第 4 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 6 年 10月19日（土）　10 時 00 分－18 時 10 分

会場：東京ミッドタウン富士フイルム本社 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イルム本社 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：加藤元嗣（公益財団法人北海道対がん協会 会長）
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）

第 4 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 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）

特別講演① （10:05－10:35）
成果を上げる排便ケアチームの実践
座長：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）
演者：小柳礼恵（藤田医科大学 保健衛生学部 看護学科 研究推進本部 イノベーション推進部門 社会実装看護創成研究センター）

特別講演②（10:35－11:35）
「便秘だけじゃない、消化管エコーの使い道」
座長：加藤元嗣（公益財団法人北海道対がん協会 会長）
演者：西田睦（北海道大学病院 経営戦略部 准教授／病院長補佐）

一般演題①（11:40－12:50 7 演題 発表 8 分 質疑応答 2 分）
座長：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 共同研究講座ウェルビーイング看護学 教授）
1 腹部疾患に対する携帯型エコー（iViz air©）の診断能に関する検討
中田雪示（川崎医科大学総合医療センター 中央検査部）
2 大腸通過遅延型便秘を腹部超音波検査により簡易診断する方法の研究
石原洋（国際医療福祉大学成田病院緩和医療科）
3 iViz air を用いた慢性便秘症患者における骨盤底筋群の運動機能評価に関する検討
竹島翼（九州大学大学院医学研究院病態制御内科学）
4 看護師に対する便秘エコー教育－便秘エコー回診を通じて－
砂原久美子（日野病院組合日野病院 看護部）
5 高齢者施設におけるポータブルエコーを用いた新時代の排便ケア
市橋沙織（チャーム・ケア・コーポレーション）
6 便秘を有する認知症患者に排便サポートチームが介入した 1 症例
竹内さやか（国立長寿医療研究センター）
7 訪問看護でのポータブルエコーの活用による排便コントロールの改善：症例報告
内田三恵（楽らくサポートセンター レスピケアナース）

ランチョンセミナー（13:00－14:00）
座長： 眞部紀明（川崎医科大学 検査診断学（内視鏡・超音波） 教授）

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：エコーによる便秘アセスメントを活かした看護ケアのエビデンス構築
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：便秘エコーを用いた便秘症診療の実際ー便意の重要性を踏まえてー
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：EA ファーマ株式会社、持田製薬株式会社

コンセンサスミーティング（14:10－15:00）～エコー所見分類にもとづく治療戦略とケアのアップデート～
座長：加藤元嗣（公益財団法人 北海道対がん協会 会長）
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）
演者：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 共同研究講座ウェルビーイング看護学 教授）
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）
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（15:05－15:55）
座長：三澤昇（横浜市立大学附属病院 内視鏡センター 助教）
演題：慢性疼痛領域の便秘管理に対するポケットエコーの活用
演者：古市晃礼（星総合病院慢性疼痛センター）
共催：塩野義製薬株式会社

一般演題②（16:00－17:30　7 演題 発表 8 分、質疑応答 2 分）
座長：三澤昇（横浜市立大学附属病院 内視鏡センター 助教）
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）
8 ポータブルエコーの活用による溢流性便秘の発見について
丘和子（チャーム・ケア・コーポレーション）
9 大腸肛門病専門病院の看護師の便秘エコー活用に向けた取り組み
横田香織（大腸肛門病センター高野病院 看護部）
10 訪問看護における排便ケアへのエコー導入初期の阻害要因
佐野友香（藤田医科大学大学院 保健学研究科）
11 『Nursing Care エコー研究会』参加者アンケートからみえる便秘エコーの課題報告
布留川美帆子（公益社団法人京都保健会 京都民医連中央病院）
12 エコーによる直腸内の便貯留評価を患者家族指導に活かせたことで排便コントロールを図ることができた頚髄損傷事例
石濵慶子（独立行政法人地域医療機能推進機構(JCHO)星ヶ丘医療センター 看護部）

13 便秘エコーによる便性状評価の検討
小野寺友幸（国立病院機構 函館医療センター 検査科）
14 エコーで診断および治療効果判定を行い、保存治療を完遂した糞便性腸閉塞の一例
高橋佑奈（自治医科大学医学部医学科）
15 要介護者の食欲不振に対するポータブルエコー診断の有用性
木村眞一（医療法人社団豊山会谷津パーク診療所 おうちがクリニック）
16 便秘エコーを用いた便秘症例の直腸硬便貯留の検討
松本徹也（大腸肛門病センター高野病院 放射線科）

教育講演（17:35－18:05）
座長：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）
演題：便秘エコーの実際
演者：小野寺友幸（国立病院機構 函館医療センター 検査科）

18:05－表彰式、閉会の挨拶 加藤元嗣（公益財団法人北海道対がん協会 会長）

特別講演①

成果を上げる排便ケアチームの実践

認知症病棟における排便サポートチームの介入効果

演者：小柳礼恵[1,3]、竹内さやか[2]、山田理[3]、松浦俊博[3]
1. 藤田医科大学 保健衛生学部 看護学科
研究推進本部 イノベーション推進部門 社会実装看護創成研究センター
2. 国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター 看護部
3. 国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター 消化器内科

高齢者の便秘有病率は 33.5%であり(Bharucha AE et al., 2013)、認知症では約 25.2%と報告されている（Chien-Liang C, et al., 2020)。認知症患者は意思の疎通が不十分の場合があり、医療者が排便状況、フィジカルアセスメントにより処置や治療の選択を行っているのが実情である。しかし、正確なアセスメントが難しいことから、便秘の程度に適さない処置が選択されている場合もあり、その結果、認知症の行動・心理症状に増悪、腹部膨満感による食欲低下をきたす可能性が考えられる。このような背景から、国立長寿医療研究センター認知症病棟では、多職種により根拠に基づいた「内服治療」「リハビリテーション」「看護ケア」を実施するため 2022 年 9 月に排便サポートチームを設置した。

排便サポートチームは医師、看護師（認知症看護認定看護師、皮膚・排泄ケア認定看護師)、理学療法士・作業療法士により構成、チームラウンドの際、共通のアセスメントツールとして腹部超音波を導入した。超音波の直腸画像所見による客観的指標と排便状況から排便アセスメントを行い、この結果をもとに推奨ケアを討議して病棟主治医、病棟看護師へ還元した所、認知症患者の慢性便秘症の改善に有用であった。

今回は、排便サポートチーム活動の実際とチームと病棟との協働が高齢認知症患者の便秘症を改善する効果を認めたので報告する。

特別講演②

「便秘だけじゃない、消化管エコーの使い道」

演者：西田睦（北海道大学病院 経営戦略部 准教授／病院長補佐）

2024 年 4 月より医師の働き方改革の新制度が導入され、医師から看護師へのタスクシフト／シェアが行われています。その中で携帯型エコーを用いた排便障害のアセスメントが試みられています。これは身体診察の延長として、治療を念頭に置き、ベッドサイドで施行する超音波検査『Point of care ultrasound; POCUS』（“ポーカス”と読む）の一つに位置付けられます。3 日間排便がない患者には下剤を投与するといった処置が行われていることを良く耳にしましたが、最近では看護師がエコーで直腸の便の有無、性状を評価し、直腸に便があった場合に医師に下剤処方を依頼するといった行為が普及しつつあります。

看護師はエコーに対して、評価・解釈の不安や描出困難など手技の未熟さで使用について、臆する傾向があります。一方で、アセスメントや介入に活用可能、タイムリーさ、迅速な治療開始につながるなど、POCUS の活用は患者にとって有益である。と理解している看護師もいます。今回は便秘エコーで観察する直腸を中心にその超音波解剖（ソノアナトミー）、直腸癌の典型像、POCUS で観察可能な大腸疾患などをご紹介します。便秘エコーだけではなく、他の疾患も POCUS で捉えることにより、より一層患者診療に直結するエコーの活用をご理解いただけると思います。明日からの患者診療にぜひお役立て下さい。

ランチョンセミナー　演題Ⅰ

エコーによる便秘アセスメントを活かした看護ケアのエビデンス構築

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）

2022 年の国民生活基礎調査によると、便秘の有訴者率は 35.9%であり、中でも 65 歳以上の高齢者では 70%以上が便秘であると報告されている。このように便秘は加齢とともに増加し、全死因死亡率にも関係することが明らかとなっているため、便秘の予防やケアの充実は重要な社会課題である。特に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高齢者や緩和ケア領域等の患者においては、便秘によって QOL が脅かされやすく、適切な便秘のアセスメントによる治療・ケアが重要といえる。

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の治療・ケアに有用であることが報告されており、多くの病院や施設、在宅において、看護師が患者のベッドサイドで point-of-care としてエコーを用いた便秘のアセスメントを行っている。本セミナーでは、「エコー所見に基づく推奨ケア・治療のフローチャート」および「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」や我々の研究成果を示しながら、看護師が臨床において効果的な排便ケアを実践するために、エコーを用いたアセスメントを活かしてどのようにケアのエビデンスを構築したらよいか、参加者の皆様とともに考えていきたい。

ランチョンセミナー　演題Ⅱ

便秘エコーを用いた便秘症診療の実際ー便意の重要性を踏まえてー

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）

超高齢社会の到来により慢性便秘症を診察する機会が増加している。２０１２年以降、新規便秘薬の登場によって、薬物治療の選択肢は増え、便通異常診療ガイドラインで新たに診療フローチャートが示され、患者病態に応じた治療が可能になりつつある。

その中でも、直腸感覚閾値（便意）は重要な要素であり、我々の報告では慢性便秘症患者での便意消失率は、５７．４％で、非便秘症患者の８．３％と比較し有意に便意が消失している※1。また便秘治療中であっても便意が消失している患者は２７．１％存在し、便意の改善は今後の課題の一つと言える※1。便通異常症診療ガイドライン２０２３（以下、ガイドライン）では慢性便秘症の病態に直腸感覚閾値の上昇（便意の消失）が関与することがエビデンスレベルＡで記載され、適切な治療介入によって、治療満足度の向上につながる可能性がある。

一方、便秘症の病態機能評価については、これまで排便造影検査、放射線不透過マーカー法（国内未承認）、直腸肛門内圧検査などがあげられ一定の評価が得られているが、放射線被曝の問題、設備費用、手技の煩雑さの問題などがあり、本邦において頻用されているとは言い難い状況である。そのような中、体外式超音波検査（便秘エコー）による病態機能評価がガイドラインにも記載され、その有用性とエビデンスの蓄積が望まれている。

本講演では慢性便秘症診療における便意、便秘エコーの有用性について、治療薬の特徴も踏まえ解説する。

コンセンサスミーティング

～エコー所見分類にもとづく治療戦略とケアのアップデート～

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 共同研究講座ウェルビーイング看護学 教授）
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，昨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．

昨年，我々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，議論を行った．また，その内容を論文化・英文化して発表を行った．

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，我々が昨年作成したフローについて実例を示しながら，議論を行っていく．活発な議論に期待したい．

共催セミナー

慢性疼痛領域の便秘管理に対するポケットエコーの活用

古市晃礼（星総合病院慢性疼痛センター）

慢性便秘症は生存率の低下や心疾患などの発症リスクを上昇させることが知られている。加えて慢性疼痛患者の場合、患者の活動性や運動意欲、食欲にも影響を与え、生活の質(QOL)や日常生活動作(ADL)を低下させ、治療において重要な運動療法や理学療法の妨げにもなる。慢性疼痛患者の便秘の原因として、痛みによる活動性の低下に加え、本来患者の疼痛によって低下した QOL、ADL を改善するために処方される、オピオイド鎮痛薬でも引き起こされる。そのため慢性疼痛患者の便秘症状の管理は、疼痛治療において重要な因子である。

現在、機能性便秘やオピオイド誘発性便秘の診断は、RomeⅣ基準やブリストルスケールを用いた問診による診断が主流である。しかしながら、慢性疼痛領域における便秘管理の認識は医療者側、患者側の双方で、いまだ高いとは言えず、主訴である慢性疼痛治療の陰に見落とされがちである。近年、慢性疼痛領域において便秘管理の重要性について注目されてきており、星総合病院慢性疼痛センターでは、外来初診時に問診と携帯型エコーを用いた腹部超音波検査にて便秘の状態の評価を行っている。これにより、便秘の状態を客観的に評価することができ、適切な便秘症状の管理を可能にしている。本発表では、慢性疼痛領域における便秘管理の実際と携帯型エコーを用いることによる今後の展望について紹介する。

教育講演

便秘エコーの実際

小野寺友幸（国立病院機構 函館医療センター 検査科）

便秘診療では患者の問診から便秘の診断、治療を開始することが多く、客観性に欠ける面がある。つまり本当に便が溜まっている状態なのか、どんな性状の便貯留なのかがわからない。治療の評価も主観的で、不必要な薬剤追加が行われていることもある。客観的な評価として CT や X 線検査の画像検査があるが、被爆の問題があり頻回には検査ができない。在宅医療等では検査施行自体が困難な場合もある。近年、慢性便秘症患者の便秘評価には超音波検査(US)が有用であることが報告されている。US は非侵襲的なため繰り返し検査可能であるため、経時的に評価に適している。ポータブルタイプの装置はベットサイドや在宅医療の現場で使用できる。US では大腸内の便の有無、便の性状の評価が可能であり、直腸の便秘評価によって排便ケアを行うことが試みられている。本講演では US を用いた便評価(便秘エコー)の実際について解説する。

【大腸の同定】

大腸各部位の同定は系統的走査を用いて行う。解剖学的に固定されている上行結腸、下行結腸、直腸間をつなぐような追跡走査で大腸全体を描出する。

【便の有無】

便貯留あり:直腸内に高エコー、低エコーの内容物を認める。

便貯留なし:直腸内に内容物を認めず後壁が確認できる。

【便の性状】

便性状の評価にはブリストル便形状スケール(BSFC)が用いられている。

便性状は超音波の透過性、内部エコー、音響陰影から硬便(BSFC1、2)、普通便(BSFC3、4、5)、水様便(BSFC7、8)に評価する。

一般演題 1

腹部疾患に対する携帯型エコー（iViz air©）の診断能に関する検討

演者：中田雪示[1]、眞部紀明[2]、藤田穣[2]、岩井美喜[1]、本田芽依[1]
林次郎[3]、山辻知樹[3]、秋山隆[4]
1. 川崎医科大学総合医療センター 中央検査部
2. 川崎医科大学 検査診断学（内視鏡・超音波）
3. 川崎医科大学 総合外科学
4. 川崎医科大学 病理学

【背景と目的】超高齢化社会の到来に伴い、在宅医療の需要が高まっており、携帯型エコー(US)の重要性が益々強調されている。携帯型 US の一つである iViz air© は、機器の小型化のみならず画像の鮮明化から腹部疾患のスクリーニング検査としての可能性が示唆されているが、不明な点も多い。腹部疾患に対する iViz air© の有用性を明らかにする。
【対象および方法】2023 年 1 月から 2024 年 8 月に、腹部疾患が疑われる患者を対象に、iViz air©で検査し、病変の存在診断能と質的診断能を比較した。検査は超音波専門医 1 人と検査技師 3 人の合計 4 人で行った。
【結果】対象患者数は 74 例(男性 48 例、平均年齢 67 歳)、86 病変であった。疾患の内訳は大腸癌 15 例、膵臓癌 5 例、急性虫垂炎 4 例、その他 62 病変であった。iViz air©による存在診断は 70 例(81%)、質的診断は 40 例(47%) で可能であった。質的診断できた例には、転移性肝腫瘍、急性胆嚢炎、胆嚢癌などが挙げられた。一方、存在診断ができなかった症例には、胆嚢底部の隆起性病変、虫垂粘液腫などが挙げられた。
【結語】iViz air© で腹部疾患の 81%の症例で存在診断が可能であった。そのうちの 47%は質的診断まで可能であり、在宅医療での腹部疾患のスクリーニング検査として満足できる結果であった。体表に近い病変、腸管ガスが多い症例、小さな病変、深部病変では偽陰性になる点に注意が必要である。

一般演題 2

大腸通過遅延型便秘を腹部超音波検査により簡易診断する方法の研究

演者：石原洋[1,2,3]、結束貴臣[1,2,3]、髙橋宏太[1,2,3]、中島淳[3]

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

【目的】便秘症には大腸通過正常型（NTC）と大腸通過遅延型（STC）があり、STC と NTC の分類には、大腸通過時間を測定する検査が必要とされる。国際的に頻用される放射線不透過マーカーを使用した Hinton 法による検査は、日本では保険収載されていない。本研究では、腹部超音波検査が STC の診断に有用か検討した。

【方法】2023 年 7 月から 2024 年 5 月の期間、Rome IV 基準を満たす慢性便秘症患者を対象に多施設前向き観察研究を実施した。Hinton 法に基づき、放射線不透過マーカー摂取 5 日前から便秘症治療薬を中止し、摂取後 5 日目に X 線撮影を行った。20%以上のマーカー残存を STC と診断した。腹部超音波で大腸の横断径を測定した。大腸の横断径は、上行結腸（A)、横行結腸（T)、下行結腸（D）のランダムな 3 部位の平均値を使用し、S 状結腸（S）と直腸（R）については最も明瞭に観察できた部位を測定した。便秘指数（CI）は（A+T+D+S+R）/測定部位数で定義した。

【結果】対象患者は 98 人で、NTC 群 63 人、STC 群 35 人だった。大腸の横断径は、A（28 mm vs 45 mm, $p < 0.01$）、T（23 mm vs 27 mm, $p = 0.20$）、D（21 mm vs 26 mm, $p < 0.05$）、S（16 mm vs 18 mm）、R（27 mm vs 31 mm）、および CI（24 mm vs 32 mm, $p < 0.01$）であった。診断性能は A 単独で有意（AUROC 0.84、カットオフ値：36 mm、感度 80%、特異度 81%）および CI（AUROC 0.79、カットオフ値：32 mm、感度 71%、特異度 76%）であった。

【結論】上行結腸横断径 36 mm 以上で、感度 80%、特異度 81%で STC と診断できた。腹部超音波検査による大腸径の測定が、放射線不透過マーカーの代替として STC の診断に有用と思われた。

一般演題 3

iViz air を用いた慢性便秘症患者における

骨盤底筋群の運動機能評価に関する検討

演者：竹島翼、田中義将、伊原栄吉（九州大学大学院医学研究院病態制御内科学）

[背景・目的]　排便困難型の慢性便秘症患者の病態評価として、疑似便を用いた排便造影検査が行われ、排便姿勢による直腸肛門角(ARA:anorectal angle)の鈍角化の重要性が報告されてきた。一方で、最近では小型のワイヤレス超音波装置(iViz air)を用いた直腸便貯留評価や経臀裂アプローチによる骨盤底筋群の運動機能評価が注目されているが、エビデンスの集積が求められている。今回、我々は排便造影検査および iViz air を用いた経臀裂アプローチによる骨盤底筋群の運動評価を行った排便困難型の慢性便秘症患者 6 症例に関して、エコー検査の有用性を検討した。

[対象と方法]　患者背景は平均年齢 62.5 歳、BMI 18.2 kg/m2、全例女性で 83%(5 例)に自然分娩歴があった。Constipation Scoring System は平均 9.2 点であった。排便造影検査およびエコー検査にて、安静時・随意収縮時・怒責時の ARA をそれぞれ測定した。随意収縮時と怒責時の差を ARA 変化量として骨盤底筋群の運動機能の指標とした。

[結果]エコー検査での安静時/随意収縮時/怒責時の ARA は平均 131°/119°/143°で、排便造影検査では 124°/114°/135°であった。ARA 変化量の平均はエコー検査では 24°、排便造影検査では 21.5°であった。残便少量例(3 例)と残便中等量症例(3 例)において ARA 変化量を比較したところ、エコー検査ではそれぞれ 28°と 20°、排便造影検査では 21°と 22°であり、排便困難型の慢性便秘症患者においてはエコー検査の方が骨盤底筋群の運動機能をより反映する結果であった。

[結論] 排便造影検査と比較して、エコー検査では体位や直腸内疑似便有無の違いにより、ARA が鈍角化していた。エコー検査に基づく ARA 変化量は骨盤底筋群の運動機能を反映する可能性があり、今後さらなる検討が期待される。

一般演題 4

看護師に対する便秘エコー教育－便秘エコー回診を通じて－

演者：砂原久美子、佐野美紀、孝田雅彦、野村友輪子、森田遙菜
八木紅葉、吉岡望、磯江光代、妹尾小百合、近藤仁子
（日野病院組合日野病院 看護部 内科）

【目的】最近、エコー用いて直腸便貯留を評価することが可能となってきた。
しかし、臨床現場でエコー経験がない看護師が便秘エコーを習得することは簡単ではない。今回病棟での便秘回診において医師が看護師にエコー指導を行い、その教育効果と問題点を検討した。
【方法】まず、全看護師対象にエコーの基礎・便秘エコーについて講義を行った。便秘回診は週一回、便秘エコーに習熟した医師と看護師数名で行った。便秘症状のある患者を選定し、回診前に便の回数や便性状、最終排便・便秘症状の有無等の情報収集を行った。
便秘エコー経験が 3 回までの看護師には、まず医師がエコーを行い描出方法や所見を示し、それに従って看護師がエコーを行った。エコー経験が 4 回目以降の看護師ではまず看護師がエコーを行い描出方法や所見を述べた。その後に医師がエコーを実施し、描出方法や所見について指導・修正を行った。便秘エコーの習熟度は医師と看護師の所見の一致度で評価した。
【結果と考察】11 か月間で計 30 回便秘回診を実施し、患者数は計 69 名、参加看護師は計 36 名であった。エコーでの①膀胱尿貯留評価 ②直腸便貯留 ③便性状について看護師と医師の一致率は、エコー経験 3 回以下の看護師では①97.7% ②91.2% ③100%、4 回目以降の看護師では①87% ②64.7% ③88.5%であった。
【結論】エコー初心者の看護師であっても医師による直接の指導により便秘評価が比較的短期間に可能となることが示された。

一般演題 5

高齢者施設におけるポータブルエコーを用いた新時代の排便ケア

演者：市橋沙織、樋口麻未絵（株式会社チャーム・ケア・コーポレーション）

【背景】高齢者施設での排便ケアは、入居者様の QOL だけでなく、介護者の負担にも関わる重要なテーマとなっている。この解決策としてポータブルエコー（以下エコーとする）を導入したので、排便ケアにおけるエコーの有用性を検証した。

【対象と方法】エコーを導入した 2 施設（施設 A：79 名・施設 B：61 名）での刺激性下剤の使用頻度とブリストルスケール（以下 BS とする）の変化をエコー導入の前後で比較検討した。

【結果】刺激性下剤の 1 日平均の使用回数をエコー導入前後で比較すると、2 施設で有意に減少した（施設 A：前 8.6 回/日、後 2.7 回/日、施設 B：前 6.5 回/日、後 5.1 回/日）。また、エコー導入前後の BS:6・7 の出現頻度を比較したところ、2 施設で有意に減少していた（施設 A：前 14.8 件/日、後 8.9 件/日、施設 B：前 6 件/日、後 4.6 件/日）。更に、施設 A において、エコー導入の前後で継続して入居されている方（37 名）の、1 か月間の BS:3・4・5 の割合を比較したところ、エコー導入前が 64.9%であったのに対し、導入後は 76.5%と有意に増加していた。

【考察】BS:6・7 の便は介護者にとって手間がかかり、心理的負担も大きい。また、業務時間が制限される中で効率よく介護をすることが求められている。今回、エコーによって刺激性下剤を適切に使用し、排便ケアの手間を軽減することが出来た。また、BS:3・4・5 の割合の増加は、無理なく排便できる便の状態になっていると考えられ、入居者様の QOL も向上しているものと考えられる。

【結語】エコーは便意を訴えることの出来ない認知症のご入居者様の生理現象を代弁してくれるツールと考えられ、新時代の排便ケアになるものと思われる。

一般演題 6

便秘を有する認知症患者に排便サポートチームが介入した 1 症例

演者：竹内さやか[1]、小澤杏果[1]、阿部卓司[1]、永吉広奈[1]
伊藤淳津子[1]、小柳礼恵[2]、山田理[1]、松浦俊博[1]
1. 国立開発法人 国立長寿医療研究センター
2. 藤田医科大学 社会実装看護創成研究センター

＜はじめに＞
当院では、2022 年 6 月より多職種により排便障害患者を対象とした回診を実施している。週 1 回実施し、腹部超音波(エコー)所見に基づき、医師は診断・薬剤調整、看護師はエコー実施と患者サポート、リハビリスタッフは運動療法を実施している。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による客観的アセスメントと集合形式のリハビリテーションの効果があったので報告する。
＜症例＞
症例はアルツハイマー型認知症と診断された 80 歳台の女性で、肺炎のため認知症対応病棟に入院した。入院時評価は、機能的自立度評価法(FIM)は運動項目 13/91 点、認知項目 9/35 点であった。
＜排便状況の経過＞
　入院 19 日目、排便頻度が 2 回/週でブリストルスケール 2 と硬便であるためサポートチームの介入を開始した。入院 40 日目(FIM 運動項目 17/91 点)、介入を再開し、前日に排便があったにもかかわらずエコー検査では直腸内に便塊が多量に貯留している所見を認めたため、レシカルボン坐薬とグリセリン浣腸の施行と便秘薬の定期内服を提案した。リハビリテーションとしては積極的な離床計画を立案した。病棟では集合形式のリハビリテーションとして快便体操を実施しており、対象者はベッドで参加した。内服治療としてはエロビキシバット水和物 1 錠および適宜レシカルボン座薬やグリセリン浣腸の併用を行ったところ、ブリストルスケール 4 の排便が週 5 回と改善した。
＜考察＞
ベット上の生活の患者でも、集団形式での参加をすることで本人の意欲や覚醒度を高め、効果的な運動療法に繋がった可能性が示唆された。また、便秘の症状が十分に聴取出来ない認知症の人に対して、客観的なエコー所見に基づいた介入を行うことは、便秘の改善に有用であったと考えられた。

一般演題 7

訪問看護でのポータブルエコーの活用による排便コントロールの改善：症例報告

演者：内田三恵（楽らくサポートセンター　レスピケアナース）

【目的】訪問看護の利用者は、幅広い年齢層や多重併存疾患、多様な療養環境など様々な背景をもち、看護師が排便ケアに難渋することが多い。今回、訪問看護でポータブルエコーを用いることにより、刺激性下剤使用や便処置の頻度減少、自立した排便習慣を再獲得するなど排便コントロールが改善した症例を経験したので報告する。

【症例 1】90 歳男性、同世代の妻と同居、要介護 2、慢性心不全・腎不全と認知症。体重と身体所見をもとに、体重増加の原因が便秘か心不全かを訪問診療と検討しながら薬剤を調整していた。しかし排便状態の把握が難しく、夫婦は便処置も訪問も嫌がっていた。エコーを用いた排便のアセスメントにより、便秘の評価と薬剤調整がしやすくなり、画像を用いて視覚的に夫婦に説明することで排便ケアや訪問の受け入れが良好になった。

【症例 2】87 歳女性、同居家族の介護力不足、要介護 1、多系統萎縮症と脳梗塞後後遺症。排便状態の把握が難しく、定期的に週 2 回の浣腸を行っていた。エコーを用いた排便のアセスメントにより、刺激性下剤の使用や浣腸を中止して排便習慣の助言をしたことで、利用者は自然排便を認めて自立した排便習慣の再獲得ができた。

【症例 3】60 歳女性、脳腫瘍後後遺症で半身麻痺、気管切開。入院中から刺激性下剤を使用してオムツ内排泄だったが、退院後の本人の離床意欲は高かった。エコーを用いた排便のアセスメントにより、本人が自力排泄しやすい便性状と排便周期を評価した。薬剤を使用せずに離床と排便習慣を助言したことで、利用者は自然排便を認めて離床と排便習慣の再獲得ができた。

【考察】様々な背景をもつ訪問看護の利用者から収集する主観的・客観的な情報のひとつとしてエコーによる所見が加わることにより、個別性の高い排便ケアの実現や、不要な薬剤や便処置の減少、利用者の自立促進につながると考える。

一般演題 8

ポータブルエコーの活用による溢流性便秘の発見について

演者：丘和子（楽らくサポートセンター レスピケアナース）

【始めに】
高齢者施設において排泄状況を把握するための情報は、本人の訴えや、介助に入った際の観察内容などに限られている。今回エコーの活用により、従来の情報に加えリアルタイムに消化管内部を可視化し、不顕性の溢流性便秘を発見し対処することが出来た例を報告したい。
【事例】
86 歳男性 要介護 4 認知症判定度Ⅱb 寝たきり判定度：C2
既往歴：脳梗塞後遺症　右半身麻痺　認知症
【経過】
経管栄養(ラコール半固形)にて栄養摂取中の方。排便間隔 3 日～5 日、酸化マグネシウム定時内服、排便－5 日でピコスルファート Na 使用し BS6~7 の反応便見られていた。2024 年 5 月頃より腹部に 3×5cm 大の塊が触れるようになり往診医に報告。経過観察の指示を受けた。エコーにて観察したところ、直腸内に便塊と思われる像は認められなかったが S 状結腸付近に硬便と思われるエコー像を描出したため医師に報告。GE＋摘便の指示を得、数回に分けて BS3～4 の便を多量に摘出し、便塊は消失した。
【考察】
エコー画像から、これまで把握できなかった新たな可視化された情報を得た事で、医療機関との連携の元、溢流性便秘を重篤化前に発見し対応につなげることが出来た。
【まとめ】
既存の情報だけでは隠れた便秘に気付く事が困難であった介護現場において、エコー画像から得られる情報は、溢流性便秘を始め様々な排便障害を把握するためのアセスメント材料として非常に有効である。

一般演題 9

大腸肛門病専門病院の看護師の便秘エコー活用に向けた取り組み

演者：横田香織[1]、松本奈緒[1]、有馬浩美[2]、松本徹也[2]、高野正太[3]、伊禮靖苗[3]

1. 大腸肛門病センター高野病院　看護部

2. 大腸肛門病センター高野病院　放射線科

3. 大腸肛門病センター高野病院　大腸肛門機能科・肛門科

【はじめに】

近年、看護師がエコーを用いて大腸内の便を可視化するために超音波画像診断装置（エコー）を活用することが増えてきている。看護師がエコーを学べるプログラムも開発されている。当院でエコーが病棟に配置され、看護師が早急に使用を開始できるために行った取り組みと症例を報告する。

【方法】

各病棟にエコーによる直腸便貯留観察ベストプラクティスと慢性便秘症診療ガイドラインを購入配置した。病棟看護師を対象に、放射線技師による勉強会を行った。計 6 回（2 回/月×3 ヶ月）勤務終了後の 30 分間を利用し、始めの 15 分を講義、後 15 分を実践形式で行った。新入職員の入職時の研修にもエコーを取り入れている。

【結果】

計 6 回の勉強会では 114 人中 96 人で参加率 84%であった。今年度の新入職員 6 人、計 102 人が受講した。看護師対象に呼びかけを行ったが、訪問看護師や医師の参加もあり、関心度の高さが伺えた。実践を取り入れることでプローブの角度や力の入れ方も質問でき直接指導を受けることができた。

排便障害で入院してきた患者に入院時から医師の指示があり、便処置前に看護師でエコーを使用する件数も増えてきている。

現在、各フロア 1 台ずつ計 2 台エコーが配置され残尿測定と直腸観察に看護師で使用している。看護師でエコー使用しアセスメントを行った症例を報告する。

一般演題 10

訪問看護における排便ケアへのエコー導入初期の阻害要因

演者：佐野 友香[1,2]、小柳 礼恵[3,4]、松下 寛代[2]、三浦 由佳[3,4]、須釜 淳子[3,4]

1. 藤田医科大学大学院　保健学研究科
2. 藤田医科大学病院　看護部
3. 藤田医科大学　保健衛生学部　看護学科
4. 藤田医科大学　研究推進本部　社会実装看護創成研究センター

【背景】排泄ケアエコー講習の OSCE 修了生は年々増加している。しかし、訪問看護の現場では、継続的なエコーの活用につながっていない現状がある。本研究の目的は、OSCE 修了後の訪問看護でのエコーの実装における阻害要因を明らかにすることである。

【方法】研究デザインは質的記述的研究とした。対象者は、排便ケアにエコーを導入し約半年経過した訪問看護師 9 名であった。半構造化インタビューを実施し逐語録した。その結果を CFIR(実装研究のための統合フレームワーク)39 要素を参考に内容分析を実施した。

【倫理的配慮】藤田医科大学医学研究倫理審査委員会の承認を得た。

【結果】対象者の平均年齢は 45.6±5.7 歳、訪問看護経験は 20.2±5.7 年、月平均エコー実施回数 2.8±1.7 回／人であった。実装への阻害要因は、CIFR 構成要素の 7 要素を「カテゴリー」として、13 の〔サブカテゴリー〕、298 コードから構成された。主な阻害要因は、介入の特性「相対的優位性」の〔成功体験がない〕107 コード、内的セッティング「利用可能な資源」の〔再学習の機会がない〕57 コード、内的セッティング「適合性」の〔エコー活用場面がわからない〕27 コードであった。

【考察・結論】訪問看護のエコー実装のためには、OSCE 修了後の現場でのタイムリーな技術修得支援やエコー実施事例に対する具体的なフィードバックの設定が必要である。教育プログラムにこれらの要素を追加することで、訪問看護師のエコー技術への自信を高め、効果的な実装が実現すると考える。

一般演題 11

『Nursing Care エコー研究会』参加者アンケートからみえる

便秘エコーの課題報告

演者：布留川美帆子[1]、大森桂子[2]
1. 公益社団法人京都保健会　京都民医連中央病院
2. 公益社団法人京都保健会　吉祥院病院

【はじめに】
2023 年、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」（以下研究会）を立ち上げ、これまで 4 回研究会を開催した。今回、参加者を対象に、エコー活用の現状についてアンケートを実施し、看護師がエコーを活用する上での課題について報告する。
【方法】
研究会に参加した延べ 134 名を対象とし、Google Foam を用いてアンケート調査を実施した。　　内容は、職種・所属・使用できるエコーの有無について、エコー有の場合は、使用頻度と活用場面、使用していない場合は理由について確認した。研究会参加後、エコーに関する実践の変化についても回答を得た。
【結果】
回答率は 20%であった。職種は 92%が看護師で、74%の施設がエコーを保持していた。エコー使用場面は、残尿確認、便貯留評価、膀胱カテーテル留置確認の順で多く、使用頻度は 2 ～ 3 週間に 1 回程度が 30%と最も多かった。一方、エコーがあるが使用していないと回答した理由として、「エコーに関する何らかの研修を受けたが 1 人で使う自信がない」「使いたい時に使えるエコーがない」「使う時間的な余裕がない」であった。研究会参加後のエコーに関する実践の変化については、「エコーのデモ試用」「下剤や浣腸使用に関する評価につながった」「看護研究への取り組み」等、便秘エコーに関する実践や取り組みについて回答があった。
【考察】
エコーの有用性が明らかになる一方で、使用できる環境下でも時間的な余裕のなさや知識・技術不足などによりエコーの利用が難しいと現実的な制約が明らかとなった。組織として、便貯留時の画像の見方を含め継続的な教育プログラムや、エコー導入前のサポート、導入後のフォローアップ体制を構築し、日常的に使いやすい環境を整えることが課題と考える。また、参加者には、活用できるエコーがない施設も多い。したがって、質の高い排泄ケアを実践していく延長線上にエコーがあるという認識のもと、エコー研究会への参加がこれまでの排泄ケアを見直す機会になるよう継続していきたいと考える。

一般演題 12

エコーによる直腸内の便貯留評価を患者家族指導に活かせたことで

排便コントロールを図ることができた頚髄損傷事例

演者：石濵慶子[1]、山口朋代[2]
1. 独立行政法人地域医療機能推進機構(JCHO)星ヶ丘医療センター　看護部
2. JCHO 星ヶ丘医療センター附属訪問看護ステーション

【はじめに】
脊髄損傷患者は神経因性大腸機能障害により便秘や便失禁を起こしやすく、日々の排便コントロールは生活するうえで重要となる。
今回、便秘による腹部症状の出現により緊急入院した、頚髄損傷患者の排便ケアに関わる機会を得た。直腸内の便貯留評価と排便管理指導および、退院後のフォローアップの際にエコーを用いたところ、適切に排便コントロールを図ることができた一事例を報告する。
【症例】
60 歳、女性、10 年前に交通事故により頚髄損傷（第 5 頚椎　Frankel A）となる。
夫による介護と各種サービスを利用し自宅で生活している。排便管理は週 2 回の訪問看護の 2 日前に浸透圧性下剤と刺激性下剤を内服し、訪問当日に摘便で便を排出している。長年、この管理方法で特に問題なく経過していたが、排便量の減少、嘔吐、食事摂取ができない状態が 3 日続き受診したところ、CT にて大腸に便塊貯留が認められ排便管理の改善を目的に入院した。薬剤調整が行われ連日便が排出されたことで、腹部症状が改善し入院 6 日目に自宅へ退院した。なお、自宅では夫はオムツ交換が楽になるよう、妻への浸透圧性下剤の内服量を減らして便性を硬くしていた。エコーによる直腸内の便貯留状態の評価を入院中に 2 回、退院後 10 日目と 1 か月後に訪問し行ったところ、改善してきていることが確認できた。入院中に指導した排便管理を夫が適切に行っているため、便貯留が改善していることを本人と夫へフィードバックした。また、訪問看護師からは便性状も改善されたことで、訪問時に短時間で十分な量の排便ができるようになったと報告を受けた。
【考察】
　排便管理指導時にエコーを用いたことで、患者と家族は直腸内の便貯留状態が改善していく様子を可視化して確認できることで、現在実施している排便管理が適切であると理解し継続できたと考えられる。

一般演題 13

便秘エコーによる便性状評価の検討

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 函館医療センター 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 函館医療センター 消化器科
4. 公益財団法人 北海道対がん協会

【背景】我々は超音波検査(US)を用いた便性状を定義,報告してきた.今回 US による便性状診断の精度を評価した.
【対象と方法】2020 年 2 月～2024 年 2 月に当院便秘外来で US を施行した患者のうち,直腸に便を認め,US 後 3 日間の便性状を自己記入式で回答した 21 症例を対象とした.US で直腸内の便性状を今までの報告に基づき,硬便,普通便,水様便に 3 分類した.US 施行後当日から翌日の便性状を問診票で調査し,翌日までの初回排便と US 便性状を比較した.
【結果】患者は 21 人(男 9：女 12).翌日までに 16 人(76.2%)で排便がみられた.翌日までの排便時便性状は硬便 6 例,普通便 7 例,水様便 3 例で,US 便性状は硬便 6 例,普通便 7 例,水様便 3 例であった.一致率は硬便 83.3%,普通便 85.7%,水様便 100%で,全体の一致率は 87.5%であった.
【結語】US による便性状診断は有用であることが示唆された.

一般演題 14

エコーで診断および治療効果判定を行い、

保存治療を完遂した糞便性腸閉塞の一例

演者：高橋佑奈[1]、植村和平[2,3]

1. 自治医科大学医学部医学科
2. 奥尻町国民健康保険病院
3. 北海道家庭医療学センター

【背景】糞便性腸閉塞の頻度は稀で、既報では糞便性腸閉塞は閉塞性大腸炎を併発することが多く、合併した場合は外科的手術が必要となることが多く報告されている。

【症例】70 代男性。受診の 3-4 日前から排便がなく、腹部膨満感を訴えて当院受診した。便秘症としてエロビキシバット 10mg2×を処方され検査なく帰宅した。同日に腹痛で救急要請し、当院に搬送された。バイタルは正常で、身体所見は腹部膨満軟・圧痛なし・腹膜刺激症状はなかった。排便状況を確認するためエコーを行い、下腹部の長軸走査で音響陰影を伴う高エコー像で結腸膨起を形成している所見がみられ、直腸に便の貯留がみられた。それより口側は高エコー像で拡張しており、下行結腸で低エコー像の内部に点状高エコー像の液状便を疑う所見に切り替わっていた。これより肛門側に閉塞起点があることが推定され、明らかな腫瘍性病変が見られず糞便性腸閉塞の診断とした。あわせて小腸や胃の拡張がないことを確認した。造影 CT でも腫瘍性病変がないことと腸管の虚血がないことを評価した。入院で絶飲食による保存加療の方針とした。本症例は翌日以降エコーで繰り返し大腸の評価を行った。第 2 病日と第 4 病日にエコーガイド下のグリセリン浣腸を 2 度行い、合計 1-2kg 分の排便がみられた。その後の維持療法はマクロゴールを処方し、退院後は同様の症状を繰り返すことはなかった。第 56 病日に大腸内視鏡で明らかな異常がないことを確認した。

【結語】糞便性腸閉塞に対してエコーを用いて診断と経時的な治療効果判定を行い、保存治療を完遂した症例を文献的考察を加え報告する。

一般演題 15

要介護者の食欲不振に対するポータブルエコー診断の有用性

演者：木村眞一（医療法人社団豊山会谷津パーク診療所 おうちがクリニック）

【背景と目的】要介護者は、食欲不振や吐き気を突然訴えることがあり、外来でも同様の症状を持つ患者が多く見られる。通常、これらの症状に対して制酸剤や PPI が処方され、上部内視鏡検査で胃食道逆流と診断されることが多いが、実際には緩下剤や浣腸によって便の排出後に症状が速やかに軽快するケースもある。便秘の診断が難しい背景には、すでに緩下剤を服用していることや便秘を自覚していないこと、一定量の排便があることなどがある。特に要介護者では排便状況を把握しにくく、便秘が見逃されることがある。このため、便秘を直接診断する手段の必要性が高まっている。

【対象】腹膜刺激症状のない上腹部症状を訴える外来患者。

【方法と結果】腹部 X 線写真（XP）を撮影し、エコー検査で直腸、回盲部、胃の内腔を観察した。その結果、XP では結腸全域に便の貯留と胃液充満が確認され、エコー検査でも直腸と回盲部の拡張、便の蓄積、胃液の充満が確認された。

【考察】これらの結果から、回盲部まで及ぶ便貯留と、空腹時には見られない胃液の充満が、食欲不振や上腹部症状の原因である可能性が示唆され、便秘を疑うことが重要であると考えられる。腹部の理学的所見にエコー検査を組み合わせることで、簡便で有効な診断が可能であり、在宅医療やオンライン診療においてもポータブルエコーは有用なツールとなることが期待される。

一般演題 16

便秘エコーを用いた便秘症例の直腸硬便貯留の検討

演者：松本徹也[1]、有馬浩美[1]、高野正太[2,3]、伊禮靖苗[2,3]
伊牟田秀隆[1]、渡邉淳史[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
3. 大腸肛門病センター高野病院 肛門科

【目的】
慢性便秘エコー研究会から直腸エコーを用いた慢性便秘診療に向けた簡便な病態機能評価法の有用性が示され、行うことを提案されている（便通異常症診療ガイドライン 2023-慢性便秘症）。本検討は、便性状を非侵襲的に確認できる便秘エコーを用いた直腸硬便貯留を従来の病態機能評価法と比較した。

【対象・方法】
2020 年 6 月から 2024 年 3 月に当院の大腸肛門機能科を外来受診し、便秘を主訴に施行した便秘エコー1104 例(男性 480 例、女性 624 例、平均年齢 60 歳）を対象とした。便秘エコーは三日月型の高エコーと後方陰影を伴うエコー像を硬便とし、大腸内便貯留部位および便性状を観察し、硬便貯留の有無を評価した。次に直腸内硬便を認めた症例を従来の病態機能評価法（排便造影検査、大腸通過時間検査、直腸肛門機能検査）と比較した。なお、大腸癌と硬便の評価に影響を与える画像不良例は除外した。エコー装置は据え置き型（キャノン製 I700、Aplio400）を使用した。

【結果】
便秘エコーで直腸硬便貯留を 1073 例中 99 例（9.2%）に認め、従来の病態機能評価法と比較できた 88 例で検討を行った。硬便貯留部位は直腸のみ 39 例（44.3%）、S 状結腸まで 28 例（31.8%）、下行結腸まで 17 例（19.3%）、横行結腸まで 3 例（3.4%）、上行結腸まで及ぶ 1 例（1.2%）だった。便排出力低下および排便協調運動障害を呈する便排出障害 56 例（63.6%）、直腸肛門感覚異常 31 例（35.2%）、大腸通過時間遅延 32 例（36.3%）あり、88 例中 78 例（88.6%）にいずれかの病態を認めた。

【結語】
便秘エコーを用いた直腸硬便貯留は便排出障害の病態が最も多く、直腸肛門感覚異常および大腸通過時間遅延の症例も存在した。