いわゆる痔とは肛門部良性疾患の総称であり、すなわち痔核・裂肛・痔瘻がその90%以上を占め痔核が7割、裂肛・痔瘻が3割を占めます。肛門疾患の治療において正常な（＝肛門に負担のかからない）排便は必須要件です。痔核・裂肛の多くは排便習慣が原因で発症し外科的な治療で根治できますが、その後の排便コントロールが不適切であれば再発します。痔核と裂肛は予防できる疾患で、早期であれば保存的に治療できるものと言えます。

この講演では肛門科診療の現場での便秘治療についてお話いたします。私たちは肛門良性疾患の症状の軽減または消失、観血的治療の回避や術後の再発予防のほとんどすべてが排便習慣の改善・正常化によって完遂できると考えています。肛門科を受診した患者の排便習慣に問題があるか否かの判断は、排便回数の減少（週3回未満）と排便困難（過度の怒責、残便感、硬便排出時の肛門閉塞感など）を聴取します。具体的に診療の現場では排便回数・排便に要する時間・便の硬さを問診し、便秘に関連する服薬歴と大腸内視鏡検査の有無と日時を聴取します。

排便コントロールが不良な場合の生活指導と治療薬の選択と、更にOTCで刺激性下剤を服用している場合の治療、外科的な治療に関しても講演いたします。

コンセンサスメETING

～治療とケア～

演者：結束貴臣（国際医療福祉大学成田病院 緩和医療科 部長/准教授）
津田桃子（北海道対がん協会 札幌がん検診センター 内科部長）
松本勝（石川県立看護大学 成人・老年看護学講座 成人看護学 准教授）
三浦由佳（藤田医科大学 社会実装看護創成研究センター 講師）
三澤昇（横浜市立大学附属病院 内視鏡センター 助教）

我が国の便秘の有訴者数は2～5%程度といわれ、加齢により有病率は増加する。高齢化社会を背景として、本邦の便秘症の患者数は増加しており、便秘症に対する対策は避けて通れなくなっている。

近年、便秘の診断・診療における腹部エコー検査の有用性が報告されている。特に最近普及してきたポータブルタイプのエコーは外来や、ベットサイド、さらには在宅医療の現場で簡単に患者の直腸内の状況を診断でき、直腸内の便塊貯留の有無やその便の硬さがわかる。医療現場における便秘エコーのエビデンスが集まりつつあることを背景として、本年刊行された便通異常症診療ガイドライン2023においても、エコーについて記載されている。

では、こうしたエコーによる直腸内の便貯留評価をどのように便秘患者の治療とケアにつなげていくか。数時間前に排便があったのにエコー検査で硬便の著明な貯留が疑われる場合、反対に数日排便認めていないのに直腸内に便塊を認めない場合など、直腸内の便貯留評価を治療とケアにどのようにつなげていくかを議論する必要がある。

本講演では、エコーで直腸内の便貯留を評価した後の治療とケアについて、たたき台となるフローを示しながら、議論を行っていく。活発な議論に期待したい。

ランチョンセミナー 演題 I

最新ガイドラインから読み解く

看護ケアのための便秘時の大腸便貯留アセスメント

演者：玉井奈緒（横浜市立大学医学部看護学科 成人看護学 教授）

便秘は加齢とともに増加し、全死因死亡率や認知症の発症に関係することが報告されている。また緩和ケア領域においては、疾患や入院期間、使用する薬剤の影響により、便秘の有病率が32～87%と言われている。高齢者や緩和ケア領域の患者では、認知症や意識レベルの低下により、便意や残便感を訴えることができないことも多く、看護師は便秘のアセスメントやケアにジレンマを感じることもある。近年では、非侵襲的かつ客観的で、可視化可能な超音波画像診断装置（エコー）を用いた方法が排便ケアに有用であることが報告されており、看護師が患者のベッドサイドで point-of-care を行うためにもエコーを用いた便秘のアセスメントに対する注目度は高い。

このような情勢を踏まえ、公益社団法人日本看護科学学会 看護ケア開発・標準化委員会では、従来のフィジカルアセスメントおよびエコーを用いた大腸便貯留のアセスメントと排便ケアのエビデンスを整理し、2023年9月に「看護ケアのための便秘時の大腸便貯留アセスメントに関する診療ガイドライン」を発刊した。本ランチョンセミナーでは、最新のガイドラインを紹介するとともに、看護ケアに活かす排便ケアを、参加者の皆様と考える機会としたい。

慢性便秘症診療 Up to date～便通異常症診療ガイドライン 2023 を読み解く

眞部紀明（川崎医科大学 検査診断学（内視鏡・超音波） 教授）

慢性便秘症は、特に高齢者に多く見られる疾患であり、その病態には、知覚・腸管運動に関与する神経の変性のみならず生活環境の変化も関連している。特に高齢者では、慢性便秘症の診断が適切でなかったり、たとえ適切に診断されてもその治療が不十分であると、合併症を引き起こし、患者の生活の質に大きな悪影響を及ぼし、医療費の増大にも繋がる。従って、便通異常症診療ガイドライン 2023 のフローチャートに沿った、適切な診断・治療方針の決定を行う姿勢が重要である。

慢性便秘症の病態検査は、大きく大腸通過時間（colonic transit time: CTT）と直腸肛門機能検査に分けられる。例えば、CTT の評価として用いられる X 線不透過性マーカーは、慢性便秘症をサブグループに区別することができる。しかし、この方法には、患者のコンプライアンス、手技の煩雑性、コスト面、放射線被曝などの欠点がある。我々は、簡便かつ低コストで非侵襲的な超音波検査を用いて便やガスの分布を評価する方法を新たに開発し、この方法で評価されたパラメータが、慢性便秘症の治療方針決定にどの程度役立つかについて検討している。本講演では本手法を用いた慢性便秘症診療の実際を提示する。

一方、直腸肛門機能検査には、排便造影検査、バルーン排出検査、直腸肛門内圧検査、直腸感覚検査が挙げられる。排便造影検査は疑似便を直腸内に注入して、排便動作時の直腸・S 状結腸と骨盤底筋群の動作を観察する注腸 X 線検査である。便排出障害型便秘の標準的基本検査に位置づけされているが、エビデンスレベルの高い報告が少なく、臨床症状や他の専門的検査とともに総合的に判断することが推奨されている。直腸肛門内圧検査は、直腸から肛門縁までの安静時静止圧と随意収縮圧咳嗽に伴う直腸反射、直腸肛門反射、直腸感覚検査が行われる。最近では高解像度直腸肛門内圧測定が行われており、従来法に比較して便失禁などの肛門機能の診断感度が高いという報告も見られる。

本講演では、慢性便秘症に対する病態検査のうち、特に超音波検査を用いた結腸運動機能検査に焦点を当て、我々の data を交えながら解説する。

共催セミナー

緩和領域の便秘に対する携帯型超音波 iViz air の有用性と治療戦略

結束貴臣（国際医療福祉大学成田病院 緩和医療科 部長/准教授）

慢性便秘症は患者の QOL に大きな影響を与えるだけでなく、生存率や心疾患などのリスクも上昇させることが知られている。がん患者の便秘は、食事摂取量や活動の低下のみならず緩和領域で疼痛コントロールを目的として使用されるオピオイドでも引き起こされる。強力な鎮痛作用を期待して処方されるオピオイド鎮痛薬は、オピオイド誘発性便秘症と呼ばれる消化管機能に対する副作用が、がん・非がんにかかわらず頻発し、耐性形成がないため長期的な排便管理を要する。現在、機能性便秘やオピオイド誘発性便秘の診断は、Rome IV 基準などの問診による診断が主流である。しかしながら、緩和領域では、状態が悪く会話が困難であったり、化学療法による口内炎や頭頸部に腫瘤があり話すことが苦痛である患者も多く存在する。近年、Point of care ultrasound という概念が救急領域から出てきて、焦点を絞ったエコー診断・治療をするために超音波を用いるようになってきた。腹部超音波によって便秘を診断できることは、事実ではあるが、昔はエコーが重たく、持ち運び自体が大変であった。最近、iViz air に代表するスマートフォンサイズの携帯型超音波出現によって、便秘の診断および治療方針が可能となり、携帯型エコーを用いることにより緩和領域の便秘戦略が変遷を遂げようとしている。本発表では、携帯型エコーをもちいた便秘診断は正確なのか？直腸の宿便診断は可能なのか？直腸に宿便を見つけた場合の治療戦略は、どのようにするのが適切か？という臨床疑問を研究結果を踏まえて解説する。

一般演題 1

便秘エコーにおけるピットフォール

演者：野村友輪子、松田遙菜、妹尾小百合、池田清香、近藤仁子、孝田雅彦
(日野病院組合日野病院)

【目的】

最近、便秘の診断にエコーが用いられるようになり、その有用性について私たちは第 2 回便秘エコー研究会において報告した。現在、直腸の便貯留の有無・性状について経腹及び経臀裂アプローチで評価しているが、評価困難例や不一致例も認められる。本研究の目的はエコーによる評価困難例や不一致例を検討し、その原因・対応を明らかにすることである。

【方法】

これまで外来・入院患者 98 例に行ってきた便秘エコーの症例を後ろ向きに評価困難例、所見の相違、誤診例を検討した。超音波はVscanair あるいは Verifia を使用した。

【結果】

直腸同定困難例は経腹エコーで 6 例 (6.1%) /98 例のうち 4 例は膀胱尿貯留がなかった。残り 2 例は肥満、大腸ガスが多く認められた。経臀裂エコーでは 4 例 (15%) /60 例に認め、2 例はガスのため同定できなかった。経腹・経臀裂での便貯留評価の相違を検討すると、経腹で有、経臀裂で無が 3 例、経腹で無、経臀裂で有が 4 例であった。経腹・経臀裂エコーでの便性状の相違では、経腹で三日月高エコー、経臀裂で半月高エコーが 1 例、経腹で半月高エコー、経臀裂で三日月高エコーを 6 例に認めた。この 6 例中 4 例は CT で高吸収あるいは高低混在であり、排便症例では 1 例が硬便、1 例で軟便であった。経腹エコーの性状と排便の性状では、経腹での三日月高エコー 11 例中、排便での硬便が 9 例、普通便が 2 例、軟便はなかった。経腹での半月高エコー 10 例中、排便での硬便が 2 例、普通便 4 例、軟便 4 例であった。排便で硬便であった 1 例は経臀裂では三日月高エコーであった。

【考察】

直腸同定困難例は経腹では膀胱に尿貯留がないことや肥満、消化管ガスが障害要因であり、経臀裂ではガスの混入が要因と考えられた。経腹・経臀裂エコーでの便貯留評価に相違が生じる理由としては、観察部位が異なること、つまり経腹では直腸口側、経臀裂では直腸肛門側を観察している可能性が高い。経腹・経臀裂エコーでの便性状の相違では、前述のように観察部位が異なることに加えて、経腹では深部を、経臀裂では浅部を観察するため、周波数を切りかえている場合があり、経臀裂でより高周波エコーを用いることから、三日月高エコーとなりやすい可能性がある。

【結語】

便秘エコーによる便秘診断は非侵襲的で極めて有用であるが、診断における様々なピットフォールを理解しておく必要がある。

一般演題 2

高齢者施設での排便ケアにおけるポータブルエコーの活用と効果について

演者：市橋沙織（チャーム・ケア・コーポレーション チャームスイート向日町）

【目的】慢性便秘症診療ガイドライン 2017 では、刺激性下剤はさまざまな副作用のリスクや長期乱用を避けるため、頓用で使用する事が賢明な使用方法であると提言されている。しかしながら高齢者施設では便意の有無などが判然としない為、漫然と刺激性下剤が使用されているケースが散見する。今回ポータブルエコーを使用することで、刺激性下剤の内服を中止して、レシカルボン坐薬を使用することで排便コントロールが出来た事例を経験したので報告する。

【事例】A様男性 90代 要介護4 寝たきり判定度：A2 認知判定度：IIb

既往歴：高血圧 アルツハイマー型認知症 慢性便秘症

認知症のため排便のタイミングがつかめず、腹部の張りや腸蠕動音の聴取にてラキソベロンを投与すると失便を認めた。また失便したパットをトイレに流される、ご自身で便の対処しようとされ居室内を便で汚染する事があった。夕食後にラキソベロンを内服していたため、夜間の排泄介入も多く介助時間を要していた。また介護拒否もあり排泄介入時にスタッフへの暴力もみられた。排便-3日目に指示分のラキソベロンを投与していたが、今回排便-3日目にエコーを実施したところ直腸に硬便がある事が確認された。そのためレシカルボン坐薬を投与しトイレにて有形便(BS3)を確認する事ができた。

【考察】便秘に関してエコーを用いることで便の性状や形状を評価し排便ケアの方法や下剤の選択が可能となる。また残便を可視化し継続的なケアが可能となる。これらにより入居者様にとっては不必要な排便ケアを免れ、苦痛を回避できる。また介護スタッフにとっては便処理や後始末の時間を削減できる。排便に関しては膀胱の尿の溜まり具合や溜まっているガスの量等でエコー画像が判断しにくいこともあるため、エコー画像の読影技術の習得を継続する必要がある。また今回介護スタッフもエコー画像を視る機会となった。解剖学的に視えるため、介護スタッフの排泄に対する興味や理解を深め、今後の排便ケアに繋がる新たな一歩となったと考える。

【まとめ】今後ポータブルエコーを排便ケアに活用することによって、刺激性下剤を漫然と使用することなく、内服薬や坐薬を頓用として使用することが出来れば、適切な排便コントロールが可能となり、ご入居者様の QOL の向上や副作用軽減、ケアの質の向上に繋がるものと思われる。ただ、ポータブルエコーは使用する検査者の技術レベルの均一化が課題である。

認知症を有する高齢利用者に対してエコーを用いたことにより

排便コントロールが行えた一例

演者：植村優衣、田端支普、大橋奈美、三浦由佳（訪問看護ハートフリーやすらぎ）
三浦由佳（藤田医科大学 社会実装看護創成研究センター）

【背景】

加齢に伴う生理的・機能的変化、生活習慣の変化などにより、便秘や便失禁といった排泄関連の問題が生じる。当法人の訪問看護の利用希望としても、便秘に対する排便コントロールを主目的とした依頼がある。しかし、訪問看護では毎日 24 時間の排便をモニタリングできないこと、利用者や家族からの報告、訪問時のフィジカルアセスメントだけでは、十分なアセスメントが行えないといった課題がある。特に、認知症を有する利用者の場合は、本人からの情報収集が難しく、正確なアセスメントが行いにくい。そのため、当法人では、アセスメントの一部に携帯型エコーを用いた大腸観察を行うようにした。その結果、正確な便貯留の把握ができ、客観的情報に基づいた排便ケアへの示唆を得られた症例について報告する。

【症例】

88 歳、女性、独居、認知症自立度はランク II a であり、認知症ケアを目的とし、週 1 回の訪問看護を行っている。

【経過】

便秘時には、頓服服用での浸透圧下剤を自己管理していた A 氏が認知症の進行を認め、排便状況に応じた薬剤服用が困難になるとともに、訪問看護時に身体不快感を訴えていた。そのため、エコーを用いて大腸観察を行ったところ、硬便が直腸に貯留していることを観察した。観察結果を主治医に報告し、画像結果をもとに、浸透圧下剤の処方及び、浣腸の指示を受けた。以降も訪問看護時には継続して、エコーを行っており、腹部状況の客観的把握を継続し、直腸に便貯留が確認できる際には浣腸を実施している。支援方法を変更後より、腹部症状なく、本人から便が出ていないかもしれないといった訴えは消失した。

【結論】

認知症を有する利用者からの主観的情報収集は難しいが、エコーを用いることで、便貯留箇所や便性状といった客観的情報を正確に収集することができ、より正確なアセスメントが行える。そのため、適切な排便ケアに繋がり、ひいては、利用者の QOL 向上につながる。

訪問看護におけるエコーを用いた排便ケアの継続の要因

：8 か月後のフォローアップの結果

演者：三浦由佳^{1,2}、松下寛代³、西村和子⁴、谷川阿紀⁵、芝崎奈美枝⁶、須釜淳子^{1,2}

1. 藤田医科大学保健衛生学部看護学科
2. 藤田医科大学社会実装看護創成研究センター
3. 藤田医科大学訪問看護ステーション緑
4. 藤田医科大学訪問看護ステーション幸田岡崎
5. 藤田医科大学訪問看護ステーション豊明
6. 藤田医科大学訪問看護ステーション日進東郷

【目的】本研究の目的は、実技講習会を受講した訪問看護師による、エコーを用いた排便ケアの継続可能性と、その要因を明らかにすることである。

【方法】2022年11月までにエコーを用いた排便ケアに関する実技講習会を受講し、客観的臨床能力評価に合格した訪問看護師12名を対象とした。対象者には実技講習会以降、便有無判別アシスト機能付きの携帯型超音波画像診断装置の貸し出しを行った。研究デザインは横断観察研究であり、エコー活用開始から8か月後の2023年8月に、質問紙調査を行った。質問には実装の阻害・促進要因について明らかにするフレームワークを参考に、看護ケアの安全性の向上、アセスメントにかかる時間、医師—看護師間の連携に関する内容など11の項目を含めた。回答は「強くそう思う」から「全くそう思わない」の5件法とした。

【結果】対象者のうち、4名（33.3%）が週に1~3回以上、2名（16.7%）が2~3週に1回以上、継続して排便アセスメントにエコーを利用していた。アシスト機能は4名（33.3%）が2~3週に1回以上の利用であった。エコーの利用の頻度と実装の阻害・促進要因に関して、「エコーによるアセスメントは訪問看護利用者に行う看護ケアの安全を向上させる」について、エコーの利用頻度が高いと「強くそう思う」、「そう思う」の割合が高い傾向にあった（ $p = 0.058$ ）。

【考察】実技講習会受講後も頻度の差はあるものの、訪問看護師らは高い割合でエコーを用いた排便ケアを実践していることが明らかとなった。利用頻度によって、エコーによるアセスメントの安全性の感じ方に違いがみられたのは、自身の観察技術に対する自信の程度が影響していた可能性がある。今後は、アシスト機能に加え、現場で観察を行いながら自信をさらにつけ、エコー活用の促進に繋げることができるといえるような支援が必要である。

一般演題 5

『Nursing Care エコー研究会～KANSAI～』活動報告

演者：大森桂子、布留川美帆子、坂田薫、小泉智香子（公益社団法人京都保健会看護部）

〈はじめに〉

2023年4月、当法人看護部で「心地よい排泄ケアを目指しケアする誰もがあたりまえにエコー活用ができる社会をつくる」ことを目的に、「Nursing Care エコー研究会～KANSAI～」を立ち上げた。今回、この活動プロセスとアンケート結果から今後の課題を報告する。

〈方法〉

過去に実施した研究会での事例報告や学習内容、参加者からのアンケート結果

〈活動内容〉

企画・運営は、当法人看護部長と勤務する皮膚・排泄ケア認定看護師2名である。研究会開催に向け、「排泄ケアに関する困りごと」をアンケート集約し、排泄障害に関する事例提供を受け、ディスカッションポイントを準備した。研究会は、オンラインで行い、全員参加型のグループワークと事例にまつわるミニレクチャーを実施した。参加施設は、病院、診療所、訪問看護ステーション、看護学校など多様であった。参加者は、日常業務に活かせる学びを得ており、エコーを用いた排泄ケアに関心をよせていた。現在、法人外へも研究会を拡大し、心地よい排泄ケアを目指した事例検討を通して、多職種が地域でつながれるような企画を検討している。

〈考察〉

エコーを活用した排泄ケアの推進には、多様な環境で勤務するスタッフが集まる法人のスケールを活かした学びの場づくりが重要である。参加者は、事例から排泄ケアのアセスメント力を高められるとともに、エコー活用の実際を学ぶことで、排泄ケアへの関心が高まったと考える。課題は、エコーを活用できる人材育成や環境整備、そして多様な施設での排泄ケアに活かせるよう、エコーをどのような場面でどのように活用し、ケアにつなげ評価したのか事例を蓄積し、共有することである。

一般演題 6

訪問診療における直腸エコーの活用

演者：川原林伸昭、小池宙（城西在宅クリニック・練馬）

近年、訪問診療でも現場で正確・迅速な診断をサポートする Point of care ultrasound (POCUS) が頻繁に活用されています。在宅診療における直腸エコーの使用経験を提示します。

症例 1、80 歳、女性、原発性胆汁性肝硬変の方で、夜間の異常行動で緊急往診を行いました。見当識障害があり、暴れていました。直腸エコーを行うと大量の硬便を認め、便秘による肝性脳症と判断し、救急搬送しました。その後も、直腸エコーで硬便があれば、浣腸を行い、肝性脳症の予防を行いました。

症例 2、78 歳、男性、慢性閉塞性肺疾患終末期、狭心症、慢性心不全、慢性腎不全の方で、10 日くらい排便がなく、発熱、腹痛が出現したため、緊急往診をし、直腸内に便塊を認め、上行結腸、下行結腸にも大量の便を認め、小腸の拡張も認められたため、救急搬送を行いました。すでに虚血性腸炎に至っており、危険な状態でした。

症例 3、92 歳、女性、腹痛と便秘を訴えている方ですが、レントゲンと直腸エコーで便のないことを確認しました。過敏性腸症候群の可能性が高いと判断し、精神科介入を行いました。

訪問診療では、高齢者、認知症、神経疾患、がん終末期などの方が便秘で悩まれています。硬便が直腸内に大量にあるときに、強力な下剤を使用すると、高齢者では大腸穿孔の危険があります。直腸エコーは、簡便で侵襲なく便の性状を検査できるため、在宅診療でも有用だと考えます。

便秘エコーによる S 状結腸便評価の検討

演者：小野寺友幸¹、津田桃子^{2,3}、加藤元嗣⁴

1. 国立病院機構函館病院 検査科
2. 公益財団法人 北海道対がん協会 札幌がん検診センター
3. 国立病院機構函館病院 消化器科
4. 公益財団法人 北海道対がん協会

【背景】便は大腸内を一定時間かけて通過し、排便される。我々は、便秘エコー(US)を用いて、大腸内の部位別の便の有無を評価してきた。S 状結腸に貯留した便が直腸に流入し、排便されることから、S 状結腸内に存在する便の評価、特に便性状評価は、その後の処置を決定する上でも重要である。しかし、S 状結腸は、左下腹部に存在し、蛇行しバリエーションの多い臓器であり、他の結腸と比較して US での S 状結腸全体の描出は検査時間を要し困難な場合も多い。そこで、US で比較的容易に描出できる S 状結腸近位部の便性状が S 状結腸全体の便性状評価に用いることができるかを同時に撮影した CT と比較検討した。

【対象と方法】2022 年 4 月～2023 年 6 月に当院便秘外来で US を施行した患者のうち、同日 1 時間以内に CT 撮影した 47 人 49 症例を対象とした。まず、1) CT で判断する S 状結腸近位部の便性状は、S 状結腸全体の便性状として代表しうるのかを CT で S 状結腸全体の便性状を判定し、検討した。また、2) US で S 状結腸近位部の便存在及び便性状を判断し、CT での S 状結腸の近位部の便存在及び便性状と比較した。

【結果】患者は 47 人(男 12 : 女 35)。平均年齢 63 歳。1))CT で判定した S 状結腸近位部の便性状は硬便 26.5%(13/49)、普通便 30.6%(15/49)、水様便 4.1%(2/49)で、S 状結腸全体を見ると 96.7%(29/30)で S 状結腸肛門側まで便性状が変化することがなかった。2) S 状結腸近位部の US と CT での便存在の比較は、便あり 100%(30/30)、便なし 100%(19/19)で一致していた。S 状結腸近位部の US と CT での便性状の比較は、硬便 92.3%(12/13)、普通便 93.3%(14/15)、水様便 100%(2/2)で、全体の一致率は 93.3%であった。

【結語】S 状結腸近位部の便の有無と便性状は、S 状結腸全体の便の有無と便性状を反映しうると考える。S 状結腸の便秘エコー評価をより簡便化でき、広く便秘の評価に使用可能であると考え。S 状結腸の便評価をすることで、直腸の便処置後のさらなる便秘治療の判断につながる可能性がある。

便秘エコーからみた機能性便排出障害の直腸肛門感覚との関連性についての検討

演者：松本徹也¹、有馬浩美¹、高野正太²、伊禮靖苗²

伊牟田秀隆¹、中尾祐也¹、渡邊淳史¹、北村燎平¹

1. 大腸肛門病センター高野病院 放射線科

2. 大腸肛門病センター高野病院 大腸肛門機能科・肛門科

【目的】

慢性便秘の原因は多く、その病態を客観的に分類診断することは便秘治療方針の決定に重要である。最近、簡便で無侵襲な便秘エコーによる大腸内の便分布や硬便といった便性状を証明できることから注目されるようになり臨床応用が広がってきている。そこで我々は便排出障害における便秘エコーの評価を行い、その生理学的特徴を直腸肛門感覚との関連性について検討したので報告する。

【方法】

当院の大腸肛門機能科・肛門科を受診、機能性便排出障害と診断された53症例を対象とした。エコーを用いて直腸内便貯留と性状を評価し、便貯留・硬便貯留・便なしに区分し、直腸横径を計測した。直腸感覚は直腸バルーン感覚検査による初期感覚閾値(ml)・便意発現容量(ml)・最大耐容量(ml)を用い、肛門管感覚については肛門管粘膜電流刺激閾値検査による電流刺激に対する初期感覚閾値(mA)を用いた。エコー装置は据え置き型(aplio400、I700)、プローブは腹部用コンベックス3.5MHzを使用した。

【結果】

エコーを用いた直腸内便貯留と直腸横径（便貯留群：便貯留12～47mm及び硬便貯留16～42mm、便なし群：7～26mm、 $p < 0.05$ ）と便貯留群で直腸横径が大きかった。直腸感覚は、初期感覚閾値（便貯留群：10～45ml、便なし群：5～30ml、N.S）、便意発現容量（便貯留群：35ml～180ml、便なし群：25～90ml、N.S）、最大耐容量（便貯留群：40～200ml、便なし群：50ml～140ml、 $p < 0.05$ ）。肛門管感覚は、初期感覚閾値（便貯留群：4～11.6mA、便なし群：3～8.6mA、N.S）と便貯留群の最大耐容量は便なし群と比べて高値を示した。

【結論】

直腸内便貯留を認めた場合に摘便浣腸による排便ケアを実施するとともに、便排出障害の原因としての直腸肛門感覚異常も考慮し、排出訓練といった直腸肛門機能回復の必要性を示唆した。

便秘症を持つ認知症患者に対して

腹部エコー所見に基づいた治療を行なった 1 例

演者：田口大輔¹、谷田由紀子¹、小原伊都子¹、松井孝之¹

神谷正樹¹、西崎成紀¹、加藤太一¹、竹内さやか²、小柳礼恵³、加賀谷齊¹、松浦俊博⁴

1. 国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部
2. 国立長寿医療研究センター 看護部
3. 藤田医科大学 社会実装看護創成研究センター
4. 国立長寿医療研究センター 消化器内科部

<はじめに>

当院では、排便障害のある患者に対して多職種が参加した回診を毎週行い、腹部エコー(直腸)所見に基づいた対策を検討している。今回、便秘の症状を主観的に聴取できない認知症患者に対して腹部エコー所見に基づいた治療戦略を立案し、便秘が改善した事例を経験したので報告する。

<症例>

アルツハイマー型認知症と診断された 90 歳の女性である。入所施設でシルバーカー歩行時に転倒し、当院で左大腿骨転子部骨折と診断され入院した。受傷翌日に骨接合術を行い、受傷 2 日後に集中治療室から認知症専門病棟へ転棟した。転棟時評価は、Mini-Mental State Examination-Japanese 15/30 点、機能的自立度評価法(FIM)は運動項目 18/91 点、認知項目 15/35 点であった。

<経過>

症例は、入院後受傷 7 日までの排便回数が 1 回であり、エコー所見により直腸内に便の貯留を認めたため、レシカルボン坐薬とグリセリン浣腸の薬物療法とともに積極的な離床を促した。疼痛による離床拒否があり、時に金切り声を上げる時があったため、鎮痛剤の服用に合わせて離床を促す取り組みを行い、リハビリテーション介入もトイレ誘導を行ないつつ離床を促した。徐々に離床拒否や金切り声をあげる頻度は減少し、受傷 42 日後には薬物療法を行いながら、排便頻度は 4 回/週へ増加、FIM は運動項目 24 点となり移乗の介助量が減少した。

<考察>

便秘の症状が十分に聴取出来ない認知症に対しても客観的なエコー所見を用いて評価することにより適切な介入が可能になった。

重度障がいのある利用者に携帯型超音波を用い

摘便の数が著減した排泄ケアの取り組み

演者：野崎久美¹、加納美代子²、上松東宏^{3,4}

1. 豊田地域訪問看護ステーション
2. 豊田地域医療センター 地域医療人材育成センター
3. 豊田地域医療センター総合診療科
4. 名古屋大学大学院医療の質・患者安全学講座博士課程

【背景】

慢性便秘症をもつ在宅医療の利用者は多く、排泄ケアは生活の質に直結する。従来、看護師は問診、視診、触診、打診、聴診でアセスメントを行い、症例に応じて経口での緩下剤、浣腸、摘便等で排泄を調整してきた。慢性便秘症の利用者にエコーを用いることで、排便コントロールが改善した事例を経験したため報告する。

【症例】

症例は16歳男性。脳性麻痺、慢性呼吸不全のために在宅療養となっている。便意の訴えないため、週1回の訪問時に浣腸を実施し、反応便が少ない、もしくは無ければ摘便を行いながら排泄ケアを行っていた。2023年1月より母親から食欲が落ちているのは排便のコントロールができていないからではないかと相談があった。訪問時に直腸内の便貯留をエコー下で確認したところ、直腸内に音響陰影を伴う硬便を認めた。家族へ画像を用いて説明することで理解が深まり、水分摂取を促すようになるなど行動の変化が生じた。さらに主治医とも相談し薬剤調整を行うことで、徐々に便の軟化が見られるようになり、ほぼ摘便を行わずに排便できるようになった。

【考察】

今回の症例は、訪問看護師がエコーを用いることで、根拠ある説明が可能となり、家族の行動変容に繋がったことが大きな要因だと考える。エコーを患者・家族への生活指導・教育に活用し摘便回数を大幅に減少できたことでエコーの有用性を感じた症例である。

難治性便秘の訴えに対して消化器内科外来を受診し

経腹部超音波検査にて直腸に便貯留を認めた 3 症例

演者：内田綾香¹、鳥海由紀子¹、田中由子¹、馬場真弓¹、甘粕淑代¹、山田香菜子¹

越田千夜¹、高野佳美¹、結束貴臣^{2,3,4,5}、栗橋健夫⁵

1. 神奈川歯科大学附属横浜クリニック 検査科
2. 国際医療福祉大学成田病院 緩和医療科
3. 国際医療福祉大学医学部大学院 消化器内科学
4. 横浜市立大学医学部大学院 肝胆膵消化器病学教室
5. 神奈川歯科大学附属横浜クリニック 内科

【症例 1】

80 歳代、女性。便秘と下痢の経過観察にて来院し超音波検査を施行した。

下腹部の横走査にて直腸に半月型の高エコー域を認め、直腸は拡張を疑った。縦走査にて直腸上部～下部の広範囲に高エコー域を認めた。音響陰影を伴い、便貯留を疑った。腹水は認めなかった。

上行結腸、横行結腸、下行結腸、S 状結腸には高エコー域を認めた。本症例のエコー診断の印象として直腸が拡張し、高エコー域の範囲が広いと描出しやすいと考えた。

【症例 2】

70 歳代、女性。便秘精査にて超音波検査を施行した。

下腹部横走査にて直腸に三日月型の高エコー域を認めた。縦走査にて直腸下部に音響陰影を伴う高エコー域を認め硬便貯留を疑った。腹水は認めなかった。

上行結腸に高エコー域を認めた。横行結腸は描出不良。下行結腸に便貯留は認めず、S 状結腸に高エコー域を認め、便貯留を疑った。

症例 1 同様に直腸が拡張し、高エコー域の範囲や音響陰影の範囲が広いと描出しやすいと考える。しかしながら、三日月型で強い音響陰影がある場合（硬便貯留の時）と直腸内が低エコー域に描出される場合（水様性の便の場合）は鑑別が難しいと思った。

【症例 3】

60 歳代、女性。便秘と下痢の精査目的にて超音波検査を施行した。下腹部の横走査にて直腸に三日月様の高エコー域を認めた。縦走査では直腸下部に高エコー域を認め、硬便貯留を疑った。一部半月型に描出される部分もあり、便貯留を疑う所見も認めた。腹水は認めなかった。

上行結腸、横行結腸、下行結腸に高エコー域を認めたが、S 状結腸は描出不良であった。

直腸の拡張が著明でない症例でしたが、一部に三日月型の高エコー域を認めたので、硬便を疑う事が出来たと考えた。

緩和ケア領域の便秘患者を対象に直腸エコーを施行して

便貯留および硬便貯留を認めた場合の便意消失に対する研究

演者：大平麻由美¹、結束貴臣^{2,3,4}

1. 国際医療福祉大学成田病院 看護部
2. 国際医療福祉大学成田病院 緩和医療科
3. 国際医療福祉大学医学部大学院 消化器内科学
4. 横浜市立大学医学部大学院 肝胆膵消化器病学教室

背景・目的：近年、本邦では便通異常症ガイドライン 2023 年に発刊され、便秘症診療の均てん化がなされている。排便は、直腸に便塊が貯留することで便意を感じることで直腸肛門括約筋の運動を連動させる。そのため正常な排便メカニズムには重要であるにも関わらず慢性便秘症患者の中で便意の消失している患者は 50%と報告されている (Ohkubo et al. Clin Transl Gastroenterol 2020)。また、近年、直腸に超音波を当てることで、直腸の便貯留有無がわかるようになってきた (Matsumoto M et al. Diagnostics 2022)。本研究の目的は、1:緩和ケア領域の便意消失した患者の割合を算出すること、2: 直腸エコー所見別の便意消失割合を検討した。

方法：2022 年 12 月から 2023 年 8 月にかけて自施設の緩和ケアチームの介入を受けている外来および入院患者のうち、便秘症状を訴える患者またはメディカルスタッフに便秘を疑われた患者を対象とした。排便時の便意に関する問診は 2 段階のリッカート尺度 (なし、あり) を用いた。直腸エコーは FMO-2 (iViz air, Fujifilm) を用いて AI 機能付きで実施した。直腸エコー所見の診断は、便貯留なし、便貯留あり、硬便貯留ありの 3 段階に分類した (Matsumoto M et al. Diagnostics 2021)。

結果：39 名の患者に便秘が疑われるため直腸エコーを当てた。全患者のうち 28 名(72%) が便意なしであった。直腸エコー所見で便貯留なし(13 名)、便貯留あり (9 名)、硬便貯留あり (17 名) であった。各所見別の便意なしの割合は、便貯留なしは 6/13 (46%)、便貯留あり 6/9 (67%)、硬便貯留あり 16/17 (94%)であった。

考察：緩和ケア領域の患者では、便意消失率が 72%と高率に便意の消失を認めた。また、直腸に便貯留があるにも関わらず、特に硬便貯留があるにも関わらず 94%も便意消失していた。直腸に便貯留を認め便意が消失している場合は、外用薬や摘便などの強制排便が必要であると考ええる。便秘は生活の質を低下させたり、苦痛緩和の障壁となるため便秘治療は人生の最期まで重要であると考ええる。緩和ケア領域の便秘患者に対して積極的に直腸エコーを当てることや便意の聴取をすることは早期に患者の病態に合わせた治療介入をする上で重要であると考えられる。

結論：緩和ケア領域の便秘が疑われる患者では72%が便意を消失していた。また直腸エコーで便貯留ありの場合、67%、硬便貯留の場合94%が便意消失していた。

療養型病院における看護師による直腸エコーAIアシスト機能の活用：症例報告

演者：皆月美幸¹、山中知子¹、水谷依里¹、高田千嘉¹
松本勝²、紺家千津子²、真田弘美²

1. 医療法人浅ノ川 千木病院
2. 石川県立看護大学

【はじめに】

療養型病院では認知機能や運動機能の低下した高齢者が多く、自覚症状を正しく訴えらえるとは限らないことから、直腸エコーによる客観的な便貯留のアセスメントを行い、適切な排便ケアを選択することが重要である。しかしながら直腸エコーにおいて経験の浅い看護師は画像の読影に難渋することが多く、撮影ができたとしても適切な排便ケアにつながらないケースがある。そこで、当院ではポケットエコーに直腸エコーAIアシスト機能を追加した。今回、このAIアシスト機能を直腸便貯留のアセスメントに活用した一症例を報告する。

【症例】

57歳男性、統合失調症、薬剤性パーキンソン症候群にて40歳代で寝たきり状態（日常生活自立度：C2）であり、コミュニケーションをとることは困難である。胃ろうからの栄養摂取や内服を行なっている。自力排便はほぼなく、4日に一回の摘便で排便している。

【エコーの実施と経過】

エコー使用経験の浅い看護師がワイヤレス型携帯エコー装置とAIアシスト機能を活用し、横断像で直腸便貯留を確認した上で排便ケアを実施した。約2週間の観察期間中に7回直腸エコーが実施され、そのうち便ありと判定されたのは5回であった。便ありと判定された5回のうち、直後の摘便で直腸内の便貯留が確認できたのは4回（80%）であった。摘便時に直腸内の便貯留が確認できなかった1回では、エコー画像上、直腸便貯留があることは確認できるものの、直腸のどの位置に便があるかまでは意識して確認されていなかった。

【考察とまとめ】

直腸エコーAIアシスト機能により、経験の浅い看護師でも高い精度で直腸便貯留を評価できる可能性があり、この機能は療養型病院の排便ケアに有用なツールと考えられる。一方で、撮影時に直腸のどの位置に便が貯留しているかまで評価できなければ不必要な排便ケアや過剰な排便ケアに繋がってしまう恐れがある。本症例では、エコー画像上、確かに直腸に便貯留があるものの、それが上部直腸に位置していたために、摘便時に触知できなかった可能性がある。自己の判断を主にAIによるアシストという方法を看護師へのエコー教育を行う必要があること、特に直腸における便貯留の位置まで確認し排便ケアを検討する必要があることが示唆された。