ISSN 2189-6054

令和 5 年度

十和田市立中央病院医報

第 10 巻

Medical Journal of Towada City Hospital



十和田市立中央病院

教育のない病院に進歩発展はない

ウィリアム・オスラー卿

巻　頭　言

この度、令和５年度の当院の活動状況をまとめた「十和田市立中央病院医報・第 10 巻」を発刊いたしましたので､送付いたします。本誌は「医療の質と経営の質を数値化して読み取れるように」との意図で、学術活動と年報を合わせた内容になっておりますので、ご一読頂ければありがたく存じます。

令和５年度は、ここ数年苦しめられてきた COVID-19 も感染症法上の２類相当から５類に引き下げられ、以前の診療状況になることが期待されました。感染対策が緩和され、感染病床も削減となりました。しかし、多くの病院と同様に少なくなった入院患者数はあまり戻らず、収益は昨年と同様で、補助金が大きく削減されたため、赤字決算となりました。病院目標の病院収支の黒字化に関してはほど遠い結果となりました。昨年度に策定した経営強化プランに基づき、公立病院としての役割・機能を見直し、診療体制の充実及び病院経営の改善に努めます。

地域医療連携に関しては、地域医療連携推進法人「上十三まるごとネット」に公立七戸病院、公立野辺地病院が加わり、これまでの当院、三沢市立三沢病院と合わせ４病院体制となりました。医薬看護さらに事務局で連携し、当地域の医療を複数の病院で協議し、2025 年以降、新しく提案される地域医療構想にも対応可能と考えます。

働き方改革の推進に関しては、医師の時間外労働 A 水準を目指していましたが、一部の診療科で医師数不足、地域での医療需要などにより特定地域医療提供機関 B 水準の認定となりました。今後は､総合診療科の拡充により､専門診療科の負担軽減が期待できます。また日当直に関しては、深夜業務に一部宿日直が認められましたので、平日の業務と併せて確り労務管理を行う体制を強化しました。看護師の業務内容も見直しし改善、残業を削減するよう努力しています。

当院の学術活動に関してですが、日々の忙しい診療の合間に、多くの学会での発表、学会誌の掲載実績があります。県内だけでなく、日本全国へ多くの研修会、講習会の講師として活躍しています。また、市民を対象とした健康や医療に関するセミナーなども積極的に行っています。

本年の診療報酬改定、物価高などにより、病院の経営面では先行き不透明ですが、地域の病院、施設などと連携し、急性期診療を担う中核病院としての役割を果たすべく、職員一丸となって邁進いたしますので、これまで通りご支援のほどよろしくお願いいたします。

令和６年８月１日

十和田市立中央病院　院長　　杉田　純一

令和５年度

十和田市立中央病院医報

目　次

院長挨拶

Ⅰ.理　　念・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1

Ⅱ.概　　況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　3
１．沿革
２．病床数
３．標榜診療科
４．特殊・専門外来
５．職員数
６．各種医学会の認定状況
７．施設基準の届出状況
８．収支状況

Ⅲ. 医事統計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　11
１．一日平均患者数
２．救急患者数・救急車搬入患者数
３．診療点数
４．平均在院日数
５．病床利用率
６．紹介率・逆紹介率
７．死亡数

Ⅳ. 診療・治療・指導実績・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13
１．麻酔件数内訳
２．科別手術件数内訳
３．部位別全手術件数
４．薬剤管理指導件数
５．外来患者薬剤情報提供件数
６．栄養指導件数
７．放射線治療件数
８．リハビリテーション延べ患者数
９．人工呼吸器使用実患者数

Ⅴ.検　　査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　17
１．臨床検査実績
２．放射線科検査実績

Ⅵ.受託研究実績・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　19

Ⅶ. 教育・研修・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
1. 教育活動一覧
2. 医療安全活動
Ⅷ. 研究実績等　令和 5 年度・・・・・・・・・・・・・・・・・ 39

Ⅸ. 統　　計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 103

Ⅰ.理　念

十和田市立中央病院
理念・基本方針及び患者さんの権利と責任

理　念

「いのちをみまもり、いのちをささえ、いのちをつなぐ」医療の実践

一人一人の人間としての尊厳が大切にされ、誰もが安心して暮らし、誰もが人間らしく生きることが出来る地域社会を構築し、地域住民の命を見守り、支え、繋いでいくために、上十三地域の医療機関、介護機関、福祉機関、行政機関、および地域住民と連携し、効率がよく、安全で、温かみのある医療を提供します。

基本方針

１．生活に寄り添う視点で効率のよい医療を行う（急性期医療の展開）

治る病気を持った人に対しては、効率のよい安全な医療が提供されると同時に、速やかに自宅の生活に復帰できるプログラムが提示され、病気が治らない人に対しては、病気を持ちながらも安楽に自宅で生活できるプログラムが提示されるような医療システムを構築します。このために、チーム医療を核とした院内連携とともに、幅の広い円滑な院外連携を構築し、安全で質の高い地域完結型医療を目指します。

２．思いやりや温かみのある医療を行う（緩和医療・在宅医療の展開）

緩和医療とは、人間一人一人が楽に生きることを支援する医療の理念であり、この理念はがんの末期にかかわらず、すべての病状に適用できるものです。この理念を全職員が理解し、病気を持った人や障害を持った人の人権や尊厳を重視した思いやりや温かみのある医療を展開し、身体的および精神的苦痛を緩和するための治療およびケアを積極的に提供します。

また、誰もがいつかは死を迎えることを自然のこととして捉え、その瞬間まで家族とともに、ご自宅を含めた希望する場所で、人間らしく生きぬくことができるように医療的側面から支援します。

３．がんや生活習慣病などの早期発見・予防に取り組む（健診・疾病予防の推進）

地域保健と密接に連携をとりながら、がんや生活習慣病などの検診率向上に積極的に取り組みます。この拠点としての健診センターを充実させ、地域住民の健康教育を推進し、短命県という汚名を返上するために全力を尽くします。

４．病院が提供する医療の質の向上を図り、常にその改善に努める

{医療の質指標（Quality Indicator：QI）提示の推進}

定期的に根拠（エビデンス）に基づいた医療（EBM）が実践されている割合を示すQIを測定し、全職員一丸となってその改善に努めます。

５．誰もが理解でき納得できる医療を行う（情報開示と合意に基づく医療の展開）

医療を受ける本人に提示される診療の内容は、個人の経験だけに基づくものではなく、できるだけ事実として有効性が高いと証明されているものでなければなりません。また、説明に際しては、どのような疾患であっても、医療を受ける本人に説明が行われ、理解できる言葉でわかりやすい説明が行われなければならないと考えます。その上で、医療を受ける本人の納得のゆく医療を協同して行うことを目指します。

６．病院の理念に賛同する医療介護福祉の従事者を育てる（人財の育成）

病院の理念に賛同する人財をひろく求め、積極的に育成するとともに、医療実践の場を提供します。人財は貴重な資産であり、その価値を高めるように努めます。

７．病院で働く人が誇りを持って快適に働ける環境を整備する（職場環境の整備）

働きやすい職場に良質な医療が宿るという考えのもと、病院内で働く人々が誇りを持って快適に働くことができるように、全職員の健康を第一に考えながら、職場環境の整備に取り組みます。

８．病院運営および経営の透明化を図る（病院経営の健全化）

病院経営の健全化を目指すために、病院運営および病院経営の透明化をすすめます。また、職員全員がコスト意識を持ち、医療はサービス業であるという意識を持って医療を受ける人に対応します。各部門が常に収支を分析し、増収および支出抑制を図ります。

患者さんの権利と責任

患者さんは医療への参加と協働に関して権利と責任を有します。加えて、将来の医療を担う医療人の育成にご協力をお願いします。

患者さんの権利

1　良質の医療を受ける権利
2　選択の自由の権利
3　自己決定の権利
4　自己の情報を知る権利
5　秘密が守られる権利
6　尊厳を守られる権利

「患者の権利に関するリスボン宣言」抜粋（1981 年世界医師会総会採択、2005 年 10 月修正）

患者さんの責任

1　患者さんは、的確な医療を行なうため、必要な情報を正確に提供する責任があります
2　患者さんは、合意した治療方針に基づき、主体的に治療に取り組む責任があります
3　患者さんは、当院の規則や職員の指示を遵守する責任があります
4　次のような迷惑行為があった場合は、診療を中止し、警察に通報することがあります
〇暴言・暴力行為　〇セクシャル・ハラスメント
〇パワー・ハラスメント
〇無断外出・外泊　〇タバコ・危険物の持ち込み
5　患者さんは、医療費を所定の期限までに支払う責任があります

臨床現場における倫理に関する方針

十和田市立中央病院のすべての職員は、以下の倫理規範を遵守し、医療およびケアを行います。

1　医療を受ける人の尊厳および権利を尊重します
2　医療を受ける人のプライバシーを尊重し、職業上の守秘義務を遵守します
3　医療に係わる個人情報を適正に管理します
4　医療を受ける人にできるかぎり大きな益をもたらすことを目指し、安全管理に最大の努力を払います
5　医療の公共性を重んじ、医療を通じて社会の発展に寄与するとともに法規規範を遵守します
6　医療に係わるすべての人の立場を尊重し、協働して、提供する医療の質の向上に努めます
7　医療従事者としての義務と責任を自覚し、生涯学習の精神を保ち、知識と技術の習得に努めるとともに、医学および医療の進歩発展に尽くします

【令和３年４月１日改定】

Ⅱ．概　況

１．沿革

昭和９年　　９月	１町５村立による「保証責任購買利用組合立上北病院」開設
昭和２３年　８月	上北病院から「青森県厚生連　三本木病院」と改称
昭和３３年１０月	三本木病院を継承し、「十和田市立中央病院」を開設
昭和３８年　６月	第１期工事（病院新築工事）完成
昭和３９年　３月	第２期工事（旧本館３階増築工事）完成
昭和４６年　３月	第３期工事（旧本館４階増築工事）完成
昭和５３年１２月	総合病院の認可を取得
昭和５４年１２月	旧西棟及び東棟の大規模増改築工事完成
昭和５６年　９月	二次救急医療病院群輪番制スタート（当病院＋公立七戸病院）
昭和５６年１１月	結核病棟３０床を廃止（※一般病棟に変更）
昭和５８年　８月	脳神経外科病棟増改築工事完成
平成　２年　３月	旧本館増改築工事完成
平成　４年　３月	旧西棟新館増改築工事完成
平成　７年１１月	第四次病院事業経営健全化団体に指定
平成　９年　７月	地域災害医療センターに指定
平成１１年　４月	感染症指定病院の認可
平成１３年　３月	「新病院建設」に関する素案を策定
平成１５年　３月	「新病院整備基本計画」を策定
平成１５年１０月	臨床研修医指定病院に指定
平成１６年　３月	病院建設基本設計完成
平成１７年　４月	産婦人科常勤医不在となる
平成１７年１１月	一般病床５０床削減
平成１８年　１月	非紹介患者初診料の徴収
平成１８年１１月	公益財団法人日本医療機能評価機構から病院機能評価 V4.0 認定
平成１９年　４月	精神神経科５０床削減
平成１９年１２月	新病院（本館）竣工
平成２０年　４月	物品管理システム導入
平成２０年　５月	放射線治療装置「トモセラピー®」導入
平成２０年　５月	新病院開院（一期オープン）　※電子カルテシステム稼動
平成２０年　９月	産婦人科常勤医勤務となる
平成２０年１１月	院内助産（バースケアうぶごえ）開設
平成２０年１２月	別館（旧西棟及び西新棟）改修工事完了（二期オープン）
平成２１年　６月	駐車場完成
平成２１年　７月	全工事工程終了（グランドオープン）
平成２１年　９月	緩和ケア病床１０床開設
平成２１年１１月	緩和ケア病床１０床閉鎖
平成２２年　７月	地方公営企業法の全部適用へ移行
平成２２年１０月	院内助産（バースケアうぶごえ）閉鎖
平成２３年　２月	青森 DMAT 指定病院に指定
平成２３年　４月	地域がん診療連携拠点病院に指定
平成２３年１１月	公益財団法人日本医療機能評価機構から病院機能評価 V6.0 認定
平成２４年　４月	日本輸血細胞治療学会Ｉ＆Ａ認証施設に認定
平成２５年　５月	「トモセラピー®」を「トモダイレクト」にバージョンアップ
平成２６年　４月	院内保育所開設

平成２８年　２月	地域包括ケア病棟開設
平成２８年　４月	婦人科の臨床研修指定病院に指定
平成２８年１１月	公益財団法人日本医療機能評価機構から病院機能評価 3rd G Ver.1.1 認定
令和　元年１０月	十和田市立中央病院付属とわだ診療所開設
令和　元年１０月	地域医療支援病院承認
令和　２年　４月	一般病床３床、地域包括ケア病棟７床削減
令和　３年　３月	三沢市立三沢市民病院との地域医療連携法人「上十三まるごとネット」が県から認定
令和　３年　８月	「トモセラピー ラディザクト®」導入
令和　４年　４月	弘前大学寄附講座「地域侵襲制御医学講座」設置
令和　４年　９月	東京大学大学院医学系研究科イートロス医学講座・十和田市立中央病院 共同研究締結

令和６年３月 31 日現在

２．病床数

３６９床（一般３１５床、精神５０床、感染４床）

３．標榜診療科

内科	消化器内科	呼吸器内科	循環器内科
神経内科	糖尿病内科	内分泌内科	外科
整形外科	脳神経外科	疼痛緩和外科	ペインクリニック外科
精神科	小児科	皮膚科	泌尿器科
産婦人科	眼科	耳鼻咽喉科	リハビリテーション科
放射線科	臨床検査科	病理診断科	救急科
麻酔科			

４．特殊・専門外来

乳腺外来、ストーマ外来、股関節脱臼健診、小児心臓外来、小児腎臓外来、小児神経外来、小児慢性外来、甲状腺外来、リンパ浮腫外来、フットケア外来、もの忘れ外来、褥瘡外来、ペインクリニック外来、嚥下内視鏡外来

５．職員数（常勤正職員）

令和５年３月 31 日現在

区　分	職員数（人）
医　師	38
看護師	267
准看護師	1

区　分	職員数（人）
技能職	77
事務職	25
合計	408

６．各種医学会の認定状況

日本脳神経外科学会専門医訓練施設、日本消化器外科学会専門医修練施設、日本呼吸器学会認定施設、日本泌尿器科学会専門医教育施設、日本整形外科学会認定医研修施設、日本外科学会外科専門医制度修練施設、日本精神神経学会精神科専門医制度研修施設、日本静脈経腸栄養学会 NST 稼働施設、日本医療機能評価機構認定（3rd　G　Ver.2.0）、日本がん治療認定医機構認定研修施設、日本栄養療法推進協議会 NST 稼働施設、日本緩和医療学会認定研修施設、日本乳癌学会認定医・専門医制度関連施設、日本輸血細胞治療学会 I&A 認証施設、日本消化器病学会認定施設、日本脳ドック学会認定施設、日本麻酔科学会麻酔科認定病院、日本内科学会認定医制度教育関連病院、日本循環器学会専門医研修施設、日本消化管学会胃腸科指導施設、日本がん治療認定医機構認定研修施設、日本腹部救急医学会腹部救急認定医・教育医制度認定施設、日本総合病院精神医学会一般病院連携精神医学専門医特定研修施設

７．施設基準の届出状況

令和６年３月１日現在

№	施設基準等名称	取得年月日
1	入院時食事療養（Ⅰ）	平成 15 年　4 月　1 日
2	麻酔管理料（Ⅰ）	平成　8 年　4 月　1 日
3	ペースメーカー移植術・交換術	平成 20 年　4 月　1 日
4	薬剤管理指導料	平成 11 年　1 月　1 日
5	医療保護入院等診療料	平成 22 年　2 月　1 日
6	重症者等療養環境特別加算	平成 20 年　5 月　1 日
7	無菌製剤処理料	平成 20 年　5 月　1 日
8	特定療養費（初診時）	平成 21 年　4 月　1 日
9	臨床研修病院入院診療加算（基幹型）	平成 18 年　4 月　1 日
10	医科点数表第２章第 10 部手術の通則５及び６（歯科点数表第２章第９部の通則４を含む。）に掲げる手術	平成 20 年　4 月　1 日
	頭蓋内腫瘤摘出手術等	
	鼓室形成術等	
	靱帯断裂形成手術等	
	水頭症手術等	
	尿道形成手術等	
	肝切除術等	
	子宮付属器悪性腫瘍手術等	
	鼻副鼻腔悪性腫瘍手術等	
	食道切除再建術等	
	人工関節置換術	
	ペースメーカー移植術	
	経皮的冠動脈形成術	
	経皮的冠動脈粥腫切除術	
	経皮的冠動脈ステント留置術	
11	テレパソロジーによる術中迅速病理標本作製	平成 22 年　2 月　1 日
12	通院対象者通院医学管理料	平成 19 年　3 月 30 日
13	褥瘡ハイリスク患者ケア加算	平成 20 年　3 月　1 日
14	検体検査管理加算Ⅱ	平成 22 年　2 月　1 日
15	外来化学療法加算Ⅰ	平成 20 年　5 月　1 日
16	コンタクトレンズ検査料１	平成 20 年　4 月　1 日
17	超急性期脳卒中加算	平成 22 年　4 月　1 日
18	地域連携診療計画管理料	平成 22 年　4 月　1 日
19	精神科身体合併症管理加算	平成 20 年　4 月　1 日
20	医療機器安全管理料１	平成 20 年　4 月　1 日
21	定位放射線治療	平成 20 年　5 月　1 日
22	放射線治療専任加算	平成 20 年　5 月　1 日
23	外来放射線治療加算	平成 20 年　5 月　1 日

№	施設基準等名称	取得年月日
24	特別の療養環境の提供の実施（変更）	平成 20 年　5 月　5 日
25	糖尿病合併症管理料	平成 22 年　2 月　1 日
26	労災保険における入院室料加算	平成 20 年　9 月　1 日
27	医療機器安全管理料 2	平成 20 年 11 月　1 日
28	高エネルギー放射線治療	平成 21 年　4 月　1 日
29	小児入院管理料 5	平成 21 年　9 月　1 日
30	運動器リハビリテーション料（Ⅰ）	平成 22 年　4 月　1 日
31	抗悪性腫瘍剤処方管理加算	平成 22 年　4 月　1 日
32	肝炎インターフェロン治療計画料	平成 22 年　4 月　1 日
33	がん性疼痛緩和指導管理料	平成 22 年　4 月　1 日
34	救急搬送患者地域連携紹介加算	平成 22 年　4 月　1 日
35	救急医療管理加算・乳幼児救急医療管理加算	平成 22 年　4 月　1 日
36	ＣＴ撮影及びＭＲＩ撮影	平成 22 年　6 月　1 日
37	HPV 核酸検出及び HPV 核酸検出（簡易ジェノタイプ）	平成 22 年　8 月　1 日
38	重度アルコール依存症入院医療管理加算	平成 22 年　9 月　1 日
39	呼吸ケアチーム加算	平成 22 年 10 月　1 日
40	輸血管理料Ⅰ	平成 23 年　4 月　1 日
41	がん診療連携拠点病院加算	平成 23 年　5 月　1 日
42	大動脈バルーンパンピング法	平成 23 年　5 月　1 日
43	患者サポート体制充実加算	平成 24 年　4 月　1 日
44	救急搬送患者地域連携受入加算	平成 24 年　4 月　1 日
45	精神科救急搬送患者地域連携紹介加算	平成 24 年　4 月　1 日
46	糖尿病透析予防指導管理料	平成 24 年　4 月　1 日
47	院内トリアージ実施料	平成 24 年　4 月　1 日
48	夜間休日救急搬送医学管理料	平成 24 年　4 月　1 日
49	外来リハビリテーション診療料	平成 24 年　4 月　1 日
50	外来放射線照射診療料	平成 24 年　4 月　1 日
51	開放型病院共同指導料（Ⅱ）	平成 24 年　4 月　1 日
52	がん治療連携管理料	平成 24 年　4 月　1 日
53	大腸 CT 撮影加算	平成 24 年　4 月　1 日
54	認知療法・認知行動療法	平成 24 年　4 月　1 日
55	輸血適正使用加算	平成 24 年　4 月　1 日
56	人工肛門・人工膀胱造設術前処置加算	平成 24 年　4 月　1 日
57	体外照射呼吸性移動対策加算 定位放射線治療呼吸性移動対策加算	平成 24 年　4 月　1 日
58	データ提出加算 2 イ	平成 24 年 10 月　1 日
59	在宅患者訪問看護・指導料 及び同一建物居住者訪問看護・指導料	平成 25 年　8 月　1 日
60	精神科急性期治療病棟入院料 1 医師配置加算あり	平成 26 年　4 月　1 日 平成 28 年　4 月　1 日
61	がん患者指導管理料ロ	平成 26 年　4 月　1 日
62	経皮的冠動脈形成術	平成 26 年　4 月　1 日

№	施設基準等名称	取得年月日
63	経皮的冠動脈ステント留置術	平成 26 年　4 月　1 日
64	腹腔鏡下膀胱悪性腫瘍手術	平成 26 年　4 月　1 日
65	腹腔鏡下小切開膀胱悪性腫瘍手術	平成 26 年　4 月　1 日
66	胃瘻造設術	平成 26 年　4 月　1 日
67	１回線量増加加算	平成 27 年　1 月　1 日
68	エタノールの局所注入（甲状腺）	平成 27 年　2 月　1 日
69	胃瘻増設時嚥下機能評価加算	平成 27 年　2 月　1 日
70	脊髄刺激装置植込術及び脊髄刺激装置交換術	平成 27 年　8 月　1 日
71	植込型心電図検査	平成 28 年　1 月　1 日
72	植込型心電図記録計移植術 植込型心電図記録計摘出術	平成 28 年　1 月　1 日
73	乳がんセンチネルリンパ節加算１及び センチネルリンパ節生検（併用）	平成 28 年　4 月　1 日
74	乳がんセンチネルリンパ節加算２及び センチネルリンパ節生検（単独）	平成 28 年　4 月　1 日
75	精神疾患診療体制加算	平成 28 年　4 月　1 日
76	コンタクトレンズ検査料１	平成 28 年　4 月　1 日
77	脳血管疾患等リハビリテーション料（Ⅰ）	平成 28 年　4 月　1 日
78	透析液水質確保加算２	平成 29 年　7 月　1 日
79	ニコチン依存症管理料	平成 29 年　7 月　1 日
80	栄養サポートチーム加算	平成 29 年　7 月　1 日
81	在宅療養後方支援病院	平成 29 年　7 月　1 日
82	救急搬送看護体制加算	平成 30 年　4 月　1 日
83	導入期加算１	平成 30 年　4 月　1 日
84	人工腎臓	平成 30 年　4 月　1 日
85	画像誘導放射線治療加算	平成 30 年　4 月　1 日
86	排尿自立支援加算 外来排尿自立指導料（旧：排尿自立指導料）	平成 30 年　6 月　1 日
87	検査・画像情報提供加算及び電子的診療情報評価料	平成 30 年　6 月　1 日
88	がん患者指導管理料ハ	平成 30 年 12 月　1 日
89	入退院支援加算２	平成 31 年　1 月　1 日
90	180 日を越える入院の実施報告（変更）	令和　1 年 10 月　1 日
91	救急医療管理加算	令和　2 年　4 月　1 日
92	夜間休日救急搬送医学管理料 注３　救急搬送看護体制加算１	令和　2 年　4 月　1 日
93	椎間板内酵素注入療法	令和　2 年　4 月　1 日
94	心臓ペースメーカー指導管理料 注５　遠隔モニタリング加算	令和　2 年　4 月　1 日
95	精神科急性期医師配置加算２のロ	令和　2 年　4 月　1 日
96	小児運動器疾患指導管理料	令和　2 年　4 月　1 日
97	療養・就労両立支援指導料の注３に掲げる相談支援加算	令和　2 年　4 月　1 日
98	遺伝学的検査	令和　2 年　4 月　1 日
99	医師事務作業補助体制加算１	令和　2 年　4 月　1 日
100	せん妄ハイリスク患者ケア加算	令和　2 年　6 月　1 日
101	早期悪性腫瘍大腸粘膜下層剥離術	令和　2 年　7 月　1 日

№	施設基準等名称	取得年月日
102	婦人科特定疾患治療管理料	令和　2 年 10 月　1 日
103	がん治療連携計画策定料	令和　2 年 10 月　1 日
104	静脈圧迫処置（慢性静脈不全に対するもの）	令和　2 年 10 月　1 日
105	療養環境加算	平成 20 年　5 月　1 日
106	ヘッドアップティルト試験	令和　2 年 12 月　1 日
107	緩和ケア診療加算	令和　3 年　9 月　1 日
108	外来緩和ケア管理料	令和　3 年　9 月　1 日
109	診療録管理体制加算 2	令和　4 年　4 月　1 日
110	感染対策向上加算 1 指導強化加算　有り	令和　4 年　4 月　1 日
111	外来腫瘍化学療法診療料 1	令和　4 年　4 月　1 日
112	がん患者指導管理料イ	令和　4 年　4 月　1 日
113	BRCA1/2 遺伝子検査（血液を検体とするもの）（腫瘍細胞を検体とするもの）	令和　4 年　4 月　1 日
114	こころの連携指導料Ⅱ	令和　4 年　4 月　1 日
115	後発医薬品使用体制加算 1	令和　4 年　4 月　1 日
116	二次性骨折予防継続管理料 1	令和　4 年　4 月　1 日
117	二次性骨折予防継続管理料 3	令和　4 年　4 月　1 日
118	がん患者リハビリテーション	令和　4 年　5 月　1 日
119	地域医療体制確保加算	令和　4 年 10 月　1 日
120	一般病棟入院基本料	令和　4 年 10 月　1 日
121	看護職員夜間 16 対 1 配置加算 1	令和　4 年 11 月　1 日
122	認知症ケア加算 2	令和　4 年 12 月　1 日
123	時間内歩行試験	令和　5 年　5 月　1 日
124	医療安全対策加算 1（医療安全対策地域連携加算 1）	令和　5 年　6 月　1 日
125	看護職員処遇改善評価料 53	令和　5 年　7 月　1 日
126	依存症集団療法 3	令和　5 年 10 月　1 日
127	急性期看護補助体制加算（25 対 1 看護補助者 5 割以上） 夜間 50 対 1 夜間看護体制加算　有 夜間看護体制加算　有	令和　6 年　1 月　1 日

８．収支状況

（令和５年４月１日～令和６年３月31日まで）
（単位：円）

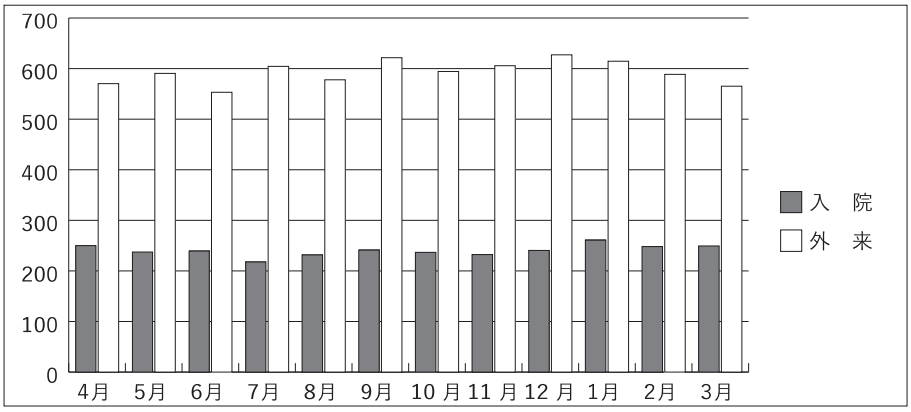
区分		令和５年度	令和４年度
医業収益		7,319,545,233	6,893,305,192
	入院収益	4,635,274,203	4,357,950,396
	外来収益	2,098,047,893	2,055,045,784
	その他医業収益	586,223,137	480,309,012
医業費用		8,804,560,686	8,292,565,576
	給与費	4,727,535,057	4,483,150,508
	材料費	1,480,801,209	1,353,338,186
	経費	1,730,051,788	1,577,737,701
	経営審議会費	91,280	0
	減価償却費	808,237,547	818,594,494
	資産減耗費	29,307,518	36,364,857
	研究研修費	28,536,287	23,379,830
医業損失		1,485,015,453	1,399,260,384
医業外収益		1,360,194,435	2,151,803,759
	受取利息配当金	30	30
	補助金	200,557,000	962,426,500
	他会計負担金	338,212,000	353,639,000
	他会計補助金	206,228,000	197,080,000
	保育所収益	2,922,145	2,263,803
	患者外給食収益	5,172,970	4,903,972
	長期前受金戻入益	484,229,524	514,892,693
	引当金戻入益	0	273,619
	その他医業外収益	122,844,622	116,239,078
	雑収益	28,144	85,064
医業外費用		575,303,561	584,176,606
	支払利息及び企業債取扱諸費	179,874,755	188,971,722
	保育所運営費	16,219,700	15,742,350
	患者外給食材料費	5,525,291	4,680,103
	雑損失	23,400,000	0
	雑支出	330,283,815	354,782,431
	その他医業外費用	20,000,000	20,000,000
経常損失		700,124,579	△168,366,769
特別利益		80,937,931	219,835
	過年度損益修正益	728,351	219,615
	引当金戻入益	77,528,000	0
	長期前受金戻入益	2,681,128	-
	その他特別利益	452	220
特別損失		12,168,409	85,800,632
	過年度損益修正損	10,759,959	36,194,133
	引当金繰入額	0	48,036,000
	その他特別損失	1,408,450	1,570,499
当年度純損失		631,355,057	△82,785,972
前年度繰越欠損金		2,818,344,291	13,393,794,093
その他未処分利益剰余金変動額		-	10,492,663,830
当年度未処理欠損金		3,449,699,348	2,818,344,291

※平成26年度より、地方公営企業会計基準の見直しに伴い、科目を追加・変更している。

Ⅲ . 医事統計

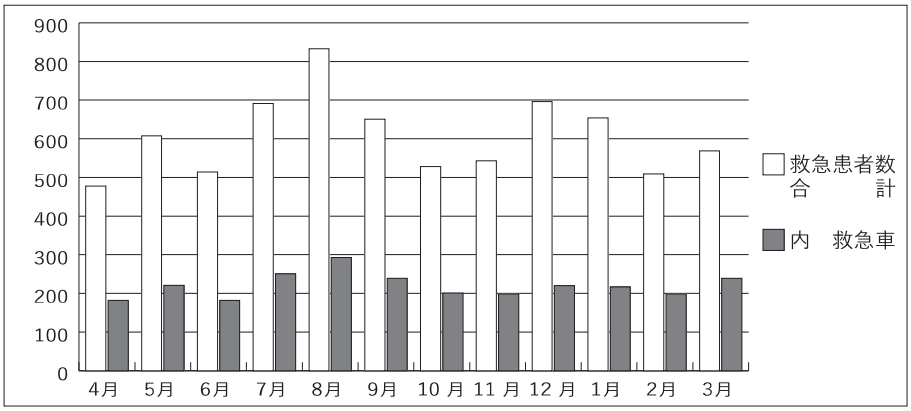
1. 一日平均患者数 （人）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
入　院	231.4	224.7	214.7	221.4	225.8	235.4	227.3	237.0	210.9	221.1	229.9	231.1	225.8
外　来	553.4	556.0	552.3	585.3	558.7	584.3	582.6	600.7	600.8	597.7	567.4	566.9	575.1



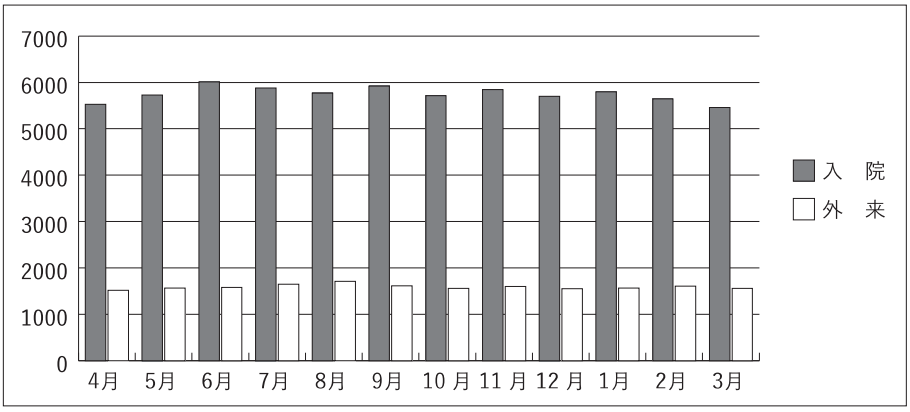
2. 救急患者数・救急車搬入患者数 （人）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
救急患者数 合　計	478	608	514	691	833	651	528	543	696	654	509	569	7,274
内 救急車	182	221	182	251	293	239	201	199	220	217	199	239	2,643



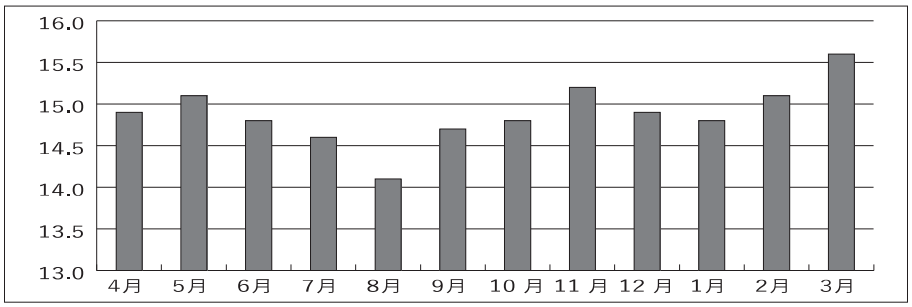
3. 診療点数（一人一日あたりの平均）（点）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
入　院	5,525	5,725	6,014	5,879	5,772	5,922	5,712	5,846	5,702	5,798	5,644	5,459	5,748
外　来	1,520	1,566	1,583	1,651	1,716	1,614	1,564	1,604	1,553	1,567	1,612	1,558	1,593



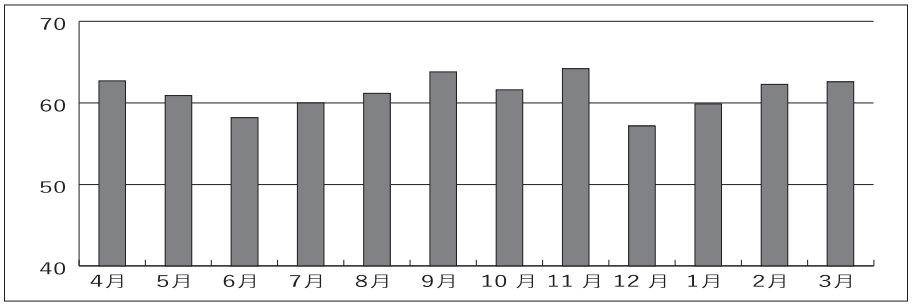
4. 平均在院日数 （日）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
平均在院日数	14.9	15.1	14.8	14.6	14.1	14.7	14.8	15.2	14.9	14.8	15.1	15.6	14.9



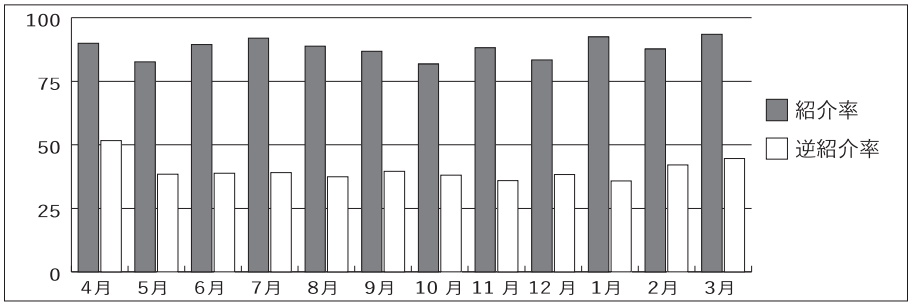
5. 病床利用率 （%）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
病床利用率	62.7	60.9	58.2	60.0	61.2	63.8	61.6	64.2	57.2	59.9	62.3	62.6	61.2



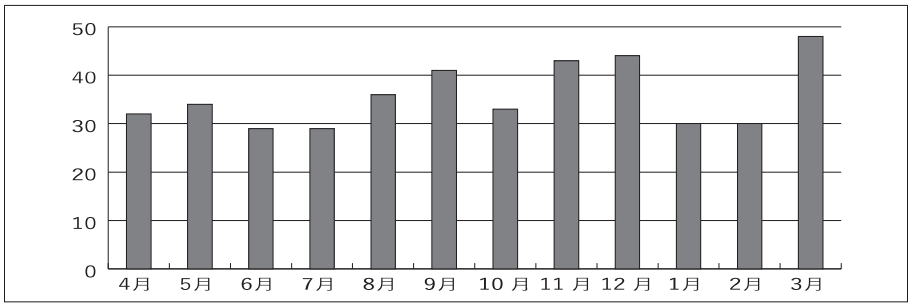
6. 紹介率・逆紹介率 （%）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
紹介率	90.0	82.6	89.4	91.9	88.8	86.8	81.8	88.2	83.4	92.5	87.7	93.5	87.8
逆紹介率	51.7	38.5	38.9	39.1	37.5	39.6	38.1	35.9	38.4	35.8	42.1	44.7	39.7



7. 死亡数 （人）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
死亡数	32	34	29	29	36	41	33	43	44	30	30	48	429



Ⅳ. 診療・治療・指導実績

1. 麻酔件数内訳 （件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
全身麻酔	68	64	78	70	73	76	72	92	64	69	65	57	848
硬膜外麻酔（頸・胸部）	12	18	12	17	6	25	10	17	18	15	12	6	168
硬膜外麻酔（腰部）	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
硬膜外麻酔（経仙骨）	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
脊椎麻酔	6	19	14	8	16	9	10	9	12	17	15	8	143
神経ブロック	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
伝達麻酔（上肢）	3	4	4	7	5	4	5	6	2	4	6	4	54
伝達麻酔（下肢）	2	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	7
伝達麻酔（球後）	6	8	11	5	12	9	9	12	7	10	13	8	110
局所麻酔	28	26	22	25	25	27	22	12	22	19	24	23	275
瞬目麻酔	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	3
静脈麻酔	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	4
計	125	139	143	134	141	150	131	151	126	134	135	106	1,615

2. 科別手術件数内訳 （件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
外科	61	74	73	69	65	69	76	86	73	73	74	55	848
整形外科	62	57	66	63	68	72	80	70	46	59	59	59	761
産婦人科	13	17	17	17	16	12	13	14	5	10	17	14	165
眼科	7	14	13	9	15	11	14	16	9	13	18	13	152
耳鼻咽喉科	0	2	1	1	2	1	1	3	0	0	1	0	12
泌尿器科	33	40	33	33	29	32	32	37	33	33	31	30	396
脳神経外科	16	10	16	19	26	19	13	11	21	3	15	11	180
皮膚科	11	12	14	12	14	9	8	7	7	9	8	6	117
消化器内科	105	96	77	75	72	83	96	69	74	77	88	50	962
呼吸器内科	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
循環器内科	9	25	7	32	13	12	15	17	12	13	21	14	190
総合内科	0	2	2	1	1	1	2	4	3	2	3	2	23
小児科	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3
総がん	1	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	7
メンタルヘルス科	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
麻酔科	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
糖尿病内科	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3
月別合計	320	352	321	331	322	321	352	337	285	292	335	255	3,823

3. 部位別全手術件数 （件）

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
皮膚・皮下組織	入院	4	6	5	13	12	6	7	11	6	6	8	2	86
	外来	22	36	37	33	38	37	29	29	33	20	33	34	381
筋骨格系・四肢・体幹	入院	39	31	45	33	50	47	45	39	26	47	37	33	472
	外来	17	15	13	14	10	11	20	10	10	9	13	13	155
神経系・頭蓋	入院	11	4	8	13	10	12	4	3	9	2	8	5	89
	外来	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	3
眼	入院	7	8	11	5	12	9	12	12	7	10	13	8	114
	外来	0	6	2	4	3	2	4	4	2	3	5	5	40
耳鼻・咽喉	入院	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	4
	外来	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	7
顔面・口腔・頸部	入院	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
	外来	0	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	5
胸	入院	5	5	7	6	5	2	6	6	4	7	5	3	61
	外来	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
心・脈管	入院	16	29	13	41	14	15	23	24	20	22	28	17	262
	外来	3	2	2	0	0	4	0	2	0	0	1	1	15
腹部	入院	146	141	122	118	117	130	142	134	120	122	133	84	1,509
	外来	2	1	2	2	2	2	4	1	5	1	3	0	25
尿路・副腎	入院	12	15	8	7	8	12	12	10	8	9	7	12	120
	外来	13	18	16	17	16	12	12	18	15	15	17	15	184
生殖器	入院	10	15	16	10	13	8	11	13	4	6	16	14	136
	外来	1	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	1	27

4. 薬剤管理指導件数 （件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
入院	286	276	301	260	267	226	267	244	233	214	226	219	3,019

5. 外来患者薬剤情報提供件数 （件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
外来	188	235	210	270	394	312	247	211	292	279	222	258	3,118

6. 栄養指導件数 （件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
入院	45	35	48	41	36	45	54	52	73	63	55	63	610
外来	25	26	21	24	18	19	23	26	26	17	19	9	253
集団	8	1	5	7	6	5	8	5	3	5	9	0	62

7. 放射線治療件数 （件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
入　院	33	13	85	50	117	78	93	77	56	59	54	25	740
外　来	176	127	178	165	167	96	107	129	165	98	86	95	1,589

8. リハビリテーション延べ患者数

①理学療法 （人）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
入　院	2,244	2,351	2,454	2,495	2,614	2,442	2,569	2,595	2,541	2,241	2,326	2,580	29,452
外　来	63	60	101	135	122	101	161	161	159	118	111	117	1,409

②作業療法 （人）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
入　院	823	910	975	978	932	929	987	920	945	848	847	923	11,017
外　来	152	151	191	162	166	161	178	180	187	187	216	195	2,126

③言語療法 （人）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
入　院	291	328	390	430	466	429	469	440	412	455	461	519	5,090
外　来	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

9. 人工呼吸器使用実患者数 （人）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
全　体	4	6	5	5	8	6	15	1	4	5	5	5	69

Ⅴ.検　査

1. 臨床検査実績

①一般検査 （件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
入　院	970	1,089	1,003	1,080	1,187	1,142	1,229	1,376	1,250	1,104	979	1,182	13,591
外　来	2,084	2,072	2,098	1,941	1,951	2,020	2,168	2,061	2,119	1,955	1,913	2,067	24,449

②生化学検査 （件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
入　院	24,814	27,663	26,076	28,140	28,393	29,126	28,158	31,574	28,792	27,794	24,931	28,169	333,630
外　来	39,656	39,710	41,286	41,220	40,875	41,824	42,254	40,831	41,067	39,707	36,990	40,379	485,799

③血液検査 （件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
入　院	4,562	5,154	4,881	5,488	5,475	5,450	4,993	5,485	5,090	5,035	4,518	4,966	61,097
外　来	6,668	6,837	7,159	7,191	7,332	7,360	7,399	7,352	7,192	6,813	6,439	6,948	84,690

④血清学的検査 （件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
入　院	2,626	3,083	2,761	3,023	3,016	2,998	2,786	3,143	2,990	2,984	2,809	3,027	35,246
外　来	3,206	3,294	3,573	3,318	3,576	3,524	3,412	3,346	3,494	3,607	2,988	3,049	40,387

⑤細菌検査 （件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
入　院	544	631	549	650	587	692	647	755	642	477	496	499	7,169
外　来	236	265	275	285	220	234	293	253	273	238	202	200	2,974

⑥生理検査 （件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
入　院	468	537	410	523	542	530	506	538	518	557	515	596	6,240
外　来	906	880	898	906	921	890	1,011	928	878	903	776	911	10,808

⑦脳波検査 （件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
入　院	2	2	2	1	0	2	3	2	4	3	0	1	22
外　来	11	15	13	17	14	13	16	19	12	18	16	15	179

⑧超音波検査 （件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
入　院	338	337	348	325	312	320	303	359	327	316	295	340	3,920
外　来	705	724	823	721	735	763	850	794	758	711	676	726	8,986

⑨細胞診検査 （件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
入　院	9	17	17	15	12	13	19	26	18	16	34	27	223
外　来	61	58	65	48	71	65	57	64	59	58	51	58	715

⑩病理検査　（件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
入　院	343	346	324	309	324	362	369	312	267	305	321	249	3,831
外　来	157	177	238	204	246	168	238	240	216	154	151	121	2,310

⑪病理（内視鏡物）検査　（件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
入　院	147	126	103	111	124	134	129	120	102	93	121	104	1,414
外　来	195	163	197	189	231	170	232	221	183	162	148	158	2,249

⑫解剖件数　（件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
件　数	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2

⑬血液製剤、及び自己血の輸血単位数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
lr-RBC	166	188	128	122	126	140	100	160	109	132	144	162	1,677
FFP-LR	0	0	4	6	6	10	2	8	0	4	0	0	40
lr-PC	20	20	0	10	0	10	70	50	10	30	20	30	270
自己血	6	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	12

2.　放射線科検査実績

①ＣＴ　（件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
入　院	209	215	198	220	247	220	295	246	261	287	220	246	2,864
外　来	909	1,028	985	1,084	1,123	1,030	1,033	1,066	974	969	898	1,026	12,125

②ＭＲＩ　（件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
入　院	111	161	150	134	142	126	141	153	102	114	135	136	1,605
外　来	443	439	530	459	513	476	504	525	464	402	416	446	5,617

③シンチグラム　（件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
入　院	3	2	6	4	7	0	6	6	5	7	2	3	51
外　来	26	21	21	29	16	13	27	10	11	17	26	14	231

④エックス線　（件）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
入　院	649	787	787	789	968	957	962	1,073	996	916	864	917	10,665
外　来	2,175	2,321	2,591	2,510	2,448	2,467	2,604	2,716	2,580	2,599	2,169	2,331	29,511

Ⅵ. 受託研究実績

令和５年度　受託研究実績

使用成績調査

	課 題 名	研究責任 医 師 名	研究分担 医 師 名	研究依頼者	契約数	契約金額 税別 （円 / 例）	契約期間
1	日本リマ社人工股関節 （使用成績調査）	板橋　泰斗	―	（株）メディカルデイズ	50 症例	20,000	R5.4.1 ～ R6.3.31
2	アレクサネイル （使用成績調査）	板橋　泰斗	―	（株）イーピーメディック	50 症例	10,000	R4.4.1 ～ R7.3.31

Ⅶ. 教育・研修

1　教育活動一覧

令和 5 年度　医局　活動実績

年月日	テーマ等	講師等	用務地等
R5.4.1	東北大学医学部臨床准教授（総合外科（肝胆膵・移植グループ）担当）　委嘱	藪内伸一	―
R5.4.1	東北大学大学院医学系研究科 大学院非常勤講師委嘱	藪内伸一	―
R5.4.3	新採用者オリエンテーション（医療安全部門） 「医療安全概説」	鈴木直也	院内
R5.4.4	講演「認知症について」	竹内淳子、赤崎恵美	十和田市
R5.4.6	新採用者オリエンテーション 「災害対応研修」～日頃の備えがあなたと大切な人を守る～	藪内伸一	院内
R5.4.14	初期研修医への講義 「死亡診断書の書き方について」	水野隆史	院内
R5.4.19	上十三地区薬剤師会 「上十三地区の高齢者運動器疾患についてー神経障害性疼痛の治療から骨粗鬆症治療連携までー」	板橋泰斗	十和田市 （hybrid）
R5.4.20～23	第 110 回日本泌尿器科学会総会 「Immunotherapy-based treatment combinations for patients with advanced or metastatic renal cell carcinoma in real-world practice.」	濱野逸人、畠山真吾、大山力　ほか	兵庫県神戸市
R5.4.20～23	第 110 回日本泌尿器科学会総会 「Trends of incidence and age in patients with germ cell tumor: A Two-decade multicenter retrospective study」	Yusuke Ozaki, Shingo Hatakeyama, Kyo Togashi, Masaki Momota, Jotaro Mikami, Chikara Ohyama,	兵庫県神戸市
R5.5.5	第 6 回 Internatonal MIST 「Risk factors of delayed vertebral collapse following osteoporotic vertebral fracture among patients with fracture liaison service」	Taito Itabashi,Masahiro Suzuki, Yukiko Karita,Ryo Nakano	オーストラリア メルボルン
R5.5.10	呼吸器内科勉強会	伊藤貴司	院内
R5.5.28	講演「認知症について」	竹内淳子、赤崎恵美	十和田市
R5.6.1	青森 DHCos 研修会	藪内伸一	青森市
R5.6.3	講演「認知症について」	竹内淳子、赤崎恵美	十和田市
R5.6.7	アムジェン株式会社社内研修会 「当院の OLS 活動と今後の課題について」	板橋泰斗	十和田市 （hybrid）
R5.6.9・10	第 120 回東北整形災害外科学会 「当院における骨吸収抑制薬関連顎骨壊死（骨髄炎）例の発症予防と QOL に関する検討」	中野綾、板橋泰斗、鈴木雅博、坂本祐希子、杉田純一、濱野逸人	福島県福島市
R5.6.16	上十三医師会理事会 「二次骨折予防継続管理料算定と十和田市の高齢者骨折の現状」	板橋泰斗	十和田市
R5.6.19	青森県救急搬送受入協議会委員　委嘱 （任期：令和 5 年 6 月 19 日～令和 7 年 6 月 18 日）	藪内伸一	―

年月日	テーマ等	講師等	用務地等
R5.6.27	青森県総合防災訓練　第３回調整会議 および分科会主催・司会進行	藪内伸一	十和田市
R5.6.28	十和田消防署と災害対応訓練の協議	藪内伸一、東徹	十和田市
R5.6.30	脳神経外科講演会	弘前大学大学院医学研究科 脳神経外科学講座 教授 齊藤敦志 先生	院内
R5.7.12・13	令和５年度青森県 DMAT 隊員養成研修 （広域災害対応研修）研修会講師	藪内伸一	青森市
R5.7.14	第11回十和田市立中央病院「連携の集い」 講演 「十和田市の高齢者骨折の現状と二次骨 折予防継続管理料算定」	板橋泰斗	十和田市
R5.7.14	第11回十和田市立中央病院「連携の集い」 講演	伊藤貴司	十和田市
R5.7.14	第11回十和田市立中央病院「連携の集い」 講演	岩間正浩	十和田市
R5.7.15	第３回北海道青森相談支援フォーラム in 十和田 「多職種で支えるがん患者さんの就労支 援と両立支援」 当番世話人	丹野弘晃	十和田市
R5.7.27	東北ブロック DMAT 参集訓練 分科会主催・司会進行	藪内伸一、奥山勝俊、畠山徹	青森市
R5.7.28	腫瘍内科講演会 「広げよう！がんゲノム医療」	弘前大学大学院医学研究科 腫瘍内科学講座　教授　佐藤温 先生	院内
R5.7.28	大館市整形外科診療を考える会 「当院における骨粗鬆症リエゾンサービ スの活動と今後の課題について」	板橋泰斗	秋田県大館市
R5.7.29	宮城県災害医療コーディネート研修 研修会講師	藪内伸一	宮城県仙台市
R5.7.30	JATEC 外傷初期診療ガイドライン　仙台 コース　対面コース講師	藪内伸一	宮城県仙台市
R5.7.31	第４回十和田骨粗鬆症フォーラム 「地域で取り組む骨粗鬆症～内科医の立 場で～」	名古屋膠原病リウマチ痛風クリニック 田中郁子 先生 座長：板橋泰斗	八戸市
R5.7.31	第１回青森県救急・災害対策協議会	藪内伸一	Web 開催
R5.8.2	東北ブロック DMAT 参集訓練 十和田・八戸・三沢合同訓練の実務者会議	藪内伸一、奥山勝俊、畠山徹	八戸市
R5.8.4	青森県災害医療コーディネーター　委嘱 （任期：令和５年８月８日～令和８年８ 月７日）	藪内伸一	―
R5.8.25	青森県総合防災訓練（会場：十和田市） 中央病院訓練責任者	藪内伸一、DMAT　ほか	院内
R5.8.26	第 16 回 Summer forum for Practical Spinal Surgery 「Risk factors of delayed vertebral collapse following osteoporotic vertebral fracture among patients with fracture liaison service」	板橋泰斗、坂本祐希子、若本諒、 中野綾	埼玉県川口市

年月日	テーマ等	講師等	用務地等
R5.8.26	Asahi Re-Bone Seminar 2023 in Tokyo 「当院の OLS 活動と多職種連携について ～理学療法士の立場から～」	清水涼子、川門前洸太、 野田頭智香子、板橋泰斗	東京都
R5.8.26	第 48 回青森県自治体医学会　シンポジウム：新型コロナ対応　シンポジスト「新型コロナウイルス感染症対策～災害対応に準じた感染症対策本部設置、初動体制の構築が有用であった～」	藪内伸一	青森市
R5.8.26	講演「認知症について」	竹内淳子、赤崎恵美	岩手県洋野町
R5.9.6	令和 5 年度東北ブロック DMAT 参集訓練コントローラー説明会（第 1 回目）	藪内伸一、奥山勝俊、畠山徹	Web 開催
R5.9.7	第 2 回青森県救急・災害医療対策協議会	藪内伸一	Web 開催
R5.9.10	第 13 回日本プライマリ・ケア連合学会東北ブロック支部学術集会 「退院後の服薬内容の違いが診断に繋がった薬剤性間質性肺炎の一例」	堀野友里	岩手県盛岡市
R5.9.14・15	第 49 回日本診療情報管理学会学術大会大会長	丹野弘晃	十和田市
R5.9.14・15	第 49 回日本診療情報管理学会学術大会大会長講演 「地域で輝く星となれ！～診療情報管理士にエールを～」	丹野弘晃	十和田市
R5.9.15	講演「認知症について」	竹内淳子、赤崎恵美	十和田市
R5.9.21	第 73 回日本病院学会　日本診療情報管理学会企画セッション 「国際統計分類の動向―ICD-11 を中心に―」　座長	丹野弘晃	宮城県仙台市
R5.9.22・23	第 72 回東日本整形災害外科学会 「整形外科手術における高齢者の術後せん妄に対する薬物治療の検討」	坂本祐希子、板橋泰斗、鈴木雅博、 中野綾	北海道旭川市
R5.9.26	令和 5 年度東北ブロック DMAT 参集訓練コントローラー説明会（第 2 回目）	藪内伸一、奥山勝俊、畠山徹	Web 開催
2023.9.26	講演「認知症について」	竹内淳子、赤崎恵美	十和田市
R5.9.29 ～ 10.1	第 25 回日本骨粗鬆症学会 「当院大腿骨近位部骨折術後自宅退院患者への運動継続に関するアンケート調査」	川門前洸太、清水涼子、 野田頭智香子、槇恭央、板橋泰斗	愛知県名古屋市
R5.9.29 ～ 10.1	第 25 回日本骨粗鬆症学会 「粗鬆症性椎体骨折遅発性圧潰の危険因子―FLS 介入例の検査所見による検討―」	板橋泰斗、坂本祐希子、若本諒 中野綾	愛知県名古屋市
R5.9.30	講演「認知症について」	竹内淳子、赤崎恵美	福島県国見町
R5.10.1	JATEC 外傷初期診療ガイドライン 八戸コース　対面コース講師	藪内伸一	八戸市
R5.10.7	第 10 回日本転倒予防学会 「二次救急病院の入院患者における転倒・転落例の調査」	槇恭央、野田頭智香子、川門前洸太、 新谷亨、清水涼子、板橋泰斗	京都府京都市
R5.10.10	ふるさと出前きらめき講座　シニア大学受講生　講演 「十和田市立中央病院の目指す医療」	丹野弘晃	十和田市
R5.10.13・14	令和 5 年度東北ブロック DMAT 参集訓練　中央病院訓練責任者	藪内伸一	十和田市

年月日	テーマ等	講師等	用務地等
R5.10.20・21	日本泌尿器腫瘍学会　第 9 回学術集会 「転移性腎癌における 75 歳以上患者での薬剤選択」	尾﨑佑輔、畠山真吾、沼倉一幸、佐藤聡、濱野逸人、大山力	神奈川県横浜市
R5.10.20 ～ 22	第 32 回青森県医師臨床研修対策協議会 医師臨床研修指導医ワークショップ 「研修評価」　タスクフォース	杉田純一	弘前市
R5.10.26	第 4 回上十三薬剤師セミナー　講師 「心不全診療の基礎知識と薬物治療」	二瓶太郎	十和田市
R5.10.26	ふるさと出前きらめき講座　楓の会 いどばた懇話会　講演 「食と運動を中心に長寿を考える～楽しく元気に長生きするために～」	丹野弘晃	十和田市
R5.10.31	上十三地区歯科医師会 「当院の顎骨壊死症例および薬剤関連顎骨壊死のポジションペーパー 2023 について　ーより良い医科歯科連携を構築するためにー」	板橋泰斗	十和田市
R5.10.31	講演「認知症について」	竹内淳子、赤崎恵美	平内町
R5.11.3・4	令和 5 年度第 1 回新興感染症クラスター対応研修	藪内伸一	東京都
R5.11.12	講演「認知症について」	竹内淳子、赤崎恵美	十和田市
R5.11.16・17	第 58 回日本脊髄障害医学会 「馬尾腫瘍を合併した仙骨神経根嚢腫の 1 例」	若本諒、板橋泰斗、坂本祐希子、中野綾	埼玉県 さいたま市
R5.11.18	講演「認知症について」	竹内淳子、赤崎恵美	滋賀県 近江八幡市
R5.11.18	第 9 回糸賀一雄記念未来賞　受賞	じゅんちゃん一座（座長：竹内淳子）	滋賀県 近江八幡市
R5.11.22	東北医科薬科大学医学部　3 年生　講演 「十和田市立中央病院の目指す医療」	丹野弘晃	宮城県仙台市
R5.11.25	第 177 回日本小児科学会　青森地方会 「高尿酸血症治療薬アロプリノール服用により運動後急性腎障害予防が可能であった腎性低尿酸血症 1 型の男児例」	福島崇彰、鎌田槙、小田誠、津川浩二、清水聖子、松尾洋孝	弘前市
R5.11.25	第 177 回日本小児科学会　青森地方会 「遺伝子解析および酵素活性測定により診断し、運動制限を要さなかった CPT2 欠損症の同胞例」	鎌田槙、福島崇彰、小田誠、八木弘子、原圭一、但馬剛	弘前市
R5.11.25	第 177 回日本小児科学会　青森地方会 「BCG ワクチン接種後期間を空けて散在する皮疹を認め , 壊疽性丘性結核疹と診断した 1 例」	中田寛明、鎌田槙、八木弘子、福島崇彰、小田誠、	弘前市
R5.12.1	十和田整形外科談話会 「究極の最小侵襲を目指した人工股関節全置換術」	弘前記念病院 診療部長　赤石孝一 先生 座長：板橋泰斗	十和田市
R5.12.2	第 15 回青森県 NST 研究会　一般演題座長	丹野弘晃	青森市
R5.12.3	講演「認知症について」	竹内淳子、赤崎恵美	十和田市
R5.12.12	上十三医師会学術講演会　～骨卒中セミナー～ 「上十三地区における健康寿命延伸のための取り組み～骨粗鬆症予防連携を中心に～」	板橋泰斗	十和田市

年月日	テーマ等	講師等	用務地等
R5.12.16	お医者さんと話そう!!　In 流鏑馬文化祭講演 「乳がんについて知ろう！～女性らしさを守るために～」	丹野弘晃	十和田市
R5.12.20	第 2 回 SPINE SURGERY SEMINAR 2nd 「骨粗鬆症性脊椎骨折の予防と手術治療例の検討」	板橋泰斗	八戸市
R6.1.6 ～ 12	令和 6 年能登半島地震　DMAT 派遣	藪内伸一、根岸由紀子、奥山勝俊	石川県
R6.1.18	令和 6 年能登半島地震　十和田 DMAT 活動について 十和田市長へ報告（於：十和田市役所）	藪内伸一、丹野弘晃	十和田市
R6.1.23	令和 6 年能登半島地震　十和田 DMAT 活動について　院内への報告　第 1 回	藪内伸一	院内
R6.1.26 ～ 28	第 33 回青森県医師臨床研修対策協議会医師臨床研修指導医ワークショップ 「青森県の医師臨床研修をよりよくするために」　タスクフォース	杉田純一	青森市
R6.1.27	第 34 回東北脊椎外科研究会 「馬尾腫瘍を合併した仙骨神経根嚢腫例に対し 2 度の手術と薬物治療で症状改善に至った 1 例」	板橋泰斗、小川哲也、若本諒、市沢歩美	宮城県仙台市
R6.1.31	令和 6 年能登半島地震　十和田 DMAT 活動について　院内への報告　第 2 回	藪内伸一	院内
R6.2.2	野辺地病院 OLS 講演会 「当院の骨粗鬆症リエゾンサービスと今後の課題について」	板橋泰斗	野辺地町
R6.2.3	第 45 回東北骨代謝・骨粗鬆症研究会 「骨粗鬆症治療におけるデノスマブ投与終了後の骨折発生例（overshoot）の検討」	市沢歩美、板橋泰斗、小川哲也、若本諒	宮城県仙台市
R6.2.15	講演「認知症について」	竹内淳子、赤崎恵美	東北町
R6.2.16	第 17 回青森県ドクターヘリ運航調整委員会	藪内伸一	Web 開催
R6.2.20	上十三地域災害医療対策協議会委員　委嘱（任期：令和 6 年 3 月 1 日～令和 8 年 2 月 28 日）	藪内伸一	―
R6.2.22	令和 6 年能登半島地震　十和田 DMAT 活動報告（於：十和田消防署）	藪内伸一	十和田市
R6.2.24	第 25 回圧迫性脊髄症研究会 「骨粗鬆症性椎体骨折遅発性圧潰の危険因子ー骨折リエゾンサービス介入例の検討ー」	板橋泰斗、小川哲也、若本諒、市沢歩美	東京都中央区
R6.2.24	講演「認知症について」	竹内淳子、赤崎恵美	十和田市
R6.2.27	上十三医師会学術講演会 高齢者医療の今と未来を考える会　座長	丹野弘晃	十和田市
R6.3.5	退任記念講演会	髙橋道長	院内
R6.3.5	講演「認知症について」	竹内淳子、赤崎恵美	十和田市
R6.3.9	講演「認知症について」	竹内淳子、赤崎恵美	栃木県宇都宮市
R6.3.10	講演「認知症について」	竹内淳子、赤崎恵美	茨城県水戸市
R6.3.11	骨粗鬆症連携セミナー 「当院の骨粗鬆症リエゾンサービスと今後の課題について」	板橋泰斗	青森市

年月日	テーマ等	講師等	用務地等
R6.3.14	骨粗鬆症治療 up date 「当院の骨粗鬆症リエゾンサービスについて」	板橋泰斗	弘前市
R6.3.14・15	日本 DMAT 隊員養成研修（第 10 回）東日本研修　研修会講師	藪内伸一	東京都
R6.3.26	講演「認知症について」	竹内淳子、赤崎恵美	十和田市
—	第 49 回日本診療情報管理学会学術大会大会長講演 「地域で輝く星となれ！～診療情報管理士にエールを～」 日本診療情報管理学会誌「診療情報管理」Vol35,No.3.2023,11 P7-13	丹野弘晃	—
—	Effects of oral amino acid cystine(700mg) and theanine(280mg) administration on SARS-CoV-2 virus infection-A case series. Journal of Oral Medical Science 2024;2(4):1-5.	Hiroaki Tnno. et al.	—
—	「二次救急病院における一次，二次骨折予防：OLS 活動後の大腿骨近位部骨折患者の減少と顎骨骨髄炎予防の工夫：日本骨粗鬆症学会 2022 年度 OLS 活動奨励賞」 日本骨粗鬆症学会雑誌　19(1),72-76, 2023	清水涼子、川門前洸太、 野田頭智香子、鈴木雅博、 坂本祐希子、中野綾、三好幸法、 附田明子、蝦名恵、小笠原香澄 下佐央子、畑山智嘉子、木村美保子、 山口知里、高屋千晶、小笠原結子、 相内知佳、妻神美由希、板橋 泰斗	—
—	「当院における骨吸収抑制薬関連顎骨壊死（骨髄炎）例の発症予防と QOL に関する検討」東北整形災害外科学会雑誌 67（1）211-211,2024.	中野綾、板橋泰斗、鈴木雅博、 坂本祐希子、杉田純一、濱田逸人	—
—	第 9 回糸賀一雄記念未来賞　受賞者記念スピーチ 公立財団法人　糸賀一雄記念財団広報誌第 27 号	じゅんちゃん一座（座長：竹内淳子）	—
—	Real-world predictors of divorce among outpatients with bipolar disorder: sex differences and clinical implications. Annals of general psychiatry 22, 52 (2023).	Tokumitsu, K., Sugawara, N., Adachi, N.et al.	—
—	「国内における男女の周産期うつ病の有病割合 国内初のメタアナリシスの結果から」 精神神経学雑誌 125(7)613-622(2023)	徳満敬大、菅原典夫、鈴木利人 ほか	—
—	Predictors of psychiatric hospitalization among outpatients with bipolar disorder in the real-world clinical setting. Frontiers in Psychiatry 14:1078045 (2023).	Tokumitsu K, Yasui-Furukori N, Adachi N. et al.	—

年月日	テーマ等	講師等	用務地等
—	The relationship of stress coping styles on substance use, depressive symptoms, and personality traits of nurses in higher education institution. Neuropsychopharmacology Reports 43:482-495 (2023)	Tokumitsu, K., Sugawara, N., Okayasu H. et al.	—
—	Development and validation of the Japanese version of EPDS-P for indirect screening of paternal perinatal depression based on maternal reporting: Protocol for a prospective longitudinal observational study. Neuropsychopharmacology reports 43:163-170 (2023)	Tokumitsu K, Yasui-Furukori N, Sheehan D Fisher. et al.	—
—	「MMSE と VSRAD·eZIS を組み合わせた早期アルツハイマー病と軽度認知障害の識別精度向上」 総合病院精神医学 35(Suppl.) S-177 2023 年 11 月	徳満敬大、谷地森康二、竹内 淳子 ほか	—
—	「リアルワールドにおける双極性障害外来患者の入院予測因子」 精神神経学雑誌（2023 特別号） S587-S587 2023 年 6 月	徳満敬大、古郡規雄、足立直人 ほか	—
—	【周産期の“絶対”ハズせないキーワード 31 2023 編　明日からの助産 ケアに生かせる !】《産褥》父親の産後うつ ペリネイタルケア 42 (4) 372-373 (2023)	古郡規雄、徳満敬大	—

令和５年度　看護局　活動実績

1. 院内研修企画・運営

新採用者研修

年月日	テーマ	講師等	対象	参加人数
R5.4.3 ～ 11	新採用者オリエンテーション	髙橋道長、坪利佐　他	新採用者	14
R5.4 ～ 6（5 回）	看護技術演習（新採用者）	成田圭子、他担当者	新採用者	11
R5.6.30	リフレッシュ	佐々木ひとみ、根岸美津枝	新人看護師、2 年目看護師	17
R5.7.20	多重課題	星川貴子、他担当者	新採用者	10
R5.7.24	フィジカルアセスメント	福士医師、他担当者	2 年目看護師	5
R5.8.14	救急看護 /ACLS	仁和喜美江、他担当者	新採用者、2 年目看護師	17
R5.9.6	医療安全（KYT）	嶋川久美子、他担当者	新採用者	11
R5.10.11	看護記録監査	佐々木有子、他担当者	2 年目看護師	6
R5.10.26	看護記録	米田由加里、他担当者	新採用者	10
R5.11.29	認知症看護	下山良子、他担当者	新採用者	10
R5.12.13	看護診断	野月美保子、他担当者	新採用者	11
R6.1.26	看取りの看護	八重樫学、他担当者	新採用者	10
R6.2.22	リーダーシップ	米田幸子、他担当者	2 年目看護師	5
R6.3.1	看護の振り返り	星川貴子、他担当者	新採用者	12
R5.9 ～ 3	がん化学療法	佐々木美紀、他担当者	新採用者	11

現任研修

R4.5.23 ～ 6.4	看護局の方針説明会（オンライン）	坪利佐	看護師	261
2023.6.1	看護研究①　（分析）	下山良子	看護師	17
2023.7.6	地域医療連携①	南輝美、柴崎陽介	看護師	16
2023.7.7	看護を語る会①	栗本智子	看護師	10
R5.7.10 ～ 8.31	地域医療連携②　（訪問看護見学）	訪問看護師	看護師	11
R5.7.14 ～ 28	一次救命	仁和喜美江、他担当者	看護師、看護補助者	266
R5.8.18・25・31	重症度、医療・看護必要度	木野こず恵、立崎美智子、成田ひとみ	看護師	243
R5.9.1	認知症	下山良子	看護師	15
R5.9.7	地域医療連携③	南輝美	看護師	11
R5.10.5	問題解決技法①	笹森祥子	看護師	18
R5.11.16	看護研究②　（デモンストレーション）	木村英子、水尻信雄、佐々木美紀	看護師	19
R5.11.17	看護診断	米田麻紀子、葛西春美	看護師	16
R5.12.1	介護保険研修	柴崎陽介	看護師	18
R5.12.8	家族看護	八重樫学	看護師	15

R5.12.14	看護研究発表会	角濱春美、看護教育委員会	看護師	79
	1. せん妄リスク患者への酸素投与方法の検証 ～身体拘束を行わずインスピロン回路を口元に当てる方法を試みて～	４階東病棟　佐々木春香、他		
	2. 排泄日誌活用状況の実態調査	コンチネンスケアチーム　川原友恵、他		
	3. 転倒転落の計画を実施した看護記録の後ろ向き調査	医療安全対策チーム　加賀隼人、他		
	4. 大腸内視鏡検査前における水分摂取量の検証～現状調査と水分摂取量増加へ向けた取り組み～	6 東　稲津彩子、他		
R6.1.19	看護を語る会②	中野渡礼子	看護師	10
R6.1.25	問題解決技法②	石川美帆子、他担当者	看護師	17
R6.2.1	看護研究③　（研究テーマ絞り込み＆文献検索）	下山良子、木村英子	看護師	11

看護補助者研修

R5.6.8	看護局の方針説明他	坪利佐、担当者	看護補助者	52
R5.7.13	清潔援助（口腔ケア)、食事介助	山辺博子、円子理恵	看護補助者	45
R5.9.14	医療安全（KYT)、生活支援技術	嶋川久美子、法量千恵子	看護補助者	47
R5.10.12	耐圧分散寝具の取り扱い、認知症高齢者との関わり方	木村英子、下山良子	看護補助者	49
R5.11.9	感染予防（手指衛生、個人防護具着脱演習）	藤井真希	看護補助者	49
R5.12.14	業務改善・意見交換	嶋川久美子、藤井真希	看護補助者	39

主任研修

R5.5.17	2023 年度の研修企画	法量千恵子、佐々木有子、中野渡恵	主任看護師	33
R5.6.21	看護研究　適切な添削指導を学ぶ	木野こずえ、佐藤真美、栗本智子	主任看護師	32
R5.7.19	感染対策　自部署の対策の振り返り	坂田真希、下山良子、法量千恵子、郡川貴久	主任看護師	35
R5.8.16	看護補助者の活用について	葛西春美、佐々木直子、沼端恵美子、佐々木有子	主任看護師	34
R5.9.22	人材育成① スタッフ教育の取り組み	下田静香	主任看護師	32
R5.10.18	人材育成② スタッフ教育の取り組み	野月美保子、八重樫学、佐々木美紀、中沢智美	主任看護師	32
R5.11.15	災害訓練	中野渡恵、根岸美津枝、白石順子、米田麻紀子	主任看護師	30
R6.1.17	業務分析結果からの業務改善	星川貴子、水尻尚重、立崎美智子、中野渡綾子	主任看護師	35
R6.2.27	リフレッシュ	笹森祥子、仁和喜美江、山辺博子、佐々木ひとみ	主任看護師	27
R6.3.21	ファーストレベル受講・実践報告	東良子、米田幸子、佐藤良子	主任看護師	37

看護師長研修

R5.6.13	SWOT 分析	藤井真希、姥神佐奈江	看護師長	17
R5.7.11	施設基準と看護管理	藤原真記子、福沢麻紀	看護師長	17
R5.8.8	リフレッシュ（脳トレ）	中野渡礼子、嶋川久美子	看護師長	15
R53.9.12	労務管理の基本と看護管理者として心がける事	三浦里美、姥神佐奈江	看護師長	15
R5.10.10	褥瘡管理について	木村英子、中村幸子	看護師長	17
R5.11.14	医療コンフリクト・マネジメントアプローチ	成田圭子、石川美帆子	看護師長	17
R5.12.12	災害訓練	中村綾子、川嶋明美	看護師長	17
R6.1.9	グループマネジメント	蝦名恵、福沢麻紀	看護師長	17
R6.2.13	セカンドレベル報告	山端悦子、及川知賀子	看護師	17

エルダー研修会

R5.5.24	エルダー会	東良子、佐藤良子	エルダー	14
R5.7.28	エルダー会	東良子、佐藤良子	エルダー	9
R5.11.22	エルダー会	東良子、佐藤良子	エルダー	10
R6.2.28	エルダー会	東良子、佐藤良子	エルダー	14
R6.3.15	エルダー研修会	東良子、佐藤良子	エルダー	25

2. 院外研修講師及び事例報告発表等

年月日	テーマ	講師等
R5.4.15	東北ストーマリハビリテーション研究会 ストーマ造設患者の初回ストーマ外来受診時の合併症の現状	笹森祥子
R5.5.9	青森中央学院大学チームケア論 多職種協働・連携の実際と看護師の役割	成田圭子
R5.6.24	日本褥瘡学会東北地方会学術集会シンポジウム ポケットを有する重度褥瘡患者の自宅退院を目指した褥瘡対策チーム医療活動	木村英子
R5.7.9	第 32 回日本創傷・オストミー・失禁管理学会学術集会 A 地域中核病院における皮膚・排泄ケア特定認定看護師の活動と今後の課題	木村英子
R5.7.19	八戸学院大学　統合看護論 キャリアデザインと生涯学習	木村英子
R5.8.25	青森県看護協会　研修企画 家庭でできる感染対策	藤井真希
R5.9.16	青森県栄養士会　生涯教育研修会 「褥瘡予防・管理ガイドライン」（第５版）について　2015 年第４版から７年ぶりの改訂	木村英子
R5.9.29・30	第 54 回日本看護学会学術集会 「退院支援実践自己評価尺度と看護記録からの退院支援評価」	三浦舞
R5.10.12	令和５年度青森県自治体病院・診療所職員研究論文懸賞事業 「うつ病患者への活動的な看護介入時期の検討～フェイススケールと VAS を用いて～」	石倉健一
R5.10.31	合同会社くらしラボ勉強会 高齢者に多い皮膚トラブルの対応	笹森祥子
R5.11.2	2023 年第４回さわやか健康講座 糖尿病予防　いつまでも元気で歩くためのフットケア	成田圭子

R5.11.3	ダンサック　症例検討会 ノバライフ１TRE 使用患者の症例検討	笹森祥子
R5.11.8・9	第 54 回日本看護学会学術集会 「退院に向けた服薬支援シート活用 - 看護師の意識の変化に焦点をあてて -」	成田純子
	第 54 回日本看護学会学術集会 「医療関連機器圧迫創傷予防の取り組み～介達牽引手技の統一にむけて～」	浅野美智子
	第 54 回日本看護学会学術集会 「慢性疼痛患者へ痛み日記を用いた面接の効果」	東幸恵
R5.11.20	青森県看護協会　研修企画 保育施設での感染対策	藤井真希
R5.11.13・20	十和田市地域広域事務組合消防本部周産期救命講習 周産期救急医療	古舘有紀子
R5.12.13	八戸学院大学　採取技術演習 感染予防対策：看護師としての必須の感染予防対策の知識と技術の確認	藤井真希
―	雑誌掲載「透析終了時の薬剤投与」 透析ケア 2023　夏季増刊　新人ナースのための透析ケア特盛ドリル	水尻信雄
―	雑誌掲載「看護部目標・目標管理における BSC の活用」 看護部長通信 Volume.21Number.6	坪利佐
―	雑誌掲載「外来患者のアドバンス・ケア・プランニングの意識調査」 日本看護学会誌　Vol.18　No2.2023	大久保昌子
―	学会誌掲載「糖尿病地域連携パスの療養指導に対する患者満足度調査」 日本看護学会誌　Vol.18　No2.2023	藤田真実

令和 5 年度　薬局　活動実績

年月日	テーマ	講師等	対象	参加人数
R5.4.5	医薬品安全使用のための研修 「医薬品の管理」	木村弓子	新採用職員	30
R5.4.5	医薬品安全使用のための研修 「医薬品の取り扱い上の注意点」	蓬畑奈津子	新採用職員	30
R5.4.5	医薬品安全使用のための研修 「がん化学療法を安全に行うために」	明石真弓	新採用職員	30
R5.4.7	新人研修会 「チーム医療：抗菌薬適正使用支援チーム」	奥山勝俊	新採用職員	30
R5.7.3	緩和ケアセミナー 「オピオイド鎮痛薬について」	上原子順子	院内職員	30
R5.8.14	糖尿病ケアチーム研修会 「糖尿病治療薬」	新井山佑有子	院内職員	15
R5.9.14	医療安全研修会 「がん化学療法を安全に行うために」	明石真弓	院内職員	100
R5.9.22・26	4 東病棟勉強会 「ビーフリード輸液について」	上原子順子	4 東病棟看護師	10
R5.10.25	呼吸ケアチーム勉強会 「鎮静薬の種類について」	上原子順子	院内職員	15
R5.12.5	褥瘡対策チーム研修会 「薬剤関連褥瘡」	蓬畑奈津子	院内職員	40

令和５年度　リハビリテーション科　活動実績

年月日	テーマ等	講師等	対象	開催地	参加人数
R5.6.24	第 47 回青森県理学療法士学会 「退院時・在宅生活支援における最善を尽くすＰＴを考える」	十文字明香	理学療法士	五戸町	190 名 +web
R5.6.24	第 47 回青森県理学療法士学会 「当院大腿骨近位端骨折術後自宅退院患者への運動継続に関するアンケート調査」	川門前洸太、清水涼子、野田頭智香子、槇恭央	理学療法士	五戸町	80 名 +web
R5.6.24	第 47 回青森県理学療法士学会 「当院における排尿ケアチームの取り組み―理学療法士からみる今後の課題―」	中村遥香、野田頭博翔、堀川麻衣、清水涼子、笹森祥子	理学療法士	五戸町	80 名 +web
R5.7.5	三沢市介護予防事業 「高齢者の運動療法について」	新谷亨	一般市民	三沢市	10
R5.7.13	看護補助者研修会 「口腔ケアについて」	円子理恵	院内看護補助者	当院	40
R5.7.13	OLS チーム研修会 「当院の OLS チーム活動と多職種連携について」	清水涼子、川門前洸太、野田頭智香子、板橋泰斗	病院職員	院内	50
R5.7.31	十和田骨粗鬆症連携フォーラム 「当院の OLS 活動について」	野田頭智香子	医療従事者	八戸市	50 名 +web
R5.8.5	糖尿病ケアチーム　市民講座 「自宅でできる運動療法について」	晴山隼	一般市民	院内	20
R5.8.23	呼吸ケアチーム研修会 「急性期呼吸理学療法」	十文字明香、　木村将大	病院職員	十和田市	20
R5.8.26	Asahi Re-Bone Seminar2023 in Tokyo 「当院の OLS 活動と多職種連携について―理学療法士の立場から」	清水涼子、川門前洸太、野田頭智香子、板橋泰斗	医師、看護師、薬剤師、リハビリ職等医療職	東京都	300
R5.9.13	糖尿病ケアチーム　糖尿病教室 「自宅でできる運動療法について」	晴山隼	一般市民	院内	30
R5.9.26	在宅リハビリ研修会 「移乗について」	木村将大、槇恭央、漆舘俊尚、新谷亨	医療介護従事者	当院	16
R5.9.27	糖尿病ケアチーム　糖尿病教室 「自宅でできる運動療法について」	晴山隼	一般市民	院内	30
R5.9.30	第 25 回日本骨粗鬆症学会 「二次救急病院の入院患者における転倒・転落例の調査」	野田頭智香子､川門前洸太、清水涼子、槇恭央	医療介護従事者	愛知県名古屋市	―
R5.10.1	第 25 回日本骨粗鬆症学会 「当院大腿骨近位端骨折術後自宅退院患者への運動継続に関するアンケート調査」	川門前洸太、清水涼子、野田頭智香子、槇恭央	医療介護従事者	愛知県名古屋市	―
R5.10.8	日本転倒予防学会　第 10 回学術集会 「二次救急病院の入院患者における転倒・転落例の調査」	槇恭央	医療従事者	京都府京都市	―
R5.11.2	糖尿病ケアチーム　糖尿病啓発事業 「自宅でできる運動療法について」	晴山隼	一般市民	十和田市	30
R5.11.7	六ケ所村健康づくり事業 「COPD、骨粗鬆症教室」	清水涼子	一般市民	六ケ所村	15

R5.11.28	十和田市老人クラブ連合会元気はつらつ研修会 「骨粗鬆症について」	清水涼子、板橋泰斗	一般市民	十和田市	70
R5.12.13	三沢市介護予防事業 「高齢者の運動療法について」	新谷亨	一般市民	三沢市	14
R6.1.15	糖尿病ケアチーム研修会 「糖尿病と筋肉の関係性」	晴山隼、若本保宣	医療介護従事者	院内	20
R6.2.14	糖尿病ケアチーム 糖尿病教室 「糖尿病と筋肉の関係性」	晴山隼、若本保宣	一般市民	院内	30
R6.2.28	糖尿病ケアチーム 糖尿病教室 「糖尿病と筋肉の関係性」	晴山隼、若本保宣	一般市民	院内	30
R5.8.1・15・22・29	褥瘡対策チーム研修会 「ポジショニングの基礎」	中里隼也	病院職員	十和田市	35
―	「二次救急病院における一次，二次骨折予防：OLS 活動後の大腿骨近位部骨折患者の減少と顎骨骨髄炎予防の工夫：日本骨粗鬆症学会 2022 年度 OLS 活動奨励賞」 日本骨粗鬆症学会雑誌　19 (1),72-76, 2023	清水涼子、川門前洸太、野田頭智香子、鈴木雅博、坂本祐希子、中野綾、三好幸法、附田明子、蝦名恵、小笠原香澄、下佐央子、畑山智嘉子、木村美保子、山口知里、高屋千晶、小笠原結子、相内知佳、妻神美由希、板橋泰斗	―		

令和 5 年度　放射線技術科　活動実績

年月日	テーマ等	講師等	対象・用務地	参加人数
R5.7.7	第 23 回八戸ＲＩ談話会	寺山義男：座長	技師・八戸市	30
R5.7.29	第 29 回青森 CT・MRI 診断・技術研究会 「Deep Learning 画像再構成を用いたノイズ低減の基礎検討」	種市陽子：演者	医師、技師	50
R5.7.29	第 29 回青森 CT・MRI 診断・技術研究会 教育講演「上腹部 MRI back to the basics」	若本淳：演者	医師・技師	50
R5.9.2	Tomotherapy Exchenge Forum 2023 「トモセラピーにおける新技術の利用状況に関するアンケート調査結果報告」	小川佐智男：演者	医師、技師・東京都	web ＋ 現地開催 350
R5.9.8	第 149 回青森県 MRI 研究会 「婦人科領域の撮影」	若本淳：座長・演者	技師	40
R5.9.9	第 11 回あすなろ核医学技術研究会	寺山義男：座長	技師・青森市	40
R5.9.9	第 11 回あすなろ核医学技術研究会 「当院での心筋血流シンチにおける画像再構成と解析ソフトの挙動」	奈良岡辰則 : 演者	技師・青森市	30
R5.11.25	第 37 回青森県放射線治療技術研究会 「放射線治療における被ばく線量管理記録について」	小川佐智男：発表・座長	医師、技師・青森市	100
R5.11.25	第 37 回青森県放射線治療技術研究会 「Radixact におけるモーニング QA のトレンド評価」	中野渡優志	医師、技師・青森市	100
R5.11.26	令和 5 年度青森県診療放射線技師学術大会 「頭部単純 CT における Deep Leaning 画像再構成法の基礎的検討」	奈良岡辰則 : 演者	技師	50 ＋ web

R5.11.26	令和 5 年度青森県診療放射線技師学術大会 一般演題（MRI・手術支援等）	若本淳：座長	技師	100
R5.12.2	第 10 回青森県 CT 研究会 「CT 検査の安全管理～各施設の取り組み～」	佐藤華菜 : 演者	医師、技師	260
R6.3.2	青森 CT・MRI 診断・技術研究会 一般演題「冠動脈 CT における DeepLearning Reconstruction と高分解能モードの基礎的検討」	前山徹	医師、技師	100
R6.3.9	第 35 回上十三・三八核医学技術交流会	寺山義男：座長	八戸市	30

令和 5 年度　臨床検査科　活動実績

年月日	テーマ等	講師等	対象・用務地	参加人数
R5.4.19	楓の会 「検査のプロが教えるウイルス性肝炎の豆知識」	前山宏太	十和田市 （楓の会）	30
R5.4.19	アッヴィ合同会社メディカルスタッフ Web セミナー 「ウイルス性肝炎撲滅のために臨床検査技師ができること」	前山宏太	Web 開催 （東日本エリア）	–
R5.4.25	アッヴィ合同会社 上十三地区 C 型肝炎 Web セミナー 「ウイルス性肝炎陽性患者における院内連携システムの構築」	前山宏太	十和田市	30 + WEB
R5.5.20・21	第 72 回日本医学検査学会 一般演題 (口演)71「免疫血清 4」	座長：前山宏太	群馬県高崎市	–
R5.6.18	第 49 回青森県医学検査学会 一般演題「当院における機器更新と業務見直しの効果」	前山宏太	むつ市	–
R5.9.30・10.1	日臨技 北日本支部 生物化学分析部門研修会 教育講演 I 「当院における生化学・免疫検査部門の業務改善と医療支援の効果」	前山宏太	岩手県盛岡市 （北日本支部）	80
R5.10.6～8	日本医療検査科学会 第 55 回大会 一般演題『液状 PT 試薬「ヒーモスアイエル レディプラスチン」の基礎性能評価』	前山宏太	神奈川県横浜市	–
R5.10.24	青臨技 臨床生理部門研修会（第 2 回） 「各施設の術中モニタリング業務の現状」	前山宏太	Web 開催 （青森県）	–
R5.11.3・4	第 11 回 日臨技 北日本支部医学検査学会 一般演題 臨床化学 3	座長：前山宏太	福島県福島市	–
R6.1.27	宮城県臨床検査技師会 生物化学分析部門研修会 講演 2 「肝炎コーディネーターと活用事例紹介」	前山宏太	Web 開催 （宮城県）	–
R6.2.1～29	宮城県肝炎医療コーディネーターフォローアップ研修会 「ウイルス性肝炎撲滅のために肝炎コーディネーターができること」	前山宏太	Web 開催 （宮城県）	–
R6.2.12	青臨技 臨床生理部門研修会（第 3 回） 「術中モニタリングでこころがけていること～マイスターを目指して～」	座長：前山宏太	Web 開催 （青森県）	–
R6.2.17	青臨技 生物化学分析部門研修会	司会・座長・ 企画：前山宏太	青森県	40 + WEB
—	From LABO「肝炎ウイルス検査陽性患者における院内紹介連携システムの構築」 Medical Technology Vol.51 No.4 2023	前山宏太	—	
—	「当院における凝固・生化学・免疫検査分野の機器更新と業務見直しの効果」 青臨技会誌　第 48 巻	前山宏太、 三浦創、 白山楓亜	—	

—	「C 型肝炎ウイルス（HCV）抗体陽性者の拾い上げ業務における臨床検査技師の役割」 アッヴィ合同会社　2023 年 12 月作成　JP-MAVI-230284-1-0	落合剛史、 前山宏太	—

令和 5 年度　栄養科　活動実績

年月日	テーマ等	講師等	対象・用務地
R5.4.4	新採用オリエンテーション 「NST　Nutrition Support Team」	高屋信也	新採用職員
R5.6.30	柴田学園大学健康栄養学科 3 年次臨床栄養管理学 「糖尿病の栄養指導」 「糖尿病合併症の栄養指導（腎症、骨粗鬆症）」	高屋千晶	柴田学園大学 3 年生・ 弘前市
R5.11.10	糖尿病予防普及啓発事業 簡易血糖測定会におけるミニ講演会「糖尿病予防の食事」	倉舘和美	一般市民・ 十和田市

令和 5 年度　糖尿病ケアチーム　活動実績

年月日	テーマ等	講師等	対象	参加人数
R5.6.12	糖尿病ケアチーム研修会 「シックデイルールについて」	看護師	院内外（看護師・薬剤師・理学療法士・管理栄養士・施設看護師）	23
R5.7.10	糖尿病ケアチーム研修会 「間食について」	管理栄養士	院内外（看護師・薬剤師・管理栄養士・介護福祉士・保健師）	29
R5.8.14	糖尿病ケアチーム研修会 「糖尿病治療薬～注射について～」	薬剤師	院内 (看護師･薬剤師）	11
R5.9.11	糖尿病ケアチーム研修会 「患者の足を看る～ 4 つの視点からアセスメントしよう～」	看護師	院内外（看護師・管理栄養士・保健師・施設職員）	21
R5.10.16	糖尿病ケアチーム研修会 「いまさら聞けない腎代替療法」	看護師	院内（看護師･薬剤師）	14
R5.11.13	糖尿病ケアチーム研修会 「神経障害のやり方　グラインダーやコーンカッターの使い方」	看護師	院内（看護師）	13
R5.12.11	糖尿病ケアチーム研修会 「動脈硬化を診るための生理検査」	臨床検査技師	院内外 (看護師・臨床検査技師）	22
R6.1.15	糖尿病ケアチーム研修会 「糖尿病と筋肉の関係について」	理学療法士	院内外（看護師・保健師・薬剤師・管理栄養士・理学療法士）	24
R6.3.11	糖尿病ケアチーム研修会　事例報告会	—	院内（看護師・管理栄養士）	19

令和５年度　ＮＳＴ　活動実績

年月日	テーマ等	講師等	対象	参加人数
R5.4.6	ＮＳＴ専門療法士研修 「静脈栄養について」	古川雅理	40 時間研修参加者	7
R5.4.13	NST 専門療法士研修 「主観的包括的評価 (SGA) と 客観的包括的評価 (ODA)」	高屋信也	40 時間研修参加者	7
R5.4.20	ＮＳＴ専門療法士研修 「ＮＳＴ（栄養サポートチーム）総論」	丹野弘晃	40 時間研修参加者	7
R5.4.20	褥瘡対策チーム・NST 合同勉強会 「がんと栄養」	株式会社クリニコ岩手・ 青森地区担当 三瓶雅人 先生	院内街職員	42
R5.4.27	NST 専門療法士研修 「経腸栄養法の実際」	山辺博子	40 時間研修参加者	7
R5.5.11	NST 専門療法士研修 「NST における検査項目について」	前山宏太	40 時間研修参加者	7
R5.5.18	ＮＳＴ専門療法士研修 「高齢者の栄養管理」	丹野弘晃	40 時間研修参加者	7
R5.5.18	NST 勉強会 「TPN、PPN のキホン」	株式会社大塚製薬工場 仙台支店仙台営業所二課 青森担当係長 堺哲夫 先生	院内街職員	18
R5.5.25	NST 専門療法士研修 「経腸栄養剤の種類と特徴」	高屋信也	40 時間研修参加者	7
R5.6.1	NST 専門療法士研修 「簡易懸濁法について」	古川雅理	40 時間研修参加者	7
R5.6.8	NST 専門療法士研修 「嚥下リハビリチーム」	高屋信也	40 時間研修参加者	7
R5.6.15	NST 専門療法士研修 「PEG について」	山辺博子	40 時間研修参加者	7
R5.6.15	NST 勉強会 「経腸栄養の基礎」	株式会社明治ウェルネス 営業部 営業二課管理栄養 草野彩夏 先生	院内外職員	25
R5.8.17	NST 勉強会 「梅毒の感染状況と最新の知見」	株式会社シノテストマーケティング部門課長補佐 加藤大介 先生	院内外職員	16
R5.11.2	口腔嚥下・NST 合同研修会 「摂食嚥下の基礎と学会分類について」	株式会社クリニコ岩手・ 青森地区担当 三瓶雅人 先生	院内外職員	8
R6.2.22	NST 勉強会 「経腸栄養における栄養剤の選択と合併症の対策」	高屋信也	院内外職員	12

令和５年度　医療安全対策チーム活動実績

年月日	テーマ等	講師等	対象	参加人数
R5.7.12	ノロウィルス予防	栄養科	医師・看護師・薬剤師	224
R5.8.30	事務作業におけるインシデント	医事課	全職員	121
R5.9.14	がん化学療法を安全に行うために	薬局	看護師・薬剤師	75
R5.9.22	核医学検査（RI）時の汚染対応	放射線技術科	医師・看護師・診療放射線技師	63
R5.9.28	肝炎ウイルス検査結果告知に関する国の取り組みについて	臨床検査科	全職員	127
R5.9.29	安全な CV ポート針の管理	緩和ケアチームと合同	医師・看護師	52
R5.10.6	人工呼吸器使用中の安全管理	臨床工学科	医師・看護師・臨床工学士	48
R5.11 ～ R6.2	診療用放射線の安全利用	放射線技術科	全職員	243
R5.12.7	安全な車椅子操作・介助	リハビリテーション科	全職員	85
R5.12.18	暴力対応～段階的交渉術について～	看護局	全職員	210
R6.1.11	事例発表（6 東、リハビリ、放射線科、医療安全管理部）	医療安全管理部	全職員	41
R6.1.22	０９訓練	医療安全管理部	全職員	99
R6.1.26	スキンテア	看護局	全職員	68
R6.1 ～ 3	①事故紛争対策・記録や説明を中心に ②個人情報の取り扱い	医療安全管理部	全職員	49

令和５年度　感染対策チーム・抗菌薬適正使用支援チーム　活動実績

年月日	テーマ等	講師等	対象	参加人数
R5.7.5・17・27	N95 マスク装着方法確認、フィットテスト	感染制御チーム	N95 ﾏｽｸ装着し患者対応する職員	132
R5.8.1・2・21・22	標準予防策・新型コロナ対策	藤井真希	院内全職員	525
R5.8.1・2・21・22	薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン（抗菌薬適正使用）	藤井真希	院内全職員	390
R5.10.4・19・20	個人防護具について、着脱演習	藤井真希	PPE 装着して患者対応する職員	84
R5.10.19・20 他	手指衛生 （手洗いチェック）	感染制御チーム	院内全職員	631
R5.11.1・8・13・22・29	厚生労働省主催院内感染対策講習会「院内感染関連微生物とその検査法」（オンライン配信）	厚生労働省主催院内感染対策講習会（オンライン配信）	院内全職員	294
R5.11.1・8・16・29	厚生労働省主催院内感染対策講習会 抗菌薬適正使用と AMR 対策アクションプラン （オンライン配信）	厚生労働省主催院内感染対策講習会（オンライン配信）	院内全職員	258
—	厚生労働省主催院内感染対策講習会 院内感染法令 （オンライン配信）	厚生労働省主催院内感染対策講習会（オンライン配信）	院内全職員	88
—	厚生労働省主催院内感染対策講習会 標準予防策と経路別予防策 （オンライン配信）	厚生労働省主催院内感染対策講習会（オンライン配信）	院内全職員	61

令和５年度　緩和ケアチーム　活動実績

年月日	テーマ等	講師等	対象	参加人数
R5.7.3	緩和ケアセミナー「鎮痛薬と疼痛評価」	薬剤師・緩和ケア認定看護師	院内医療関係者	23
R5.23・24	ELNEC-J　in 十和田	ELNEC-J ファシリテーター	院内外医療福祉介護関係者	18
R5.8.15	CV ポート	株式会社ニプロ 北村亮一　先生	院内外医療関係者	69
R5.10.28	緩和ケア研修会	PEACE 研修会ファシリテーター	院内外医療福祉介護関係者	24
R5.11.6	ご遺体へのケア	ヒュー・メックス株式会社 阿部由紀子 先生	院内外医療関係者	14
R5.12.18	就労支援	がん化学療法看護認定看護師	院内医療関係者	15
R6.1.15	ACP	緩和ケア認定看護師	院内医療福祉介護関係者	9
R6.2.5	振り返り	各セクションリンクナースの発表	院内医療福祉介護関係者	25

令和５年度　呼吸ケアチーム　活動実績

年月日	テーマ等	講師等	対象	参加人数
R5.6 〜12	レスピレーターナース育成プログラム	e- ラーニング等	希望者	15
R5.6.28	事例の病態生理	医師	院内全職員	37
R5.8.9	人工呼吸器の設定	CE	院内全職員	27
R5.8.23	呼吸理学療法	理学療法士	院内全職員	25
R5.9.27	ＶＡＰ予防	看護師	院内全職員	21
R5.10.25	薬剤管理	薬剤師	院内全職員	19
R5.11.29	栄養管理	看護師	院内全職員	7
R5.12.27	人工呼吸器の適応	看護師	院内全職員	11
R6.1.24	人工呼吸器離脱プロトコル	看護師	院内全職員	9
R6.2.29	X-P の見方	医師	院内全職員	31
R6.3.27	事例発表会	リンクナース	院内全職員	28

令和５年度　褥瘡対策チーム　活動実績

年月日	テーマ等	講師等	対象	参加人数
R5.4.22	褥瘡と栄養管理	栄養科	院内職員	28
R5.6.6・20・27	褥瘡危険因子の評価	看護局	院内職員	45
R5.7.4・18・25	DESIGN-R2020	看護局	院内職員	37
R5.8.1・15・22・29	ポジショニングの基礎	リハビリテーション科	院内職員	35
R5.9.5・19・26	体圧分散寝具とポジショニング	看護局	院内職員	25
R5.10.3・17・24・31	褥瘡治療について (褥瘡学会学術集会オンデマンド配信)	医局	院内職員	32
R6.11.7・21・28	DESIGN-R2020	看護局	院内職員	38
R5.12.5・19・26	薬物療法について	薬局	院内職員	28
R6.1.9・23・30	体圧分散寝具とポジショニング	看護局	院内職員	36
R6.2.6・27	リンクナース実践報告会　２部制	褥瘡対策チームリンクナース	院内職員	66
R6.3.19	薬物療法について	薬局	（委員会メンバー）	7

令和５年度　口腔ケア・嚥下リハビリチーム　活動実績

年月日	テーマ等	講師等	対象	参加人数
R5.7.5	口腔ケア・嚥下リハビリチーム研修会 「摂食時のポジショニング」	青森慈恵会病院 摂食嚥下障害看護認定 看護師　丹藤敦 先生	院内全職員	24
R5.11.2	口腔ケア・嚥下リハビリチーム・NST チーム合同研修会 「摂食嚥下について」	株式会社クリニコ 岩手・青森地区担当 三瓶雅人 先生	院内全職員	8

令和５年度　コンチネンスケアチーム　活動実績

年月日	テーマ等	講師	対象	参加人数
R5.11.21	コンチネンスケアチーム（排尿ケアチーム）　排尿自立支援研修会 「尿道留置カテーテル抜去のその後」	濱野逸人、笹森祥子	院内全職員	22

令和５年度　院外開催〈ふるさと出前きらめき講座〉　活動実績

年月日	テーマ等	講師等	対象	参加人数
R5.7.12	救急受診の正しいかかり方	仁和喜美江	若葉地区四町内会	15
R5.9.4	わかいうちから「がん」を知ろう	佐々木美紀、八重樫学	十和田市立甲東中学校	13
R5.10.10	十和田市立中央病院の目指す医療	丹野弘晃	十和田市シニア大学	50
R5.10.26	十和田市立中央病院の目指す医療	丹野弘晃	楓の会	23
R6.1.21	ロコモチャレンジしませんか？	清水涼子	奥入瀬川地区保全協会	20
R6.3.26	寸劇で認知症を勉強しよう	竹内淳子	一般社団法人　緑の杜	12

令和５年度　院内開催〈市民健やかゼミナール〉活動実績

年月日	テーマ等	講師等	対象	参加人数
R5.7.26	食のバランスについて	森有希	一般市民	24
R5.8.24	日常生活における転倒予防	新谷亨	一般市民	20
R5.9.21	糖尿病の合併症予防と治療について	成田圭子	一般市民	14
R5.10.26	AI 放射線がいのちを守る ～人工知能はどこまで進化しているか～	小川佐智男	一般市民	14
R5.11.30	おむつ皮膚炎のお薬について	蓬畑奈津子	一般市民	11
R5.12.21	安全な輸血について	三浦創	一般市民	15

令和５年度　院内開催〈医療の質・業務改善発表会〉活動実績

年月日	発表部門	部署・チーム名	テーマ等	発表者
R5.12.1	業務改善・経営改善・学術研究報告の部	リハビリテーション科	二次性骨折予防継続管理料の取り組みについて	清水涼子
		薬局	災害時における当院の体制と近隣薬局との連携	太田理仁
		医事課	ＤＰＣ制度初心者向けオンラインセミナーを受講して	寺澤聡子
		臨床検査科	部署の垣根を超えた手術標本処理の協力体制	白山楓亜
		栄養科	とろみ味噌汁の粘度統一化に関する検討	倉舘和美
	事例実践発表の部	医療安全対策チーム	働き方改革に向けた時短の試み～時間を節約して、質を保ち、時間外勤務を減らす、革新的試み。回診のタスクシフトの光と影～	鈴木直也

2　医療安全活動

令和５年度　院内インシデント・アクシデント集計報告

1. 報告件数　553　件（令和４年度 467 件、令和３年度 452 件）　　月平均　46　件

2. 患者影響レベル別件数（件）

部　署	件　数
レベル　0	78
レベル　1	137
レベル　2	240

部　署	件　数
レベル　3a	85
レベル 3b	9
レベル　4	0
レベル　5	1

3. 部署別件数（件）

部　署	件　数
看護局	448
薬局	23
医局	20
検査科	7
栄養科	2
放射線技術科	5

部　署	件　数
医事課	19
委託業者	0
リハビリテーション科	18
業務課	0
医療機器	7
その他（地連）	4

4. 事象別件数（件）

表　題	件　数
療養上の世話・管理	207
処方・与薬	95
ドレーン・チューブ	60
オーダー・情報伝達	50
調剤・製剤管理	19
検査	17
診察・手術	26
給食・栄養	11
医療・歯科	26

表　題	件　数
アナフィラキシー	7
患者・家族の説明	7
輸血	1
診療情報	17
施設・設備	3
放射線管理	2
その他	5
物品搬送	0

※複数回答あり

Ⅷ．研究実績等

令和５年度

JOURNAL OF ORAL AND MEDICAL SCIENCE

J Oral Med Sci Vol.2, No.4, 2024.

Effects of oral amino acid cystine (700mg) and theanine (280mg) administration on SARS-CoV-2 virus infection - A case series

Hiroaki Tanno[1)], Michinaga Takahashi[1)] and Takashi Tsuchiya[2)]

1. Towada City Hospital, Aomori, Japan
2. SendaiCity Medical Center, Miyagi, Japan

*Address correspondence to: Hiroaki Tanno, Towada City Hospital
7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, 113-8655, Tokyo, Japan
E-mail: yonenaga-tky@umin.ac.jp; Telephone: +81-3-5800-8669; Fax: +81-3-5800-6832

Abstract

COVID-19 is an infectious disease caused by the SARS-CoV-2 virus and its treatment has not been established.

Cystine consists of disulfide bonded bimolecular cysteine. Theanine is a combination of glutamic acid and ethyl amide. Oral ingested cystine and theanine provide the substrates of glutathione, cysteine and glutamic acid, in the intracellular space.

An amino acid supplement containing 700 mg of cystine and 280 mg of theanine was administered to 4 patients during the treatment of SARS-CoV-2 virus infection. Negative reactions on polymerase chain reaction (PCR) results were promptly obtained even in patients who were waiting for discharge but could not had obtained negative results on two consecutive tests, which is a criterion for discharge in Japan. Oral ingestion of cystine/theanine (C/T) supplementation may promote clearance of SARS-CoV-2 virus.

Key words:
Cystine, Theanine, Glutathione, COVID-19, SARS-CoV-2

Introduction

COVID-19 is an infectious disease caused by the SARS-CoV-2 virus (1), for which there is no cure and vaccine development is delayed. Internationally, the number of SARS-CoV-2-infected patients exceeds 25,000,000. In Japan, ≥70,000 persons have been infected and the number of patients is increasing (2).

According to a review of patients who died in Japan, those aged ≥70 years accounted for 80%. The overall mortality rate is 1.6%, but it increases with age. It is ≤1% in those aged 10 to 49 years, while the rates in those aged 60 to 69 years, 70 to 79 years, and 80 to 89 years are 1.9, 5.7, and 11.5%, respectively; the mortality rate in the elderly is reported to be ≥10 -times higher than that in young people (3). As immune deficiency is noted in the elderly, it is important to prevent immune deficiency and improve the immunity in the current situation in which treatment has been established.

Cystine is synthesized by bimolecular bonding of cysteine, as a sulfur-containing amino acid, to disulfide. It is found in many foods, including meat. After cellular uptake, cystine is reduced to cysteine. Theanine is a constituent of tea, and is broken down to glutamic acid and ethyl amide after absorption in vivo. Intracellular cysteine, glutamic acid, and glycine function as substrates for the synthesis of glutathione, which has the most potent antioxidant effects in vivo (4).

Previous studies reported that the co-administration of cystine and theanine (C/T) stimulated influenza antigen-specific immunoglobulin G (IgG) antibody production via glutathione synthesis in mice. Some experiments using old mice also yielded similar results (5,6). In addition, a human study reported that C/T administration significantly increased antibody production after influenza vaccination in elderly patients with malnutrition (7). C/T administration is thought to maintain the amount of glutathione in antigen-presenting cells such as dendritic cells and macrophages of the innate immune system and enhance immune function (4). C/T ingestion may be effective against not only the influenza virus but also the SARS-CoV-2 virus. These findings suggest that C/T administration influences the clinical course of SARS-CoV-2 virus infection.

We report 4 SARS-CoV-2-infected patients who were admitted to our hospital, and treated using a supplement containing cystine (700 mg) and theanine (280 mg), with favorable results.

Subjects and Methods

The subjects were 4 patients admitted to our hospital with a diagnosis of SARS-CoV-2 virus infection. All patients had positive reactions on polymerase chain reaction (PCR) testing and symptoms such as fever and dysosmia. They were hospitalized as mild-status patients. A supplement containing cystine (700 mg) and theanine (280 mg) at a total volume of 1.5 g was orally administered once a day from X month 15th until discharge in all patients. While continuing the standard treatment, the presence of the virus was tested by PCR. Patients were discharged after confirmation of negative reactions on two consecutive PCR tests, which was a criterion for discharge. We examined compliance with supplementation after initiation, PCR test results, and the interval from the start of supplementation until negative reactions were obtained on two consecutive PCR test sessions.

Received: 19 Jan 2024 / Accepted: 1 Mar 2024
©Japan Oral and Medical Society 2024

Written informed consent was obtained from the patient or patient's family for publication.

Case presentation

Concerning C/T adherence, C/T ingestion was possible every day in all patients.

・Case 1

Patient: A woman in her nineties.
Complaints: Fever.
Medical history: Intestinal obstruction and dementia/hearing loss.
Infectious disease/allergy: Absent.
Present illness: In a nursing-care facility to which she had been admitted, it was clarified that a resident had novel coronavirus infection on X month 8th, 2020. Fever was noted on X month 10th and PCR testing was conducted on the same day. A positive reaction was detected and she was admitted to our hospital on X month 11th.
Physical examination on admission: The height, body weight, and body mass index (BMI) were 150 cm, 40 kg, and 17.78, respectively. The blood pressure, pulse rate, and body temperature were 121/59 mmHg, 71/min, and 36.8℃ (after the oral administration of Acetaminophen), respectively.
Admission laboratory data: Chest X-ray did not demonstrate pneumonia. The TB, AST, ALT, ALP, LDH, γ-GTP, ChE, TP, Alb, Cr, BUN, and CRP levels were 0.26 mg/dL, 20 IU/L, 10 IU/L, 230 IU/L, 218 IU/L, 16 IU/L, 256 IU/L, 6.9 g/dL, 3.6 g/dL, 0.79 mg/dL, 13.3 mg/dL, and 0.30 mg/dL, respectively. The HbA1c value, WBC, RBC, Hb level, Ht value, PLT count, PT-INR, D-dimer level, and ferritin level were 5.6%, 4,000/μL (Neut/Lymp=1.19), 438 x 104/μL, 12.9 g/dL, 39.4%, 26.5 x 104/μL, 0.92, 3.3 μg/mL, and 169.3 ng/mL, respectively.
Course after admission: Slight fever (37.0 to 37.9℃) persisted, but fever (>38℃) was sometimes observed. The CRP level ranged from 4 to 5 mg/dL. The general condition was maintained, and the patient was discharged on 41st hospitalization day (h.d.).
No antiviral drug, such as Favipiravir, was used.
C/T administration and PCR test results
One pack/day of C/T was administered from 35th h.d., and this was continued until 41st h.d.. In this patient, negative and positive reactions on PCR testing were repeatedly detected 4 times, but negative reactions on two consecutive sessions of PCR testing were obtained 5 and 6 days after the start of C/T administration (Figure 1).

・Case 2

Patient: A woman in her nineties.
Complaints: Fever.
Medical history: Dementia.
Infectious disease/allergy: Absent.
Present illness: In a nursing-care facility to which she had been admitted, it was clarified that a resident had novel coronavirus infection on X month 8th, 2020. Fever was noted on X month 10th and PCR testing was conducted on the same day. A positive reaction was detected and she was admitted to our hospital on X month 11th.
Physical examination on admission: The height, body weight, and BMI were 136 cm, 37.8 kg, and 20.44, respectively. The SpO2 was 96% (room air). The blood pressure, pulse rate, and body temperature were 156/87 mmHg, 69/min, and 36.8℃, respectively.
Admission laboratory data: Chest X-ray did not demonstrate pneumonia. The TB, AST, ALT, ALP, LDH, γ-GTP, ChE, TP, Alb, Cr, BUN, and CRP levels were 0.35 mg/dL, 36 IU/L, 22 IU/L, 260 IU/L, 181 IU/L, 24 IU/L, 227 IU/L, 6.0 g/dL, 3.6 g/dL, 0.47 mg/dL, 12.0 mg/dL, and 0.32 mg/dL, respectively. The HbA1c value, WBC, RBC, Hb level, Ht value, PLT count, PT-INR, D-dimer level, and ferritin level were 5.4%, 4,600/μL (Neut/Lymp=1.63), 410 x 104/μL, 12.8 g/dL, 38.7%, 18.3 x 104/μL, 0.92, 0.9 μg/mL, and 91.6 ng/mL, respectively.
Course after admission: As fever persisted, the administration of Ceftriaxon at 2 g was started on 3rd h.d.. On 4th h.d., the body temperature, respiratory rate, and SpO2 were 38.1 ℃, 22 times/min, and 93% (room air), respectively. Chest X-ray did not demonstrate pneumonia. Subsequently, fever transiently reduced, but it recurred on 8th h.d.. Antibiotic therapy was continued and pyretolysis was achieved on 10th h.d.. The subsequent condition was stable and the patient was discharged on 50th h.d..
No antiviral drug, such as Favipiravir, was used.
C/T administration and PCR test results
One pack/day of C/T was administered from 35th h.d.. Even after the start of C/T administration, positive reactions on PCR testing persisted, and the dose was increased to 2 packs from 46th h.d.. After 3 days, a negative reaction was obtained for the first time. In addition, two consecutive sessions of PCR testing yielded negative reactions (Figure 1).

・Case 3

Patient: A woman in her forties.
Complaints: Dysgeusia.
Medical history: Not contributory.
Infectious disease/allergy: Absent.
Present illness: Malaise developed on X month 21st, 2020. Headache, nasal obstruction, mild cough, and slight fever were noted from X month 24th. Dysgeusia was observed on X month 27th. PCR testing yielded a positive reaction and the patient was admitted on X month 28th.
Physical examination on admission: The height, body weight, and BMI were 156 cm, 46 kg, and 18.90, respectively. The SpO2 was 98% (room air). Headache, cough, nasal obstruction, and mild dysgeusia were present. Slight malaise was noted. The blood pressure, pulse rate, and body temperature were 122/78 mmHg, 71/min, and 37.5℃, respectively.
Admission laboratory data: Chest X-ray did not demonstrate pneumonia. The TB, AST, ALT, ALP, LDH, γ-GTP, ChE, TP, Alb, Cr, BUN, and CRP levels were 0.33 mg/dL, 16 IU/L, 10 IU/L, 125 IU/L, 135 IU/L, 10 IU/L, 230 IU/L, 6.3 g/dL, 3.5 g/dL, 0.45 mg/dL, 7.8 mg/dL, and 0.10 mg/dL, respectively. The WBC, RBC, Hb level, Ht value, PLT count, PT-INR, D-dimer level, and ferritin level were 2,700/μL (Neut/Lymp=0.88), 403 x 104/μL, 10.9 g/dL, 32.3%, 18.6 x 104/μL, 0.91, 0.8 μg/mL, and 21.5 ng/mL, respectively.
Course after admission: Headache, slight fever, nasal obstruction, cough, and dysgeusia persisted, but the oral administration of Acetaminophen reduced headache. Pyretolysis was achieved on 6th h.d.. Headache subsided on 7th h.d. and taste was normalized. Subsequently, mild nasal obstruction and cough gradually reduced, and the patient was discharged on 24th h.d..
No antiviral drug, such as Favipiravir, was used.
C/T administration and PCR test results
One pack/day of C/T was administered from 18th h.d. and this was continued until 24th h.d.. The results of PCR testing were

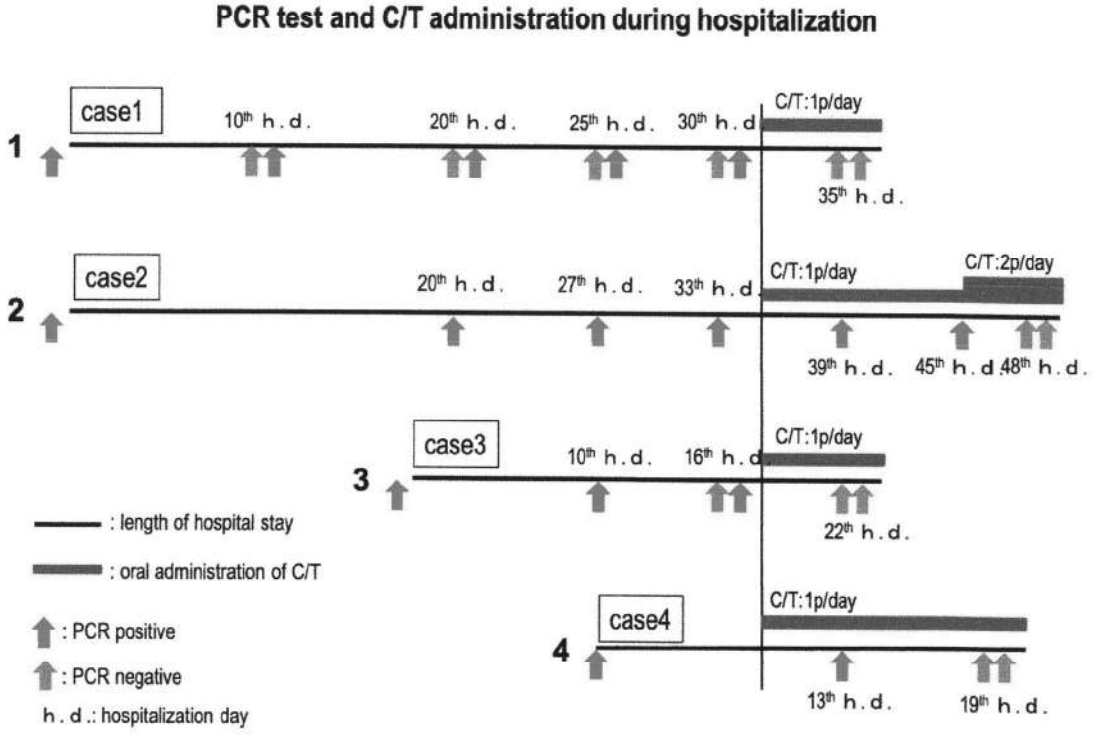


Fig. 1 Admission period, PCR testing results, C/T dose, and period in 4 patients infected with SARS-CoV-2

negative 5 and 6 days after the start of C/T administration (Figure 1).

・Case 4

Patient: A man in his forties.

Complaints: Dysgeusia.

Medical history: Fracture of the right lower thigh (20 years previously).

Infectious disease/allergy: Absent.

Smoking: Twenty cigarettes x 15 years. Smoking cessation was achieved in the latter half of his thirties.

Present illness: Fever (38℃) and cough developed on X+1 month 5th, 2020. Malaise was noted on X+1 month 6th. Dysgeusia was observed on X+1 month 7th. PCR testing was conducted. On the same day, a positive reaction was detected and the patient was admitted.

Physical examination on admission: The height, body weight, and BMI were 168 cm, 64 kg, and 22.68, respectively. The SpO2 was 96% (room air). Nasal discharge and mild cough were present. Slight malaise was noted. Dysgeusia and dysosmia were noted. The blood pressure, pulse rate, and body temperature were 128/92 mmHg, 94/min, and 38.3℃, respectively.

Admission laboratory data: Chest X-ray did not demonstrate pneumonia. The TB, AST, ALT, ALP, LDH, γ-GTP, ChE, TP, Alb, Cr, BUN, CRP, and Zn levels were 0.38 mg/dL, 25 IU/L, 24 IU/L, 128 IU/L, 201 IU/L, 38 IU/L, 395 IU/L, 6.4 g/dL, 3.7 g/dL, 0.83 mg/dL, 8.8 mg/dL, 1.18 mg/dL, and 51 μg/dL, respectively. The WBC, RBC, Hb level, Ht value, PLT count, PT-INR, D-dimer level, and ferritin level were 3,500/μL (Neut/Lymp=3.31), 475 x 104/μL, 14.2 g/dL, 41.9%, 14.6 x 104/μL, 1.03, 1.0 μg/mL, and 175.9 ng/mL, respectively.

Course after admission: The general condition was stable, but fever, nasal discharge, cough, and malaise persisted. Dysgeusia reduced from 4th h.d.. Pyretolysis was achieved on 7th h.d.. Blood testing revealed slight increases in the CRP, ferritin, and D-dimer levels (1.27 mg/dL, 278.7 ng/mL, and 3.0 μg/mL, respectively), in addition to a decrease in the Zn level (62 μg/dL) on 8th h.d.. Chest X-ray revealed a slight peripheral shadow in the right lower lung field. Subsequently, mild cough was present, but the course was favorable. The patient was discharged on 21th h.d..

No antiviral drug, such as Favipiravir, was used.

C/T administration and PCR test results

One pack/day of C/T was administered from 9th h.d. and this was continued until 21th h.d.. PCR testing yielded a positive reaction 4 days after the start of C/T administration, but negative reactions were obtained 11 and 12 days after its initiation (Figure 1).

Discussion

In Japan, COVID-19 was authorized as a designated infectious disease. After infection is confirmed, reporting and admission/isolation are required. In Aomori Prefecture (population: 1,250,000 persons), where our hospital is located, 35 patients with SARS-CoV-2 virus infection have been confirmed. At our hospital, as a medical institution designated

for infectious diseases, 14 patients were hospitalized/treated. Criteria for discharge at that time included the absence of fever (37.5℃ or higher), confirmation of a negative reaction by PCR testing ≥24 hours after the confirmation of respiratory symptom relief, and additional confirmation of a negative reaction after ≥24 hours (8). In this study, C/T was administered to 4 patients admitted to our hospital; symptoms reduced in all patients during the process of virus-disappearance confirmation using PCR testing according to the criteria for discharge. In Cases 1 to 3, negative reactions on two consecutive sessions were not obtained through 8, 3, and 4 sessions of PCR testing, respectively. In Cases 1 and 3, negative reactions were obtained on two consecutive sessions of PCR testing after the start of C/T administration. In Case 4, negative reactions were obtained on the 2nd and 3rd sessions of PCR testing after the start of C/T administration, leading to discharge. On the other hand, in Case 2, positive reactions were detected on two consecutive sessions of PCR testing after the start of C/T administration and the dose of C/T was increased 2-fold. Subsequently, negative reactions were obtained on two consecutive sessions of PCR testing, leading to discharge. The mean interval from the start of C/T administration until the criteria for discharge were met was 9.8 days, being shorter than the pre-administration course. Concerning SARS-CoV-2 virus infection, it was reported that some patients required a long period until negative reactions on PCR testing were obtained. At Fujita Health University Okazaki Medical Center, 90 pathogen carriers without symptoms were investigated, and the median interval until negative reactions on PCR testing were obtained was 9 days, whereas ≥15 days were required in 11 (12%) of the 90 subjects (9). According to a report from China, when comparing the results between patients with and without symptoms (n=37 each), the antibody titer was significantly lower in the latter, and the median period during which the virus was detected in the former and latter was 14 and 19 (maximum: 45 days) days, respectively, being significantly different (10). In the 4 patients treated at our hospital, the antibody test was not conducted, but all patients had a mild status and negative reactions on two consecutive sessions of PCR testing were not confirmed before C/T administration, especially in those aged ≥ 90 years; antibody production may have been low. C/T was reported to stimulate influenza antibody production in elderly persons with malnutrition. This suggests that C/T also improved the antibody production capacity in patients with SARS-CoV-2 virus infection, aiding in virus elimination. If C/T had not been administered, a longer period may have been required until obtaining negative reactions. This was deduced from the results in a small number of patients. In the future, a prospective study involving a larger number of patients must be conducted.

The course of Case 2 suggests that double-dose administration played a role in the negative reactions; therefore, an initial dose of 2 packs/day may be appropriate. A sufficient dose should be examined in the future, but a previous study suggested the safety of administration at 3 packs/day with no adverse reactions (11).

Furthermore, C/T reduces invasiveness. Several studies reported that C/T reduced inflammation after high-intensity exercise loading in athletes, inhibiting a reduction in NK activity and improving the condition (12-14). A study regarding perioperative C/T administration to patients who underwent surgery for gastric cancer noted early recovery from fever, inhibition of increased energy consumption, early normalization of IL-6/CRP, and early recovery from a reduction in the lymphocyte count ratio (15). An experiment using a mouse small intestine manipulation model also yielded similar results, in addition to inhibition of a reduction in the small intestinal mucosa glutathione level and early behavioral recovery (16). Furthermore, experiments using rats demonstrated that C/T administration reduced the mortality rates after reperfusion following ischemia, in an intraperitoneally-LPS-treated peritonitis model and after systemic irradiation (17-19). Excessive secretion of inflammatory cytokines (cytokine storm), including IL-6, may be involved in severe COVID-19; C/T administration may also play a role in severe-status prevention and early reduction of inflammation (20). Therefore, the use of C/T earlier than the timing of administration in our patients, i.e., immediately after infection, should be examined.

Recently N-Acethylcysteine (NAC), a precursor of glutathion, has been suggested to prevent COVID-19 associated cytokine storm and acute respiratory distress syndrome by inhibition of IL-6, IL-8, and TNF- α (21). In addition, NAC blocks angiotensin-converting enzyme 2(ACE2), which is a receptor of SARS-CoV-2 spike protein (22). This may attenuate penetration of SARS-CoV-2 into cells. The authors speculated that NAC may play an adjuvant role in the treatment of severe COVID-19 cases and in the control of its lethal complication, as well as pulmonary and cardiovascular adverse events. Thus, C/T may be alternative of NAC.

In addition, C/T was reported to prevent the common cold; 173 healthy adults were divided into C/T- and placebo-treated groups, and 5-week observation was conducted (23). In the placebo-treated group, 23 (27.1%) of 85 subjects had the common cold, whereas 10 (11.4%) of 88 subjects in the C/T-treated group had it, demonstrating a significant difference (p=0.011). And the cumulative duration of disease was 59 days in the placebo-treated group and 18 days in the C/T-treated group, demonstrating a significant difference (p=0.002). These results suggest the preventive effects of C/T administration on COVID-19. If a vaccine is developed, C/T administration at the time of vaccination may stimulate antibody production, furthering its preventive effects.

To confirm the effects of C/T on COVID-19 patients, prospective clinical studies are needed. When taking C/T for prevention, it is a food, being more available than drugs. Its total volume is 1.5 g, being small; therefore, adherence is favorable, which will be advantageous.

Conclusion

Amino acid C/T provides the substrates for glutathione, cysteine and glutamic acid. It has antioxidant and anti-inflammatory effects. Based on our series, oral administration of C/T may promote the elimination of SARS-CoV-2 virus.

Acknowledgement

We thank Ajinomoto Co., Inc. for providing the amino acid supplement C/T.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this article.

References

(1) WHO. Available online at: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that causes-it

(2) WHO. Available online at: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/wou-4-september-2020-approved.pdf?sfvrsn=91215c78_4

(3) Ministry of Health, Labour and Welfare. Available online at: https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000625626.pdf

(4) Kurihara S, Shibakusa T, Tanaka AK K. Cystine and theanine: amino acids as oral immunomodulative nutrients. SpringerPlus.2013;2:635

(5) Kurihara S, Shibahara S, Arisaka H, et al. Enhancement of antigen-specific immunoglobulin G production in mice by co-administration of L-cystine and L-theanine. J Vet Med Sci 2007;69(12): 1263-1270.

(6) Takagi Y, Kurihara S, Higashi N, et al. Combined administration of L-cystine and L-theanine enhances immune functions and protects against influenza virus infection in aged mice. J Vet Med Sci 2010;72(2):157-165.

(7) Miyagawa K, Hayashi Y, Kurihara S , et al. Co administration of L-cystine and L-theanine enhances efficacy of influenza vaccination in elderly persons: nutritional status-dependent immunogenicity. Geriatr Gerontol Int 2008;8:243-250.

(8) Ministry of Health, Labour and Welfare. Available online at: https://www.mhlw.go.jp/content/000618523.pdf

(9) Fujita Health University Okazaki Medical Center. Available online at: http://www.kansensho.or.jp/uploads/files/topics/2019ncov/covid19_casereport_200313.pdf

(10) Long QX, Tang XJ, Shi QL, et al. Clinical and immunological assessment of asymptomatic SARS-CoV-2 infection. Nat Med 2020; 26: 1200-1204

(11) Kurihara S, Yoshida S, Sukegawa E, et al. Evaluation of safety of long-term and excessive intake of L-cystine and L-theanine in healthy adult subjects. Seikatsu Eisei 2008;52(4): 229-236.

(12) Murakami S, Kurihara S, Koikawa N, et al. Effects of oral supplementation with cystine and theanine on the immune function of athletes in endurance exercise: Randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Biosci Biotechnol Biochem 2009; 73(4): 817-821.

(13) Kawada S, Kobayashi K, Ohtani M , et al. Cystine and theanine supplementation restores high-intensity resistance exercise-induced attenuation of natural killer cell activity in well -trained men. J Strength Cond Res 2010;24(3): 846-851.

(14) Murakami S, Kurihara S, Titchenal CA, et al. Suppression of exercise-induced neutrophilia and lymphopenia in athletes by cystine/theanine intake: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. J Int Soc Sport Nutr 2010 Jun 4;7(1):23.

(15) Miyachi T, Tsuchiya T, Oyama A, et al. Perioperative oral administration of cystine and theanine enhances recovery after distal gastrectomy: a prospective randomized trial. JPEN 2013;37: 384-391.

(16) Shibakusa T, Mikami T, Kurihara S, et al. Enhancement of postoperative recovery by preoperative oral co-administration of the amino acids, cystine and theanine, in a mouse surgical model. Clin Nutr 2012;31: 555-561.

(17) Miyakuni T, Fukatsu K, Ri M, et al. Cystine and theanine improve survival after gut ischemia-reperfusion. Ann Nutr Metab 2018; 73:131-137

(18) Tanaka AK K, Kurihara S, Shibakusa T, et al. Cystine improves survival rates in a LPS-induced sepsis mouse model. Clin Nutr 2015;34: 1159-1165

(19) Matsuu-Matsuyama M, Shichijo K, Tsuchiya T, et al. Protective effects of a cystine and theanine mixture against acute radiation injury in rats. Environ Toxicol Pharmacol 2020 PMID: 32325407

(20) Ragab D, Aldin HS, Taeimah M, et al. The COVID-19 cytokine storm; What we know so far. Front. Immunol., 16 June 2020

(21) Assimakopoulos FS, Marangos M. N-acetyl-cysteine may prevent COVID-19-associated cytokine storm and acute respiratory distress syndrome. Medical Hypotheses 140 (2020) 109778

(22) Flora SD, Balansky R, Maestra SL. Rationale for the use of N-acetylcysteine in both prevention and adjuvant therapy of COVID-19. FASEB J 2020; 00:1-9

(23) Kurihara S, Hiraoka T, Akutsu M, et al. Effects of L cystine and L-theanine supplementation on the common cold: a randomized, double-blind, and placebo-controlled trial. J Amino Acids 2010; 30747

「地域で輝く星となれ！ ～診療情報管理士にエールを～」

座長：末　永　裕　之　日本診療情報管理学会　理事長
演者：丹　野　弘　晃　十和田市立中央病院　事業管理者

第49回日本診療情報管理学会学術大会　2023年９月14日～９月15日　現地開催
第49回日本診療情報管理学会学術大会　2023年10月14日～11月13日　オンデマンド配信

末永（座長）　それでは、これから大会長講演を開始いたします。まず簡単に大会長の丹野先生のご略歴をご紹介します。丹野先生は昭和54年に東北大学医学部をご卒業され、水沢市立病院外科で初期研修、その後東北大学第一外科へ入局しておられます。その後、青森県立中央病院や宮城社会保険病院の外科で勤務された後、平成24年４月より十和田市立中央病院長、そして令和２年からは管理者としてお務めです。丹野先生は2013年に評議員になられ、診療情報管理士としての認定も受けており、診療情報管理については極めて興味を持って今までやってこられた先生です。

今回のテーマは「地域で輝く星となれ！」、何か非常にうれしくなります。「診療情報管理士にエールを」ということで、丹野先生の長いご経験の中からいろいろなことをトライしてこられました。そして考えておられることを皆さんのところでも役立てる話をお聞かせいただけるのではないかと楽しみにしています。それでは丹野先生、よろしくお願いいたします。

丹野　末永先生、ご紹介いただきありがとうございます。改めまして、十和田市立中央病院の丹野です。日ごろ黙々と頑張っている診療情報管理士の皆さんに光が当たって輝いてほしい、エールを送りたい、と思っていたのでこのような演題名になりました。

まず当学会と私のご縁ですが、2009年に大学同期の友人から、本当に言葉巧みに依頼されて、通信教育スクーリングの講師を引き受けたのが始まりです。正直に言うとやや押し付けられたような気がしたのですが。皆さんの中にも私の不十分な講義を受けてしまった方がいるのではないかと思います。お許しください。続いて、末永理事長からお話があったように2013年、学会評議員にご推挙いただきました。これは私としてもしっかりやらないといけないと思い、勉強して何とか認定証を取らせていただくことができました。そして2018年に尼崎だいもつ病院病院長の松森先生とともに、ウェブ用の講義資料の作成にも少しかかわりました。そして本年、第49回学術大会を開催させていただいています。

図１に、今回の学術大会ポスターを示します。中央に桜流鏑馬といって十和田市で行われているイラストをはめ込んでいます。このモデルとなった方が、ひょっとしたら皆さんを受け付けでお迎えしたかもしれません。彼女が上村鮎子さんという、これを始めた方です。最も重要な学会のテーマをどうしようかと大変悩みましたが、「地域の医療介護情報を活用する～地域における診療情報管理士の在り方とは～」とさせていただきました。医療と介護の境目は本当になくなってきていると感じ、敢えて「医療介護情報」とさせていただきました。地域を愛する皆さん、地域を知り尽くしている地元出身の方が本当はベストかと私は思いましたが、地域に根差したデータを収集して、情報に加工して自らの施設を牽引してほしいと思っています。自施設を導いていくような何かヒントになるものをこの学会で１つでも２つでも掴んでお帰りいただければ、この学会は成功ではないかと勝手に考えています。

そこで、私が注目した頭字語がEBPMです。お聞きになったことはありますか。EBMと似ていますが、エビデンス・ベイスト・ポリシー・メイキング（Evidence-Based Policy Making）、科学的根拠に基づいて政策を形成するという意味のようです。欧米ではかなり導入が進んでいて成果を上げているようですが、日本では残念ながら遅れているとのことで



図1

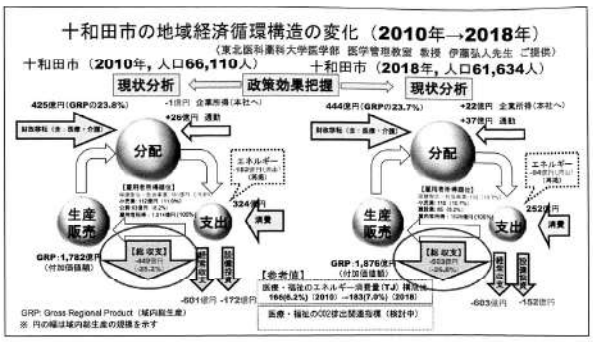


図2

す。地域政策が金太郎飴的で、似たような内容になっている現実が確かにあると思っています。これから病院も地域づくりやまちづくりに参画すべきだと思いますが、それにつながる計画ですので、これは医療、介護施設としても活用可能な考え方ではないかと思い取り上げてみました。

EBPMは大きく２つあり、現状分析のためのEBPMと政策効果把握のためのEBPMになっています。**図２**に、１つの例を示します。少し複雑ですが、これは十和田市の地域経済循環構造の変化を示した図です。東北医科薬科大学教授の伊藤弘人先生からご提供いただいたものです。左側が2010年の現状分析、右側がその８年後の2018年の現状分析のデータで、２つの時点での構造の変化を確認するのが政策効果把握のためになります。これをごく簡単に説明すると、十和田市で生産、販売されたお金がどのように分配されて、どのように支出されていくかを表しています。分配の左側から入ってきているお金が、国からの財政移転といわれるもので、医療、介護はその受け皿になっています。伊藤先生は「飲水思源」と表現されていて、水を飲む者はその源に思いを致せ、ということのようです。最終的には総収支の変化を注目していただきますが、８年間でマイナスの割合がやや悪化している状況です。これは十和出市で生産、販売されたお金が十和田市に落ちていないということで、もっと十和田市のものを買ってくれということになります。ですので、皆さん、よろしくお願いします。大変味のある深い図ですが、詳細まで説明できず申し訳ありません。

さて、地域政策をどのようにつくっていくかということですが、これは病院運営にもそのまま応用可能と思っています。**図３**に示すように、まず最も重要な現状分析と将来予測を立てますが、この段階が皆さんの最も重要な出番となると思います。データを集めてそれを加工して情報にし、さらに分析して、それに基づいて最終的な目標を設定して、それを科学的分析によって数値目標に落とし込みます。ここでは我々が習った回帰分析等の統計学的手法が必要になります。そして複数の目標を絞り込んで、評価反映するという流れになっています。この過程で非常に重要になってくるのが、名誉理事長の大井利夫先生がご指摘になっているDRIP（Data Rich and Information Poor）症候群です。データは豊富だが情報は不足している状況には注意する、ということになると思います。これはそのまま使わせていただきました。また、きちんとしたデータを集めることは、データによる制御、さらに言えば組織の制御に繋がるので、その組織を導くという意味でも重要だと思っています。ここまで総論的な話をしました。南八甲田もいいところです。

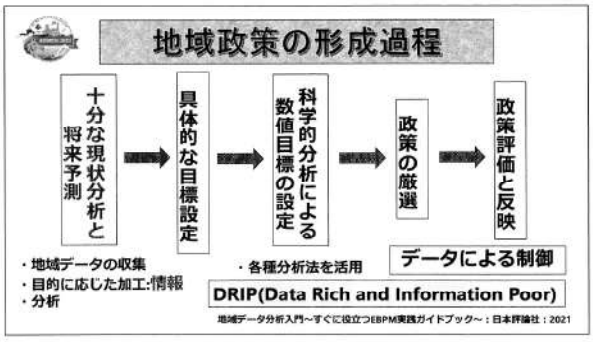


図3

ここからは当院でやってきたことを少し紹介します。皆さんやられていることかと思いますが、ぜひお付き合いください。まず、当院の概要を**図４**で説明します。上十三という二次医療圏の中核病院になっており、病床数が369床ですが、現在地域包括ケア病棟は閉棟しています。職員数は約830名で、

医師数は研修医を含めて55名程度なので、少ないと思っています。令和４年度の在院日数は14.4日、利用率は70.4％で、コロナの影響を受けて苦しい状況です。地域医療支援病院の承認、在宅専門付属診療所の開院、地域医療連携推進法人の立ち上げなどがトピックかと思います。この法人である「上十三まるごとネット」は、現在地域の自治体病院である220床の三沢市立三沢病院と110床の公立七戸病院が加わって、一般病床としては当院を含めて約650床の法人となっています。



図４

ここからは当院での診療情報管理士との関わりについて紹介します。（図５）私は2012年に院長として着任し、2013年に学会評議員を拝命しました。その翌年から院内データシンクタンクなどという、ちょっと格好つけた同好会を立ち上げました。図５に示すメンバーで院長室に時間外に集まって、雑談から始めた状況です。メンバーに診療情報管理士の正職員がいませんでしたので、採用を開始しています。その２年半後、2017年に正式な診療情報管理室として組織図上、院長直属として充実したメンバーで発足し、診療情報管理士を正職員として２名採用しました。2020年、私が事業管理者となった年から事務局長直属となり、現在に至っています。今年度も１名採用しております。

３期に分けて具体的な活動を紹介します。（図６）第１期は、診療科別の外来累積診療報酬分析をして、逆紹介に適した症例のピックアップなどを行いました。2040年までの当地域の医療需要の推移の確認も行いましたが、一番大きかったのは総合入院体制加算の取得か、地域包括ケア病棟の開設か、の選択です。どちらを取りに行くかという議論があり、諸々のデータから当院としては地域包括ケア病棟を開棟しようと決定しました。材料費の検討なども行いました。

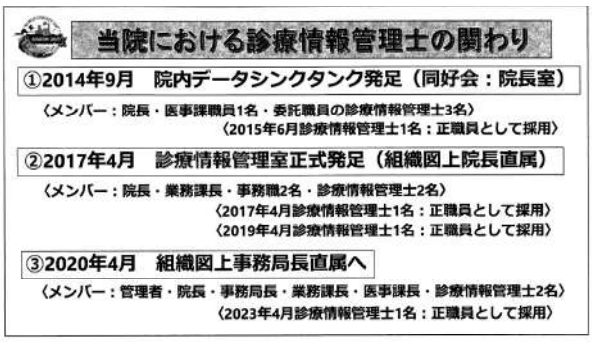


図５

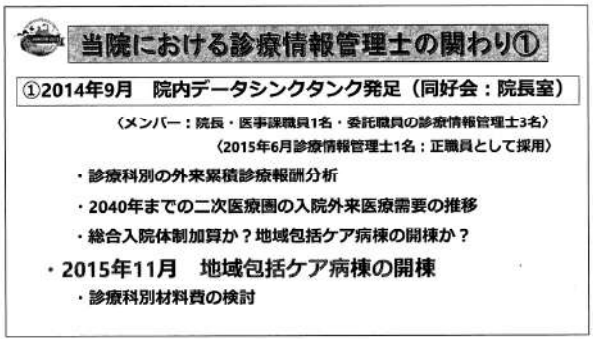


図６

地域包括ケア病棟の開棟についてのデータを図７に示します。だいぶ昔の話になってしまいましたが、高度急性期、急性期、回復期、慢性期の４つのカテゴリーから自主的に自分の病院は何をやるかを選択して、国に報告するという状況でした。当時、当院はすべて急性期という形で届けました。その後ガイドラインが示されて、医療資源投入によって、3000点、600点などの、いわゆる境界線が示されました。当院にも点数上で回復期、慢性期に当たる患者が約３割、少なく見積もっても30～40人、１病棟分はいらっしゃることが分かりました。これもデータによる制御の事例と考えています。その他に、地域包括ケア病棟への転棟症例の収益シミュレーションのデータからは、期間３以降に転棟すると結果として増収になる症例の存在を確認しました。以上より、適応のある患者が存在し、増収も見込めるということで地域包括ケア病棟を開く決定をしました。2016年２月から地域包括ケア病棟が稼働しましたが、同年４月から７：１看護配置の重症度医療看護必要度が25％にアップし、それを満たすかどうか問題になりました。結果として、地域包括ケア病棟のおかげで、その条件を満たすことができており、対

応していて良かったと思います。



図7

第２期は、病院全体の方向性にさらに大きく関わるようになってきます。（図８）当院は自治体病院ですので、公営企業会計ですが、これが大変分かりにくいため結構勉強しました。「あおもりメディカルネット」は、県が立ち上げた医療情報ツールです。各地域にあると思いますが、うまく運用されている例は少ないようです。地域での活用促進への関わりとして、当院の診療情報管理士がかかりつけ医のところまで出向いて、セットアップの手伝いをしてくれました。このような努力もあって、当地域では活用度が大変高い状況でした。それから、当院の複雑性係数が非常に低いのは以前から分かっていましたが、なぜ、どうやれば上がるのかを検討しました。加えて、非常に大きなテーマであった地域医療支援病院を取得できないか、その戦略を提案して実際に承認までこぎ着けた流れがあります。そして、自治体病院としては比較的珍しいかもしれませんが、地域のための在宅専門附属診療所の開院にも寄与しています。

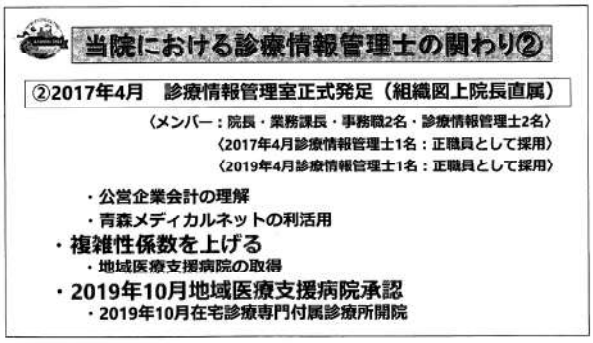


図8

図９に複雑性係数について示します。複雑性係数には、定義副傷病名付与率が関与していることに遅ればせながら気が付きました。棒グラフが当院の副傷病名の付与率の推移です。点線の折れ線グラフが標準病院群の平均複雑性係数で、実線の折れ線グラフが当院の係数です。2017年代は、付与率が非常に低い状況です。惑星直列と表現された2018年改定のときには、当院も含めて標準病院群全体の係数が上がりました。注目して欲しいのはその後です。診療録の検索で副傷病名の漏れのチェックをしたり、医局会で説明をしたりして徐々に上昇しており、その内容を第45回の当学術大会で発表しています。現在は丸で囲っているように、標準病院の平均値にかなり近づいてきています。取り組み開始から係数が、約0.008上昇しました。当院のDPC分が約20億円ですので、約1600万円の増収につながったということです。これもデータ制御の一例と考えています。

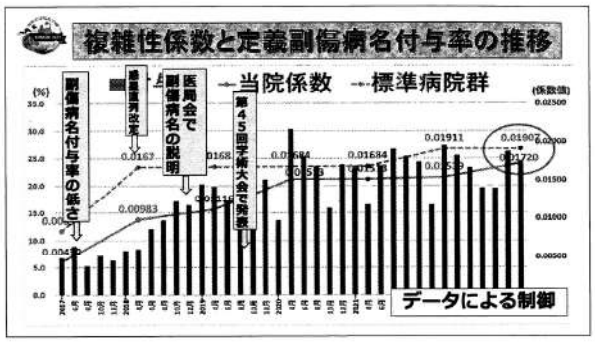


図9

当院における診療情報管理士の関わりで、地域医療支援病院承認も大変大きな成果でした。（図10）地域医療支援病院の条件に３つのパターンがありますが、当院は紹介率50％以上、かつ逆紹介率70％以上を目指しました。紹介率がもともと50％を超えている状況でしたので、2018年度の病院目標で逆紹介率100％を掲げ、紹介された患者は基本的にお返ししようという方針とし、病院全体で努力しました。その結果、条件をクリアし、見事承認につながりました。まさにデータによる誘導だったと思っています。

最後の第３期ですが、皆様の病院もそうでしたでしょうが、まさにコロナ感染に翻弄された時期になります。（図11）院内感染の経験から、感染リスク指数を提示しました。それから、公営企業会計の勉強が実を結び繰入金の変更を行ったり、他院との加算算定状況の比較をしたり、地域医療連携推進法人の立ち上げの準備にも関わっていただき、実際に立ち上げることができています。当院の重要な病院経

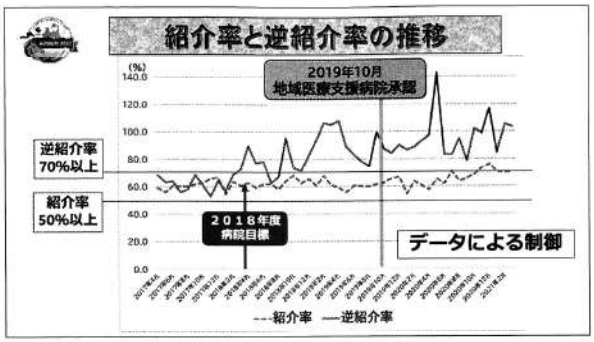


図10

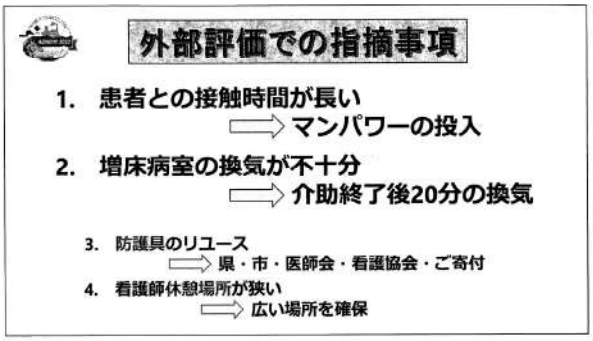


図12

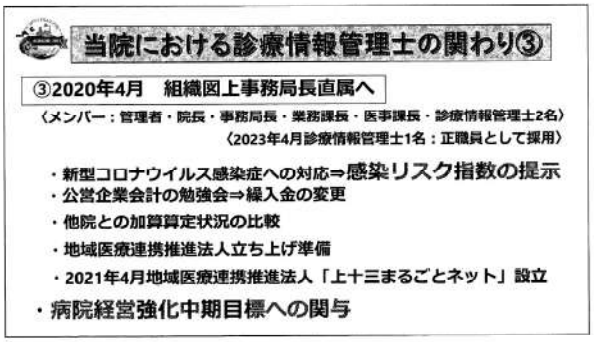


図11

営の評価や中期目標にも関与していただいています。

感染リスク指数の提示について、詳細を述べます。実は当院が2020年当初青森県内では諸々のコロナ感染を、初めて経験した医療施設になってしまいました。まず、この地域の認知症高齢者施設でクラスターが発生し、陰圧の感染症病床が４床しかありませんでしたが、増床を工面し、合計９名を入院させました。その後、担当していた看護師４名がコロナに罹患する院内感染が発生し、経過の中で患者が１人亡くなり、終息に53日間かかりました。

外部評価に来ていただいたときに、図12に示すように、主に患者との接触時間の長さと不十分な換気の２点を指摘されました。認知症の患者でしたので、看護師との接触時間がどうしても長くなるため、もっとマンパワーを投入すること、そして陰圧ではない増床病室での対応でしたので、換気をしっかりやること、の改善策を提示していただきました。その他は、防護具や休憩場所などを指摘されました。

では、院内感染を防ぎながら何人の看護師を配置すればいいのかということになり、少し多めに投入はしましたが、必要十分なマンパワーを計算できないか、経験を数値化できないかと考えました。経験からは、接触時間と感染リスクが関連すること、看護師を20人投入で院内感染が発生し、その後24人投入してからは発生していないことが結果としてありました。

図13に示しますが、接触時間との関連で注目したのは重症度・医療看護必要度のＢ項目でした。Ｂ項目は、患者の状態と介助の実施の組み合わせで点数化されます。寝返りから危険行動までありますが、全介助の満点で12点です。経験的に自立の患者で１日の接触時間が約15分、満点の12点の方だと150分ということにすると、１点当たりの接触時間が11.25分になります。そこで、Ｐを１日平均患者数、Ｂを１日平均のＢ得点、Nsを看護師の数として、感染リスク指数＝Ｐ×（15＋Ｂ×11.25）÷Nsの式を立てます。感染リスク指数の意味するところは、１日の平均接触時間を看護師の数で割っていますので、実際は看護師１人１日の平均接触時間になります。数式を変形すると、必要な看護師数を求めることができます。各期間の結果を、図14に示します。院内感染が起きたときの感染リスク指数が37.3で、起きなかったときが28.7になりました。患者のＢ得点に応じて感染リスク指数を28.7以下になるように人材を投入するといいのではないかという結果となりました。この内容は、日本医療マネジメント学会雑誌（23：8－13, 2022）に掲載されていますので、詳細に関してはご参照いただくとありがたいです。

実際の当院におけるその後の感染リスク指数の推移を図15に示します。28.7以下で推移していましたが、2022年４月以降超え始め、７月には一般病棟で院内感染が発生してしまい、診療制限をせざるを得なくなりました。モニタリングを続けることで診療制限指数や、医療崩壊指数等にも応用可能ではないかと思いました。これも、データによる制御の例と

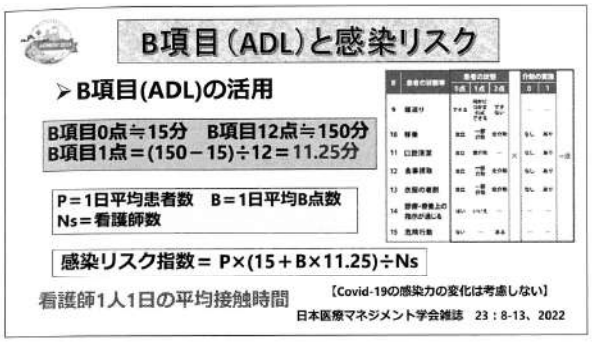


図13

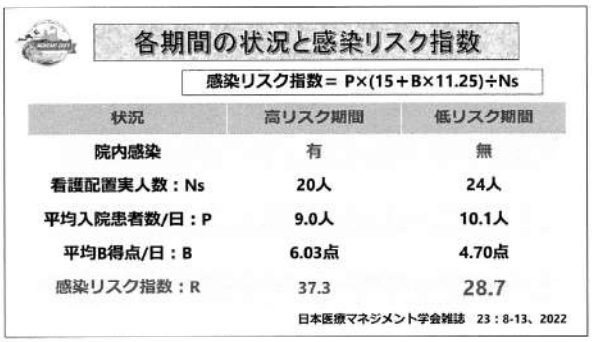


図14

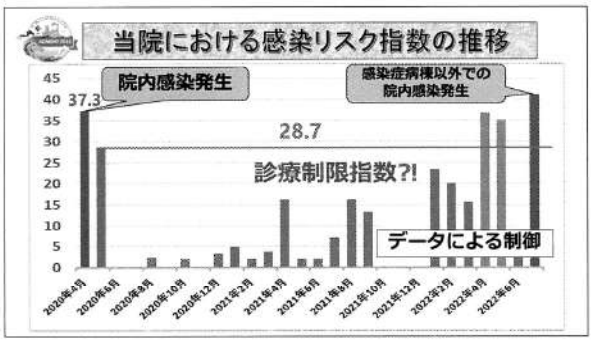


図15

思っています。

最後に病院経営中期目標への関与について述べます。図16は、市民の皆さんに示しているスライドですが、当院は急性期の機能を中心において感染症病床を有し、メンタルヘルス科病棟があり、回復期である地域包括ケア病棟を持っていて、全体で369床です。健診センターと在宅専門の附属診療所もあり、地域密着多機能型病院、愛称「カメレオン病院」と称しています。その意味は、どのような患者が受診してもこちら側が色を変えて、トランスフォームして、丁寧に対応できる病院、いわゆる何でも屋ということでやってきました。

しかし、機能分化は重要なキーワードですし、当

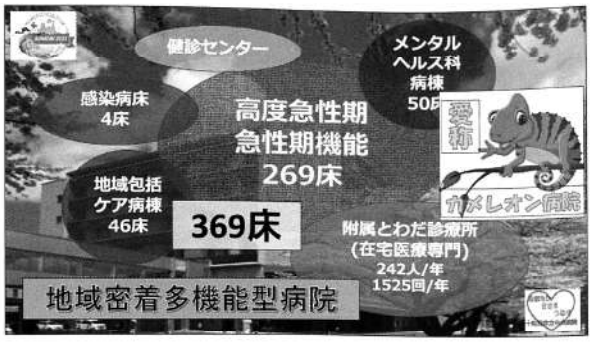


図16

院としても診療報酬制度の動向を踏まえながら、今後はダウンサイズしてより急性期へシフトすべきであると考えています。具体案をプランAとして、図17に示します。カメレオンからニューカメレオンへ進化するために、左が現状の病棟の割り振りですが、これを右のように地域包括ケア病棟を閉棟して全体をダウンサイズします。その担当看護師さんでHCUを開棟し、より急性期に重点を置いた機能にシフトしたいと考えています。

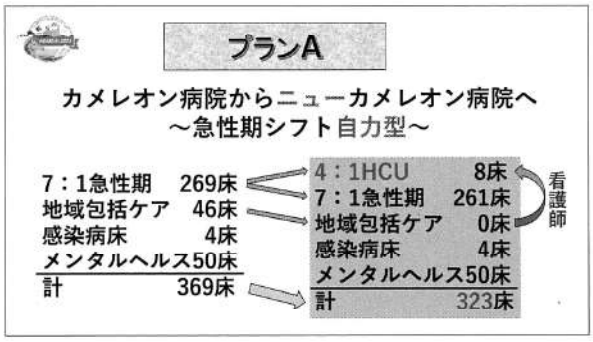


図17

その収支シミュレーションを図18に示します。地域包括ケア病棟を閉めることで、総合入院体制加算３を取得できるようになります。取得条件のハードルはありますが、何とか取得したいと思っています。これができれば当院では5800万円増となり、HCUも半分の利用率で5000万円増、地域包括ケア病棟を閉棟することで800万円減ということで、合計約１億円増の見込みになり、経常収支や純損益の安定した黒字化に資するだろうと考えています。

図19にまとめましたが、今後は急性期を中心にHCUを加えて、感染症病床、メンタルヘルス科病棟は維持し、323床にダウンサイズして、予防医学を健診センターで、回復期・慢性期を在宅診療でサポートするという考えで、地域密着急性期型病院と

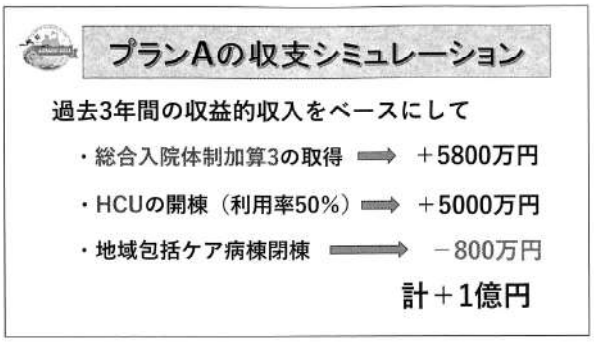


図18



図19

いう形のニューカメレオン病院に進化しやっていきたいと思います。この当院の方向性を、地域医療連携推進法人「上十三まるごとネット」でも共有しています。

まとめに代えてですが、地域の医療、介護ニーズと提供体制のマッチングが各地域で非常に重要になると思います。（図20）それにはデータによる制御機能の活用が大変有用であると思っています。このような活動を皆さんが中心になって、地域全体で根気よく継続する必要があると思っています。聞き慣れた言葉ですが、「継続は力なり」。同じことの反復ではなく、少しずつ工夫をして続けましょう。私は次の言葉も好きです。「いくつになっても大器晩成」。夢を追い続けましょう。ご清聴いただきありがとうございました。

末永（座長） 丹野先生、具体的な提示をいろいろありがとうございました。まさに今日のお話の中で、データを重視した経営をきちんとなさっていること。その中では、例えば複雑性係数を上げるためには副傷病名もきちんと付ける。地域医療支援病院を維持するためには紹介率をきちんとする。これらもすべてデータに基づいていろいろ考えておられます。データを扱う人の中心となるのが診療情報管理士で、皆さんが本当にいろいろなところで役に立っていることのご提示であったと思います。

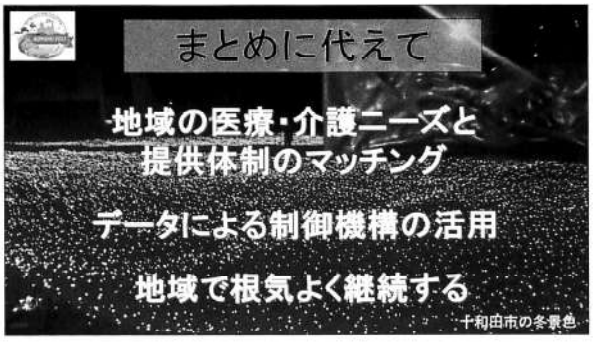


図20

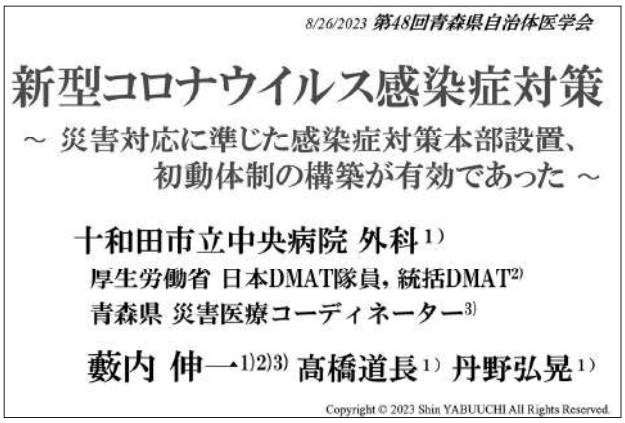
それにしても、カメレオンからニューカメレオン施策など非常にアイデアも豊富で、その場に合わせて、最終的にニューカメレオンでこういう方式でやるというのは、あるいは今後それぞれの地域の病院のあり方を考えていく上で、非常にいいサジェスチョンを与えるものになっていると思いました。

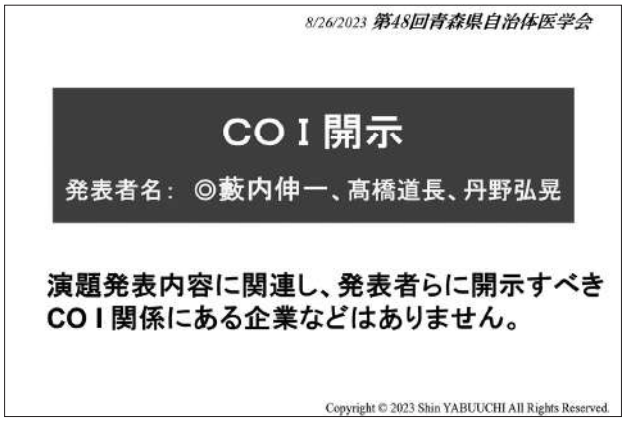
もう１つは、感染症のときに感染リスク指数など。そういう考え方があるのかと、発想の鋭さにも感服しました。確かにそのようなことも、看護師を配置することに役立つと感じた次第です。

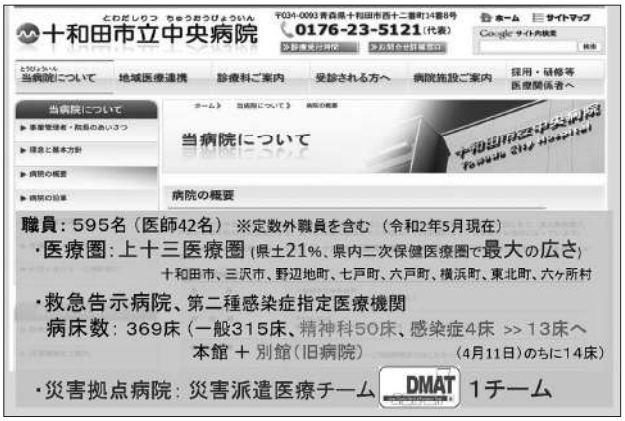
いろいろなお話を伺いましたが、診療情報管理士にエールをというのが根本にあります。トップの方がこういう気持ちになっていただかないと、なかなか若い人も育たないというところもあります。丹野先生のようなやり方も多くのところで参考にしていただければよろしいかと感じた次第です。丹野先生、本当にどうもありがとうございました。

新型コロナウイルス感染症対策
～災害対応に準じた感染症対策本部設置、初動体制の構築が有効であった～

○藪内伸一[1)2)3)]　髙橋道長[1)]　丹野弘晃[1)]
1）十和田市立中央病院 外科
2）厚生労働省 日本 DMAT 隊員、統括 DMAT
3）青森県災害医療コーディネーター

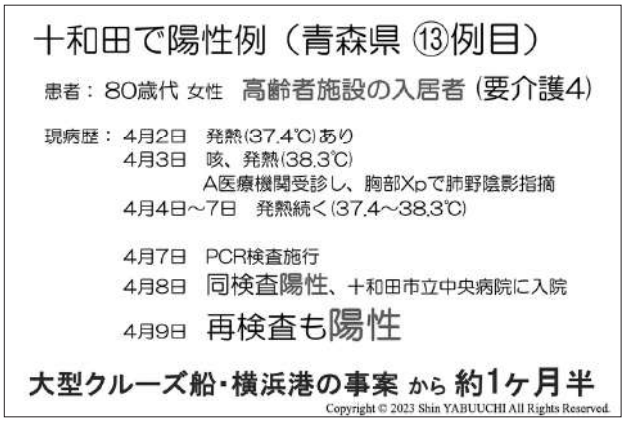












青森県内初の「高齢者施設クラスター」事案

4月 8日(水)　第一例目の入院　→　感染症病棟（4床）の開棟
4月 9日(木)　高齢者施設入所者対象にPCR検査を計画

4月10日(金)　入所者中心に26名のPCR検査実施
施設職員 3名陽性・入院となり感染症病棟 満床
病院上層部は、病院『本館』に入院 させると決定

●医療者にも感染が広がるという報道 誹謗・中傷

報道の過熱
社会の不安、恐れ

Copyright © 2023 Shin YABUUCHI All Rights Reserved.

【患者受入体制を構築】することが急務

『未知のウィルス』対応マニュアル無し、治療法無し
- 病院職員を守らなくてはいけない
- 病院機能（手術・外来・救急）を維持
- 院内感染を起こすことは避けたい



集団(クラスター)を受入する
- ゲートコントロール？
- 動線確保？
- ゾーニング？

●外来診療、手術、救急診療は継続
上十三医療圏の医療を支える

Copyright © 2023 Shin YABUUCHI All Rights Reserved.

空間的分離：病院施設の特性を活かす



青森県内初の「高齢者施設クラスター」事案

4月 8日(水)　第一例目の入院　→　感染症病棟（4床）の開棟
4月 9日(木)　高齢者施設入所者対象にPCR検査を計画

4月10日(金)　入所者中心に26名のPCR検査実施
施設職員 3名陽性・入院となり感染症病棟 満床
病院上層部は、病院『本館』に入院させると決定

17 時　臨時医局会開催を発議
病院管理者を説得・管理部門との話し合い（約 2時間）
→【別館】病床確保、ゾーニング、動線確保、物品搬入

4月11日(土)　対策本部設置
災害対応モード
認知症超高齢者 ＋ 5名入院
（最高齢 97歳）

『十和田の一夜城』



Copyright © 2023 Shin YABUUCHI All Rights Reserved.

【別館３階】の構造





- ゾーニング実施
- 患者動線の決定
- 診療体制の構築

緩和病棟予定だったので 個室・トイレ有り

Copyright © 2023 Shin YABUUCHI All Rights Reserved.



災害対応における基本 CSCA

C: Command & control
タテの指揮命令、ヨコの連携、調整

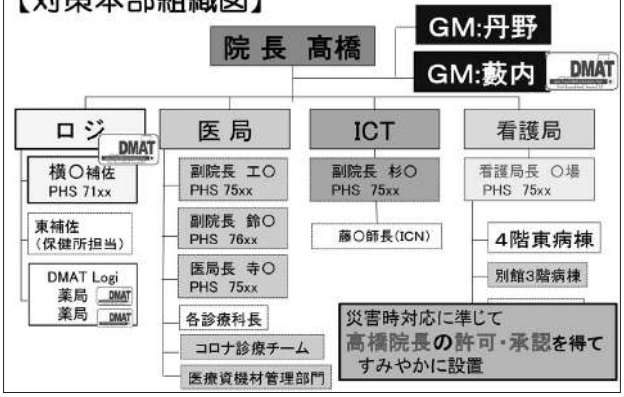
S: Safety
安全（自分自身、現場、スタッフ・患者・家族）

C: Communication
情報の伝達（集約、伝達手段）

A: Assessment
評価（状況、危険場所、経時的に修正する）

Copyright © 2019 Shin YABUUCHI All Rights Reserved.

【対策本部組織図】



新型コロナ感染症対策本部 2020年4月11日(土) -

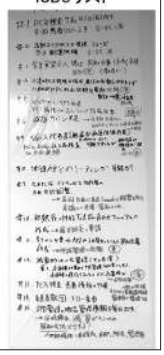
組織図CSCA、本部活動目標、本部役割 ほか



時系列記録(クロノロジー)



ToDoリスト



新型コロナ感染症対策本部 2020年4月11日(土) -

主要構成メンバー

●院長、●病院管理者
- 医師2名(災害医療コーディネーターかつDMAT)
- 薬剤師2名(DMAT)
- 感染管理認定看護師 ICN
- 業務課職員1名(DMAT)
- 医事課職員1名

『十和田モデル』



実施業務
- 感染対策ゾーニング・看護手順の検討
- 患者受入、検査診療体制の構築
  ～ ルールやマニュアル作成
- 青森県、保健所、十和田市と連絡調整
- 医療資器材の調達、調整
- クロノロジー、To do作成
- 院内外への情報発信
- 医療体制を維持継続 & COVID患者受入
- 職員用ホテル確保　その他

新型コロナウイルスに関する分析

- ダイヤモンド・プリンセス内で活動した DMAT とも情報共有
  枕周囲 や **シャワー室内** での COVID-19検出率が高い



- 当初は鼻腔咽頭から検体採取
  検体採取者が罹患する可能性
- 発症2-9日目には「唾液」にウィルスが高濃度で検出
  ＞ 唾液検体での検査体制に移行

❖体液・分泌物・排泄物に、ウイルスが高濃度に排出
＞ 高齢者、介護度が高い（いわゆる寝たきり）患者ケア
食事介助、喀痰吸引、オムツ交換 は リスクが高い 可能性



❖ 個人防護具PPEの確保困難
マスク、ゴーグル、手袋、キャップ、ゴーグル
N95 マスクが格段に不足
＞ PPE使用を減らす方策を検討
- 検体採取は外で：ドライブスルー検査 4月下旬
- 患者接触を減らす：ネットワークカメラ活用 状態観察、チーム診療・褥瘡ケア

面会制限 患者さんや家族へこころのケア

- 2020年3月末～　芸能人が罹患して死亡したと報道が過熱
  » 感染予防のため、すぐに火葬される
- 面会を許可したくても、スタッフのＰＰＥ確保すら困難

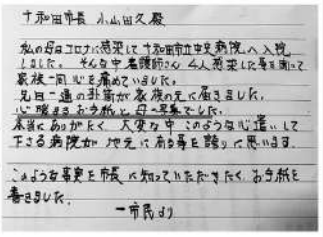
超高齢者, 基礎疾患有り, 急変可能性有り

面会させたいが 制限とせざるを得ない状況

できる事はすぐにやろう ⇩ 藪内 発案

【患者さんの撮影会を企画】

療養中の様子を「写真」に撮りお手紙と共に御家族へ郵送した



十和田市長 小山田久殿

私の母はコロナに感染して十和田市立中央病院へ入院しました。そんな中看護師さん4人感染した事を聞いて最後一回だけでも顔を見たい、見舞二通の手紙が家族の元に届きました。心暖まるお手紙と母の写真でした。本当にありがとう。大変な中このような心遣いして下さる病院が地元に有る事を誇りに思います。

こんな事態を予感して知ってもらえたらありがたく、お手紙を書きました。

一市民より

Copyright © 2023 Shin YABUUCHI All Rights Reserved.

面会制限 患者さんや家族へこころのケア
スタッフのケア & 信頼関係を構築

- **毎日 回診し、スタッフと顔を合わせる**
  - **直接** 情報収集し［問題点］を抽出 ＞ すみやかに調整・改善する
  - 体調やメンタルにも留意　御用聞きw
- **導入初期のスタッフの疲弊・心労を危惧**
  - 幹部会議に出席
  - 人員投入/勤務調整、業務軽減、メンタルにも留意するよう提言
- **職員用のホテル確保** ～家族のことを考え自宅に帰らない職員が居た
  - DMATでの経験、DMATネットワークを駆使
  - 青森県庁本部に働きかけ, 十和田市を動かし, 十和田市長案件へ
    ＞ 十和田市内ホテル　が協力してくれました

Copyright © 2023 Shin YABUUCHI All Rights Reserved.

支援の品の数々



こども食堂さま



黒ニンニク 40㌔
4000食分　青森県黒ニンニク協会さま

法人・団体からのご寄付（順不同）

有限会社ルーブ
株式会社大泉製作所
八戸栗和薬品株式会社
青森ヤクルト販売株式会社
十和田子ども食堂実行委員会
協同組合青森県黒にんにく協会
十和田青果株式会社
京セラ株式会社
味の素株式会社
やねに商事
田中建設工業株式会社
第一生命保険株式会社
株式会社伊藤園
第一生命保険株式会社十和田営業オフィス
安眠処そわか
まるく保育園
協同組合十和田管工事協会
上十三電気工事協同組合十和田支部有志一同
ほか匿名1社

ほかにも、個人の方からも、たくさんのご寄付をいただきました

まるで第二・第三の"感染"



- 未知のウイルス
- 感染率の高さ
- 感染防護具の不足

いわれ無き差別
しかも、医療者へ

職員だけでなく 家族も
- 開業医の受診拒否
- 家族の職場
  出勤しないで欲しい

SNS 書き込み

日本赤十字社 赤十字NEWS 2020年4月号より引用

・学校・いじめ　・・・懸念

十和田市立中央病院 医療者への応援



十和田中学校 様
生徒さんと職員さま
約230名から応援と感謝の寄せ書き

生徒会メンバーたち



誹謗・中傷に負けないで！

2020年6月13日



十和田カトリック幼稚園 様
アマビエ寄贈　2020年7月10日

十和田三本木小学校 様

生徒たち、学校にも 助けられた

4月26日　感染症病棟勤務の看護師が陽性

看護師罹患への対応

【別館】と分けているメリット
『本館』であれば、全職員検査
病院機能停止

- 第一に 精神的サポート
- 濃厚接触者の抽出は容易　①【別館】で対応、
  ②感染病棟対応スタッフを分け、
  ③接触者を少なくしていた
- 感染の理由として　（1）個人防護具PPEの不足 N95
  （2）介護度の高い高齢認知症患者のケア
  （3）著明な心労・環境ストレス

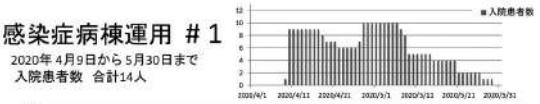
5月30日　患者全員が退院（53日間）

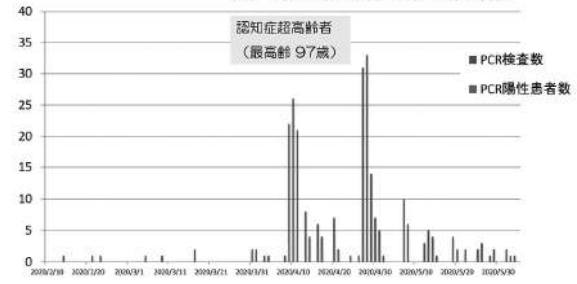
- 他部署の職員への感染拡大は起きなかった
  『本館』の診療機能を守った
- 職員から患者への院内感染も起こさなかった
  院内クラスターと拡大はせず、封じ込めた

Copyright © 2023 Shin YABUUCHI All Rights Reserved.

感染症病棟運用 ＃1

2020年 4月9日から5月30日まで
入院患者数　合計14人





Copyright © 2023 Shin YABUUCHI All Rights Reserved.

事後振り返り　職員アンケート実施

2020年 5月～ 6月
全職員対象に 2回アンケート実施 意見や思いを聞く
★人と話をして、以後の活動に活かす
～『第二波への備え』



クラスター事案の受入れ事例として
- 感染症対策と高齢者ケア
- ケア内容や看護師の葛藤を紹介

『前向きに仕事ができるよう励まし合った。
今回のケースを通して
自身の体調管理 の必要性も改めて感じた』

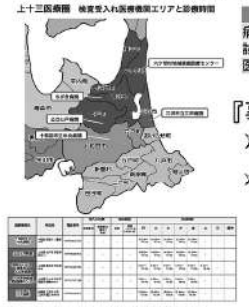
青森県立保健大学でフォーラムにて
主任看護師　米田幸子 氏

Copyright © 2021 Shin YABUUCHI All Rights Reserved.





青森県災害医療コーディネーターとして
～『地域での』新型コロナウイルス診療体制の構築



		上十三医療圏	青森	津軽	八戸
病院数	他医療圏より	11	21	20	27
診療所	とても少ない	64	180	170	162
医師数		194	634	897	589

日本医師会
地域医療情報システム
2022年11月

『事態の長期化を危惧』
- 上十三医療圏として力を合わせる
- 関係機関と連絡調整会議を発議し開催
  2020年7月～
  - 上十三保健所へ発議・調整
  - 上十三医師会
  - 青森県庁本部
  - 三沢病院、弘前大学病院ほか医療機関　ほか
  - 患者診療エリアを分担

十和田市立中央病院 藪内作成 2020年12月ver. 2

Copyright © 2023 Shin YABUUCHI All Rights Reserved.

弘前クラスター支援　2020年10月



Copyright © 2023 Shin YABUUCHI All Rights Reserved.

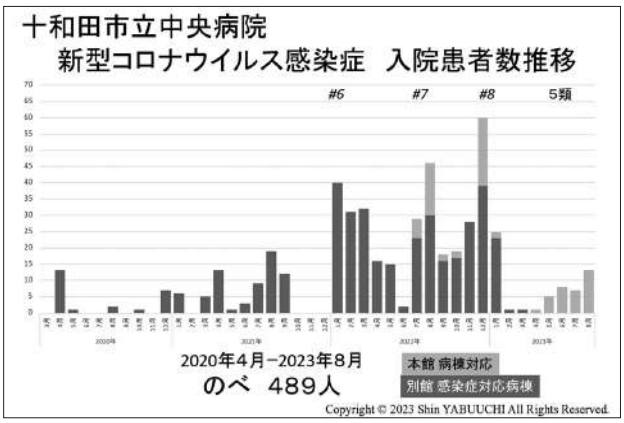
日本DMAT活動要領改正（2022年2月）

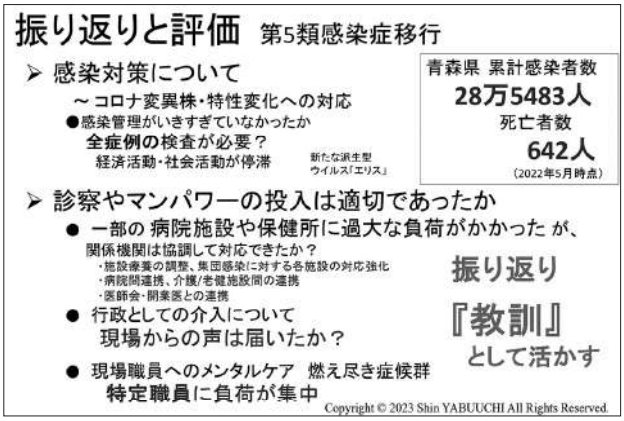
都道府県の要請に基づき、感染症の専門家とともに都道府県の患者受け入れを調整する機能を有する組織・部門での入院調整や、クラスターが発生した介護施設等の感染制御や業務継続の支援等を行う。

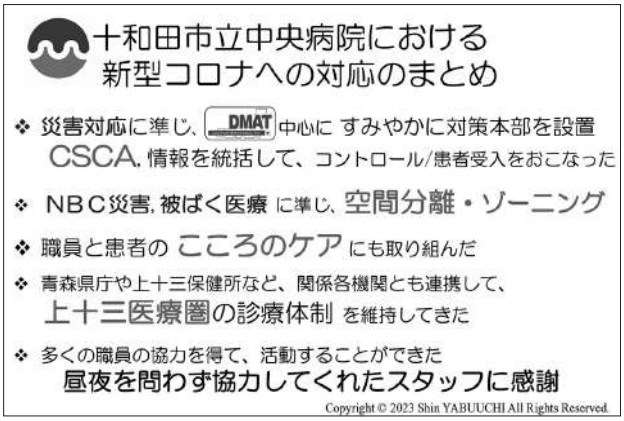
～背景～

新型コロナウイルス発生から拡大時において、ダイヤモンドプリンセス号や都道府県調整本部に入り、災害医療マネジメントの知見を活用して、感染症患者の入院・搬送調整に係る支援を行うとともに、**感染症の専門家と協力して感染制御と業務継続の両面の支援が可能なチームを形成し、介護施設等においてクラスター対応**を行った。今後も、**災害時だけでなく、新興感染症のまん延時にもDMATの災害医療の知見をより有効に活用**していくことを目的として追加的な改正を行った。









（第 48 回青森県自治体医学会　2023.8.26 にて発表）

2.「新型コロナウイルス感染症対策」
-災害対応に準じた感染症対策本部設置、初動体制の構築が有効であった-



十和田市立中央病院
診療部長　**藪内伸一**（発表者）
事業管理者　**丹野弘晃**
院長　**髙橋道長**

十和田市立中央病院（以下、十和田）は、上十三医療圏の災害拠点病院、第二種感染症指定医療機関であり感染症病床４床を有する。

十和田は、青森県内初の新型コロナウイルス感染症（以下、新型コロナ）のクラスター事案に対応した。2020年４月８日高齢者施設の入所者が新型コロナ陽性で入院。10日施設職員３名陽性で、今後の患者急増が危惧された。接触者検査を進めると共に、早急な診療体制の構築が必要であった。新型コロナ病床は別館の旧緩和ケア病棟（個室かつ各部屋にトイレ配備）に確保した。物資を搬入し、ゾーニングを行い準備を進めた。10日夜間に13床を確保（後に14床へ増床）した。

翌11日（土曜日）さらに陽性患者５名の受け入れ要請あり。部門横断型の調整が早急に必要であった。演者が災害対応のスイッチを入れ、新型コロナ対策本部を設置した。災害対応に準じて指揮命令系統・CSCAの確立を行い、組織図、クロノロジー、診療体制など構築した。

本部活動は①感染症対策と診療体制構築、②職員に対するケアを重点項目とした。①診察や検査フローを策定して周知し、専属医師を選定した。看護必要度が高い患者へのケアが課題となった。標準予防策を徹底したが、個人用防護具（PPE）が確保困難であった。②毎日のラウンドで声がけを行い、ストレスケアに努めた。要望はすみやかに解決し、現場スタッフとの信頼関係を構築した。また、家族との接触を避けて車両で寝泊まりする職員がいたため、宿泊施設を確保した。

４月27日当該病棟職員が罹患したが、空間的分離により、濃厚接触者の抽出や対応検討に有用であった。他部門または本館勤務職員へ感染拡大することなく、十和田の急性期医療は維持しえた。

突発的な事案に対する指揮命令系統・CSCAの確立は重要である。災害対応に準じCSCAを構築し、職員が協力して部門横断的かつ長期的に新型コロナ事案に対応することが可能であった。

（第48回青森県自治体医学会誌　2023.12.28発行に掲載）

高尿酸血症治療薬アロプリノール服用により運動後急性腎障害予防が可能であった腎性低尿酸血症１型の男児例

○福島崇彰[1)]　鎌田槙[1)]　小田誠[1)]
津川浩二[2)]　清水聖子[3)]　津川浩二[3)]
1）十和田市立中央病院 小児科
2）弘前大学医学部附属病院 小児科
3）防衛医科大学校 分子生体制御学講座

【緒言】腎性低尿酸血症の合併症の一つとして運動後急性腎障害（EIAKI）があり，再発予防のため十分な飲水など生活指導の徹底や運動中止が検討される．

【症例】14 歳の男児．運動後より 1 週間程度腹痛が持続するため当科を受診し，血液検査で血清クレアチニンが 2.29mg/dL, eGFR が 37.5mL/min/1.7 ㎡と腎機能低下を認めた．補液のみで症状改善し，徐々に腎機能低下も改善したが，急激な運動後に腹痛を反復した．後の血液検査で低尿酸血症（尿酸 0.7mg/dL）を認め，腎性低尿酸血症関連遺伝子検査で URAT1/SLC22A12 を得た．本児は運動継続の希望があり，高尿酸血症治療薬アロプリノールを服用し経過観察中である．

【考察】アスリートなど低尿酸血症関連 EIAKI の高リスク患者でも合併症なく運動継続が可能な場合もあり，有益性などを十分に話し合い，予防策を決定する必要がある．

（第 177 回日本小児科学会 青森地方会　2023.11.25 にて発表）

遺伝子解析および酵素活性測定により診断し、運動制限を要さなかった CPT2 欠損症の同胞例

○鎌田槙[1)]　福島崇彰[1)]　小田誠[1)]
八木弘子[2)]　原圭一[3)]　但馬剛[4)]
1）十和田市立中央病院 小児科
2）弘前大学小児科
3）原小児科（前呉医療センター・中国がんセンター小児科・臨床研究部）
4）国立成育医療研究センター研究所マススクリーニング研究室

【背景】カルニチンパルミトイルトランスフェラーゼ 2 (以下 CPT2) 欠損症はカルニチン回路異常症の 1 つである . CPT2 の先天的欠損によりβ酸化が障害され , 代謝亢進 , 運動による横紋筋融解をきたす症例もあるが運動制限に関して一定の見解はない . 今回乳幼児期の繰り返す筋痛を主訴に遺伝子解析および酵素活性測定にて CPT2 欠損症を診断し運動制限を要さなかった同胞例を報告する .
【症例】11 歳姉 , 6 歳弟の 2 同胞例 . 幼児期より発熱の度全身筋痛を呈し , 糖分補液で軽快 . 経過から CPT2 欠損症を疑い血清アシルカルニチン分析を行うと C16,C18：1 の上昇を認めた . さらに , CPT2 酵素活性測定及び遺伝子解析を行いリンパ球における酵素活性の低下および病的多型（c.1891C>T（p.R631C）homo）を同定した . 現在少量カルニチンの内服と早期糖補充を継続し運動制限を要していない .
【結論】CPT2 欠損症が疑われた症例では遺伝子解析および酵素活性測定を行うことで運動制限の要否など具体的な方針を提示できる可能性がある .

（第 177 回日本小児科学会 青森地方会　2023.11.25 にて発表）

BCG ワクチン接種後期間を空けて散在する皮疹を認め，壊疽性丘性結核診と診断した１例

○中田寛明　鎌田槙　福島崇彰　小田誠
十和田市立中央病院 小児科

【背景】BCG ワクチンの副反応はリンパ節腫脹，皮膚症状の順に頻度が高い．BCG ワクチン副反応の皮膚症状は，接種部位に一致して発赤や硬結が生じたのちに化膿し痂疲化する経過が一般的であるが，今回 BCG ワクチン接種後顔面，下肢に硬結を触れる皮疹を生じ，経過から壊疽性丘性結核疹の臨床診断を得た１例を経験したため共有する．
【症例】生来健康の６か月男児．顔面，下肢に複数の皮疹を認め当科受診．BCG ワクチン接種後５週目であり，血液検査，理学所見，臨床経過から壊疽性丘性結核疹と臨床診断し，ステロイド外用，抗ヒスタミン薬内服による加療を行った．初診後４週で瘢痕化なく，皮疹は消失した．
【結論】原因不明の皮疹を認めた場合，予防接種の接種歴および接種時期が診断に有用な場合がある．壊疽性丘性結核疹は皮膚結核などとの鑑別を要するが，無治療でも瘢痕化せず完治することが多いため，皮膚生検の要否は慎重に検討するのが望ましい．

（第 177 回日本小児科学会 青森地方会　2023.11.25 にて発表）

Trends of incidence and age in patients with germ cell tumor: A Two-decade multicenter retrospective study

○ Yusuke Ozaki[1) 2)]　Shingo Hatakeyama[1)]
Kyo Togashi[2)]　Masaki Momota[2)]
Jotaro Mikami[2)]　Chikara Ohyama[1)]
1）Hirosaki University Graduated school of Medicine, Department of urology
2）Mutsu general hospital , Department of urology

Trends of incidence and age in patients with germ cell tumor: A Two-decade multicenter retrospective study

Yusuke Ozaki[1,2], Shingo Hatakeyama[1], Kyo Togashi[2], Masaki Momota[2], Jotaro Mikami[2], Chikara Ohyama[1]

1, Hirosaki University Graduated school of Medicine, Department of urology.
2, Mutsu general hospital , Department of urology

HIROSAKI UNIVERSITY

The 110th Annual Meeting of the Japanese Urological Association
COI Disclosure Information
Yusuke Ozaki

I have no COI with regard to our presentation.

Objective

- Testicular germ cell tumors (GCTs) are known to predominantly affect the AYA generation, but we do not know about the recent increase in the number of patients or their aging.
- We examined the age trends of patients with testicular germ cell tumors over a 20-year period.

Methods

Germ cell tumor (2001-2021), n=214 → Testicular GCT, ≥20 yrs, n=193

Design	Multicenter, Retrospective
Patients	Testicular GCT, n=193
Evaluation	Incidence of Testicular GCT and age at diagnosis
Comparison	2001-2010 vs. 2011-2021
Outcomes	Trends of incidence
	Trends of age and age of ≥40 yrs
	Trends of stage and pathological type
	Trends of incidence and age using national data

Results: characteristics

	All	2001-2010	2011-2021	*P value*
Number of patients, n	193	78	115	
Age, median years (IQR)	37 (29, 47)	33 (28, 43)	41 (31, 48)	*0.007*
40 years or older, n	87 (45.1%)	24 (30.8%)	63 (54.8%)	*0.001*
Histology, n				
Nonseminoma	63 (36.2%)	33 (42.3%)	30 (26.1%)	*0.020*
Mixed histology	48 (24.9%)	26 (33.3%)	22 (19.1%)	*0.028*
Clinical stage, n				*(I vs. II-III)*
Stage I	109 (56.5%)	42 (53.8%)	67 (58.3%)	*0.557*
Stage II	52 (26.9%)	20 (25.6%)	32 (27.8%)	
Stage III	32 (16.6%)	16 (20.5%)	16 (13.9%)	

Results: characteristics

	All	<40 years	>=40 years	*P value*
Number of patients, n	193	106	87	
Age, median years (IQR)	37 (29, 47)	30 (27, 34)	48 (44, 55)	*<0.001*
Histology, n				
Nonseminoma	63 (36.2%)	47 (44.3%)	16 (18.4%)	*<0.001*
Mixed histology	48 (24.9%)	35 (33.0%)	13 (14.9%)	*0.012*
Clinical stage, n				*(I vs. II-III)*
Stage I	109 (56.5%)	58 (54.7%)	51 (58.6%)	*0.808*
Stage II	52 (26.9%)	30 (28.3%)	22 (25.3%)	
Stage III	32 (16.6%)	18 (17.0%)	14 (16.1%)	

Results: characteristics

	All	2001-2010	2011-2021	*P value*
Number of patients, n	193	78	115	
Age, median years (IQR)	37 (29, 47)	33 (28, 43)	41 (31, 48)	*0.007*
40 years or older, n	87 (45.1%)	24 (30.8%)	63 (54.8%)	*0.001*

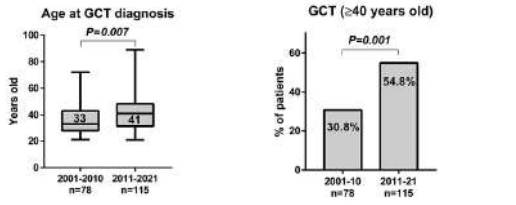
Outcome

Analysis of Hirosaki database 2001-2021 (n=193)

2001-2010 n=78 (7.8/yr) → **+47%** → **2011-2021 n=115 (10.4/yr)**

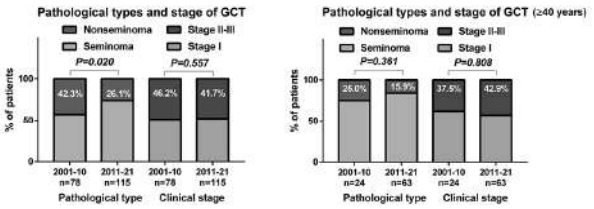
Outcome

Analysis of Hirosaki database 2001-2021 (N=197)



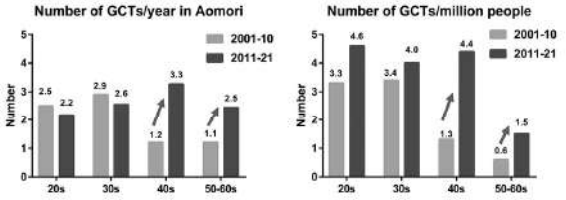
Outcome

Analysis of Hirosaki database 2001-2021 (N=197)



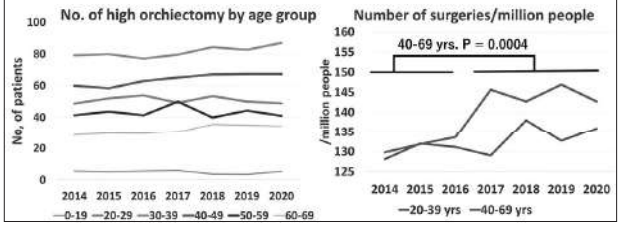
Outcome

Analysis of Hirosaki database 2001-2021 (N=197)



Outcome

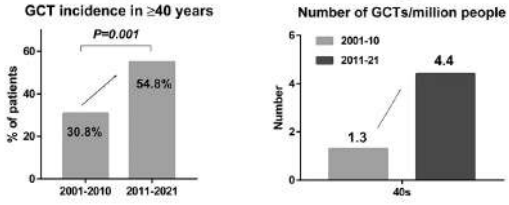
Analysis of national data from NDB Open Data 2014-2020 (N=15415)



Summary of the results

Incidence ≥ 40 years **x1.8**

Population adjusted incidence in 40s **x3.4**



Conclusion

- **The number of patients with GCT aged ≥40 significantly increased during the last decade.**
- **As older patients are significantly increasing, exerting caution with chemotherapy-induced toxicity is necessary for older patients.**

（第 110 回日本泌尿器科学会総会　2023.4.20 ～ 23 にて発表）

MPS5-10 転移性腎癌における75歳以上患者での薬剤選択

尾崎佑輔1,2, 畠山真吾2, 沼倉一幸3, 佐藤 聡4, 濱野逸人1, 大山 力2

1) 十和田市立中央病院 泌尿器科
2) 弘前大学医学部附属病院 泌尿器科
3) 秋田大学医学部附属病院 泌尿器科
4) 上尾中央総合病院 泌尿器科

【背景】
■転移性腎癌に使用される薬剤は多岐にわたるが、フレイル患者への使用薬剤の選択に関しては十分に分かっていない。
■各使用薬剤におけるOS, PFS, AEについてそれぞれ検討する事はフレイル患者への使用薬剤の選択に寄与する可能性がある。

Objective

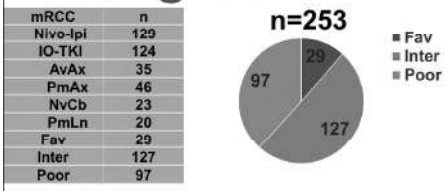
■上尾一秋田一弘前泌尿器科癌研究グループにおけるデータベースを用いて、転移性腎癌におけるフレイル患者での薬剤選択について検討する。

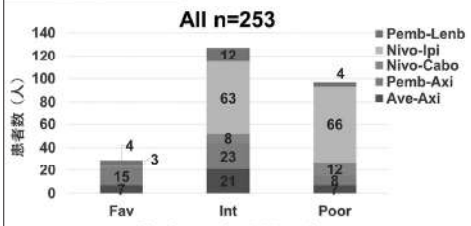
Methods

■ デザイン:後ろ向き研究
■ 対象:転移性腎癌患者253人
■ 評価項目:OS(全生存期間)、PFS(無増悪生存期間)、AE(有害事象)

Background

mRCC	n
Nivo-Ipi	129
IO-TKI	124
AvAx	35
PmAx	46
NvCb	23
PmLn	20
Fav	29
Inter	127
Poor	97





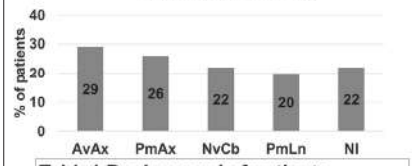
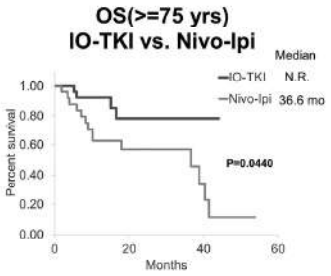
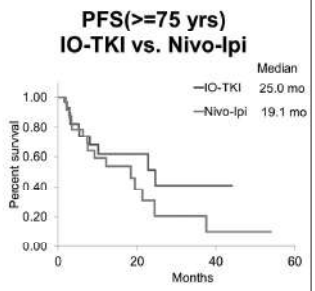


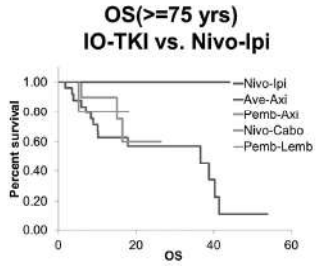
Table1 Background of patients

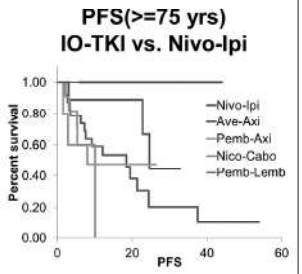
	74歳以下	75歳以上
Number of patients	194(77%)	59 (23%)
Male	136 (70%)	38 (66%)
IO-TKI	94 (48%)	30 (52%)
Nivo-Ipi	100 (52%)	28 (48%)
IMDC Fav	24 (12%)	5 (8%)
IMDC inter	93 (48%)	33 (57%)
IMDC poor	76 (39%)	21 (36%)
non clear cell	31 (16%)	2 (3%)
Mets of organs >1	95 (49%)	24 (41%)
PS >1	34 (18%)	11 (19%)
CRP >1 mg/dL	80 (41%)	24 (41%)

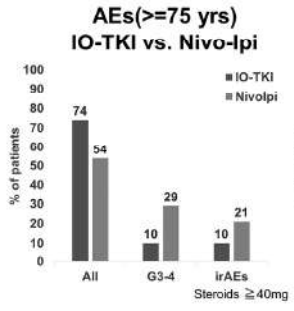
Outcomes











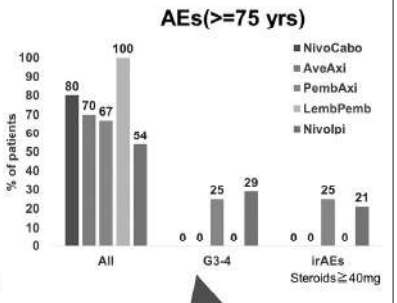


Table2

Multivariate analysis	OS			PFS		
Patients (>=75 yrs) N=59	P値	HR	95%CI	P値	HR	95%CI
Nivo-Ipi=1	0.08	2.76	0.88-8.68	0.73	1.16	0.52-2.59
IMDC score (0-6)	0.6	1.13	0.72-1.78	0.69	0.93	0.65-1.33
Number of mets organs	0.77	1.1	0.60-2.02	0.12	1.47	0.91-2.39
ECOGPS (0-4)	0.96	0.99	0.66-1.47	0.04	1.42	1.00-1.99
CRP, mg/dL	0.82	1.01	0.88-1.17	0.44	1.06	0.92-1.21

■Nivo＋Cabo, Ave＋Axiは重篤なAEが少ない。

■Lemnb＋Pemlは症例数が少なく観察期間を延ばし再度検討する必要がある。

Conclusion

■75歳以上の薬剤使用に大きな差はなかった。
■75歳以上ではIO-TKI群で予後良好な傾向だが、長期のアウトカムが必要。
■IO-TKIの中でAve＋AxiまたはNivo＋CaboがAEが軽い可能性が示唆された。

第9回日本泌尿器腫瘍学会COI開示
発表者名: 尾崎 佑輔
演題発表内容に関連し、発表者らに開示すべきCOI関係にある企業などはありません。

（日本泌尿器腫瘍学会 第９回学術集会 2023.10.20・21にて発表）

Immunotherapy-based treatment combinations for patients with advanced or metastatic renal cell carcinoma in real-world practice

○濱野逸人[1)]　畠山真吾[2)]　田中壽和[4)]
得居範子[3)]　石井伯昂[5)]　富樫赳[6)]
田畑龍治[7)]　萩原和久[7)]　米山高弘[2)]
橋本安弘[2)]　大山力[2)]
1）十和田市立中央病院 泌尿器科
2）弘前大学大学院医学研究科 泌尿器科学講座
3）大館市立総合病院 泌尿器科
4）青森県立中央病院 泌尿器科
5）青森労災病院 泌尿器科
6）むつ総合病院 泌尿器科
7）尾上中央総合病院 泌尿器科

[Background]
Benefits from treatment combinations based on immuno-oncology (IO) therapies for advanced or metastatic renal cell carcinoma in real-world practice remain unknown.
We evaluated the oncological outcomes of nivolumab + ipilimumab (N-I), avelumab + axitinib (AvAx), pembrolizumab + axitinio (PmAx), nivolumab + cabozantinib (NvCb), pembrolizumab + lenvatinib (PmI v) in comparison with conventional tyrosine kinase inhibitors (TKI) therapy alone in our practice.

[Methods]
We retrospectively evaluated 99, 75, and 265 patients treated with N-I, IO-TKI (AvAx, PmAx, NvCb, or PmLv), and TKI alone as first-line therapy, respectively, between Feb 2008 to Sep 2022. We assessed the impacts of the first-line therapies on their progression-free survival (PFS) and overall survival (OS).

[Results]
The proportions of patients with the IMDC favorable, intemediate, and poor risk were 14%, 48%, and 38% in all therapy groups and 11%, 45%, and 44% in the IO-based treatment groups. PFS and OS were significantly improved in the IO-TKI group compared to those in the TKI alone group. Meanwhile, OS was signifcantly improved in the N-I group compared to those in the TKI alone group, although PFS was not. Multivariable Cox regression analysis for OS showed the type of treatment (N-I or IO-TKI) was neither significantly associated with PFS nor OS.

[Conclusion]
Immunotherapy-based combinations significantly prolonged OS compared to TKI therapy alone as a first-line therapy among patients with advanced or metastatic renal cell carcinoma.

（第 110 回日本泌尿器科学会総会　2023.4.20 ～ 23 にて発表）

◇研究報告◇

外来患者のアドバンス・ケア・プランニングの意識調査

大久保昌子[1)*]，福沢麻紀[1)]，仁和喜美江[1)]，赤石真寿美[1)]，田中いり子[1)]，根岸由紀子[1)]

【目的】：A 病院外来患者の ACP について調査し現状を知る。
【方法】：小児を除く外来患者 1000 人に，調査用紙を配布し回収，各項目について集計，分析を行った。また，2017 年 12 月に実施された厚生労働省の一部の調査と比較した。
【結果】：ACP について考えたこと，話し合ったことがあるかでは，70 代が最も多かった。身近な人の医療について難しい決断を求められたことがある人は，ACP について話し合っている人が多かった。比較した質問項目全てにおいて，男女での有意差はなかった。厚生労働省の調査との比較では有意差はなかった。
【考察】：壮年期から老年期は，両親や知人の老い，死別，自身の病気の経験などから ACP について考える機会が増える。日本の文化のなかでは，死について語る習慣はあまりないため，話し合いに至らない。身近な人の医療について難しい決断を求められたことがある人は，自分の経験が ACP のきっかけになっていると考えられた。

【キーワード】 アドバンス・ケア・プランニング，意識調査，人生の最終段階，DNAR，人生会議

Ⅰ．はじめに

患者が重篤な状態や意識不良の時などの，人生の最終段階と考えられる場面において，家族へ治療方針の選択肢を提案しても「先生にお任せします」「素人だから分からない」などと，方針決定や意思表示が出来ない場合がある。

近い将来の人生の最終段階の方針について，かかりつけ医には蘇生処置拒否（Do Not Attempt Resuscitate：DNAR）の希望をしていたにも関わらず，搬送先に家族が申し出なかったことにより，蘇生処置が行われたケースがあった。また，心肺停止の患者が蘇生処置により心拍再開したが自発呼吸がなく，人工呼吸器装着の意思を同居している家族に確認したところ「長男に聞かなければわからない」と返答されたケースもあった。

これらのように，患者や家族は普段から人生の最終段階においてどのような治療を受けたいかを考えたり話し合ったりすることがなければ，急に訪れた人生の最終段階と考えられる状況に戸惑い，方針を決められず迷うことは十分想像できる。また，方針を考えていたにも関わらず，家族らが把握していなければ本人の意思が伝わらない事もあり得る。

片岡らは「患者に意思決定能力があると判断される場合には，DNAR に関する意思決定を患者に確認することが必要であり，家族も重要な役割を担うことが考えられる。一方，救急搬送された場合など，DNAR の説明をする時に本人の意識がなく，家族の同意のみで方針が決定されることが多い。突然 DNAR の決定を託された家族の負担は大きく，その支援が早急に求められる。[1)]」と述べている。また「日本では DNAR 指示についてのガイドラインは明確ではなく，どのような状況で，どのタイミングで説明されるかは主治医の判断にまかされているのが現状である。[2)]」とも述べている。

2007 年に終末期医療の決定プロセスに関するガイドラインが策定され，2015 年には最期まで尊厳を尊重した人間の生き方に着目した医療を目指すことが重要であるとの考え方から「終末期医療」が「人生の最終段階における医療」へ変更された。

ACP（アドバンス・ケア・プランニング）とは人生の最終段階の医療・療養について，本人が家族等や医療チームと事前に繰り返し話し合うプロセスの事であり，愛称として「人生会議」とも呼ばれている（以下 ACP とする）。

受付日：2022 年 5 月 16 日／受理日：2023 年 9 月 12 日
1）十和田市立中央病院
＊ E-mail：kangokanri@hp-chuou-towada.towada.aomori.jp

© 2023 Japanese Nursing Association

ACP の普及は本人の意思の尊重と家族の精神的負担を軽減できるのではないかと考えた。そこで，この地域では ACP についてどの程度の話し合いをしているのか，A 病院に受診する外来患者を対象に調査した。

Ⅱ．目　　的

A 病院外来患者の ACP について調査し現状を知る

Ⅲ．方　　法

1．研究デザイン

1）量的記述的研究デザイン

2．研究対象者

1）小児を除く，A 病院外来患者で調査に同意を得られた者 1000 人。

3．データ収集期間

1）2020 年 1 月 14 日（火）から 2 月 14 日（金）の平日

4．データ収集方法

1）調査配布・回収方法

(1) 平日 10 時～12 時の間，研究者が外来患者に直接声かけし，調査に同意を得られた 1000 人に配布した。

(2) 1F 受付機前に回収箱を設置し，配布時に回収箱の設置場所を説明した。

(3) 回収は研究者が毎日 12 時と 17 時に行った。

(4) 配置した研究者がアンケートの質問に対応できるようにした。

2）質問内容は属性（性別，年齢）と，2017 年 12 月に行われた厚生労働省の全国調査（対象者：一般国民）から一部を抜粋し人生の最終段階における医療について「考えたことがあるか」「話し合ったことがあるか」「話し合いを進めることについてどう思うか」「書面作成についてどう思うか」の 4 項目，研究者が追加した項目「蘇生について」「身近な人の医療について難しい決断を求められたことがあるか」の 2 項目であった。事前に救急スタッフとスタッフの家族へプレテストを実施し，質問文章に関しては厚生労働省のリーフレットに「もしもの時」という表現がされているため，高齢者にもわかるように「人生の最終段階」を「もしもの時」と変更した（資料 1）。

3）性別と年齢に回答があるものを有効とし，誤記入や無記入のあった質問は無効回答とした。

5．分析方法

1）アンケート回答を単純集計した。

2）もしもの時に受けたい医療について考えたことがあるか，もしもの時に受けたい医療について家族と話し合ったことがあるか，話し合いを進めることについて，書面をあらかじめ作成しておくことについての回答と性別をクロス集計した。

3）身近な人の医療について難しい決断を求められたことがあるかの回答ともしもの時に受けたい医療について考えたことがあるか，もしもの時に受けたい医療について家族と話し合ったことがあるかの回答をクロス集計した。

4）もしもの時に受けたい医療について考えたことがあるか，もしもの時に受けたい医療について家族と話し合ったことがあるか，書面をあらかじめ作成しておくことについて，A 病院の回答と 2017 年に厚生労働省の全国調査「人生の最終段階における医療に関する意識調査」の一般国民の結果をクロス集計した。

資料 1

患者様へ調査ご協力のお願い

厚生労働省では、もしもの時に受けたい医療について、あなたの意思をご家族や大切な人とあらかじめ話し合っているか調査しています。

当看護局でも、地域の方々がもしもの時に備えて、考えたり、話し合ったりしているかを調査し、それが今後の話し合いのきっかけになればと考え、看護研究を行うことにしました。

以下の内容を読み、この調査に協力していただける場合は、本日中に回答し、再来受付機正面に設置している回収箱にお入れください。なお、回答用紙は 4 ページあり、回答にはおよそ 10 分程度要します。

1．調査へのご協力は、自由です。
2．調査にご協力いただけなくても、不利益はありません。
3．調査は無記名であり、集計結果を統計処理しますので、個人が特定されることはありません。
4．回答用紙を回収箱に入れたことで、調査へのご協力とその同意をしていただいたと判断します。無記名のため、回収後のご協力、同意を撤回することはできません。
5．回答用紙を、鍵のかかる場所で厳重に保管し、研究者以外に情報が漏れないようにします。
6．得られた内容は研究以外の目的には使用いたしません。
7．研究の成果を院内発表、学会発表、学会誌などで公表させていただくことがあります。集計結果は院内発表後、院内売店前の掲示板に掲示予定です。

記入中に質問がございましたら、お近くにいる看護師または事務員におたずねください。

アンケート用紙

【あなたのことを教えてください】

問1　性別を教えてください。

1．男性　　2．女性

問2　年齢を教えてください。

（　　）歳

【もしもの時に受けたい医療についてお聞きします】

問3　あなたは、もしもの時に受けたい医療についてこれまで考えたことがありますか。（○は1つ）

1．ある　　2．ない

問4　あなたは、もしもの時に受けたい医療についてご家族と話し合ったことがありますか。（○は1つ）

※「ご家族」の中には、家族以外でも、自分が信頼して自分の医療に関する方針を決めてほしいと思う人（友人・知人）を含みます。

1．話し合ったことがある
2．話し合ったことはない

→（問4で「1．話し合ったことがある」と回答の方にお聞きします。）

問4-1　話し合った内容をどのようにしていますか。（○は1つ）

1．話し合いのみ
2．書面に残している
3．映像に残している
4．その他（　　）

→（問4で「2．話し合ったことはない」と回答の方にお聞きします。）

問4-2　これまでに話し合ったことがない理由は何ですか。（複数回答可）

1．話し合いたくないから
2．話し合う必要性を感じていないから
3．話し合うきっかけがなかったから
4．知識がないため、何を話し合っていいかわからないから
5．その他（　　）

1

問7　もしあなたが、心臓や呼吸が止まった状態で救急搬送された場合の処置について考えたことがありますか。（○は1つ）

問7-1　心臓マッサージ（しんぞう）

心臓の部分を胸から圧迫して、血液の流れを助けます。



1．考えたことがある
2．考えたことがない
3．どういうことをするのかわからない
4．効果がわからない
5．その他（　　）

問7-2　気管内挿管（きかんないそうかん）

口から管を入れて呼吸を助けます。
管を入れることで声は出せなくなります。



1．考えたことがある
2．考えたことがない
3．どういうことをするのかわからない
4．効果がわからない
5．その他（　　）

問7-3　人工呼吸器（じんこうこきゅうき）の装用

口から管を入れた後に、機械で呼吸を助けます。



1．考えたことがある
2．考えたことがない
3．どういうことをするのかわからない
4．効果がわからない
5．その他（　　）

3

問5　あなたは、もしもの時に受けたい医療について、話し合いを進めることについてどう思いますか。（○は1つ）

1．賛成である
2．反対である
3．わからない

問6　あなたは、自分の意思を伝えられなくなったときに備えて、どのような医療を受けたいかを記載した書面をあらかじめ作成しておくことについてどう思いますか。（○は1つ）

1．賛成である
2．反対である
3．わからない

→（問6で「1．賛成である」と回答の方にお聞きします。）

問6-1　実際に書面を作成していますか。（○は1つ）

1．作成している
2．作成していない

→（問6-1で「2．作成していない」と回答の方にお聞きします。）

問6-1-1　「2．作成していない」を選択した理由は何ですか。（複数回答可）

1．話し合っていない
2．何を書けばいいのかわからない
3．言葉で伝えているので、書面にする必要性を感じていない
4．その他（　　）

2

問8　あなたは今までに身近で大切な人の医療について難しい決断を求められた事がありますか。（○は1つ）

1．ある　　2．ない

→問8で「1．ある」と回答の方にお聞きします。

問8-1　その時の思い、心残り、困ったことなど、自由に書いて教えてください。

ご協力ありがとうございました

4

5) 2), 3), 4) はχ二乗検定を実施した。統計的有意水準は5%とした。

Ⅳ. 倫理的配慮

本研究は病院倫理委員会の承認を得て実施した。

対象患者へ本研究の目的と方法を明示する文書を提示し，回答には約 10 分要することを説明した。自由意思によって同意し了解が得られた場合にのみ協力してもらい，協力が得られない場合も不利益を被ることはないことを明示した。

調査は無記名であり，調査結果は統計処理を行い集計するため個人が特定されることはなく，得られたデータは本研究者ら以外が目にすることはなく，鍵のかかるキャビネットで厳重に管理し，得られたデータは本研究以外の目的で使用する事はないことを確約した。

研究成果は院内発表，学会発表等に用いること，院内発表後に売店前の掲示板に掲示することを明示した。

Ⅴ. 結　　果

1000 枚配布し 997 枚回収，有効回答は 992 枚（有効回答率 99.2%）であった。

1．属性

性別は男性 418 人，女性 574 人の計 992 人であった。

年齢は 16 歳から 95 歳，平均年齢は 62.9 歳 ± 15.5 歳（表 1）であった。

2．もしもの時に受けたい医療について考えたことがあるか

「考えたことがある」男性 240 人，女性 345 人の計 585 人（59.0%），「考えたことがない」男性 176 人，女性 223 人の計 399 人（40.2%），無効回答は男女計 8 人（0.8%）であった。

男女別での有意差はなかった（P=0.39）（表 2）。

50 代から 70 代に考えたことがある人が多かった（図 1）。

3．もしもの時に受けたい医療について家族と話し合ったことがあるか

「話し合ったことがある」男性 181 人，女性 249 人の計 430 人（43.3%），「話し合ったことがない」男性 224 人，女性 306 人の計 530 人（53.4%），無効回答は男女計 32 人（3.2%）であった。

男女別での有意差はなかった（P=0.98）（表 3）。

年代別では 70 代に話し合っている人が多かった（図 2）。

話し合ったことがない理由は「話し合うきっかけがなかったから」284 人，「何を話し合っていいか分からないから」153 人，「話し合う必要性を感じていないから」132 人，「話し合いたくないから」10 人，その他 47 人であった（表 4）。

その他の意見として，「遺言のようで嫌だ」，「病気になるイメージがわかない」などがあった。

4．話し合いを進めることについて

「賛成」男性 343 人，女性 469 人の計 812 人（81.8%），「反対」男性 0 人，女性 2 人の計 2 人（0.2%），「分からない」男性 66 人，女性 94 人の計 160 人（16.1%），無効回答は男女計

表 1　対象者の属性

(n=992)

		人数(人)	割合(%)
性別	男性	418	42.1
	女性	574	57.9
年代	10代	5	0.5
	20代	26	2.6
	30代	53	5.3
	40代	116	11.7
	50代	158	15.9
	60代	243	24.5
	70代	260	26.2
	80代	120	12.1
	90代	11	1.1

表 2　受けたい医療について考えたことがあるか（男女別）

(n=992)

	人数(人)		
	ある	ない	無効回答
男性	240	176	2
女性	345	223	6

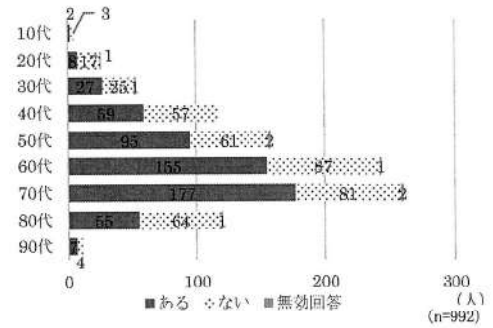


図 1　受けたい医療について考えたことがあるか（年代別）

表 3　受けたい医療について話し合ったことがあるか（男女別）

(n=992)

	人数(人)		
	ある	ない	無効回答
男性	240	176	2
女性	345	223	6

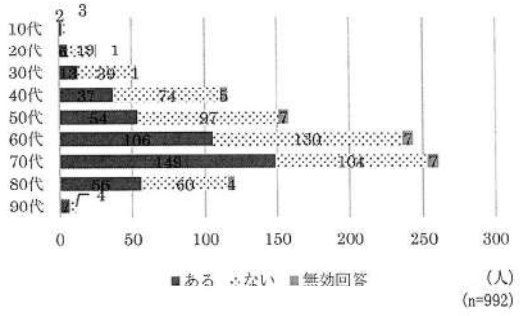


図 2　受けたい医療について話し合ったことがあるか

18 人（1.8%）であった。

男女別での有意差はなかった（P=0.58）（表 5）。

年代別では 60 代，70 代に賛成の人が多かった（図 3）。

5．書面をあらかじめ作成しておくことについて

「賛成」男性 284 人，女性 397 人の計 681 人（68.6%），「反対」男性 4 人，女性 8 人の計 12 人（1.2%），「分からない」男性 119 人，女性 151 人の計 270 人（27.2%），無効回答は男女計 29 人（2.9%）であった。

男女別での有意差はなかった（P=0.79）（表 6）。

年代別では 60 代に賛成の人が多かった（図 4）。

替成と回答した人のうち「実際に作成している」31 人（4.6%），「作成していない」654 人（96.0%）であった。作成していない 654 人のうち「話し合っていない」220 人，「何を書けばいいのかわからない」252 人，「言葉で伝えているので書面にする必要性を感じていない」148 人，その他 98 人であった（表 7）。

その他の意見として，「時期尚早」，「これから作成しようと思っている」，「時間がない」などがあった。

6．救急搬送された場合の蘇生処置について考えたことがあるか（図 5）

心臓マッサージについて「考えたことがある」548 人（55.2%），「考えたことがない」322 人（32.5%），気管内挿管について「考えたことがある」354 人（35.7%），「考えたことがない」455 人（45.9%），人工呼吸器の使用について「考えたことがある」406 人（40.9%），「考えたことがない」428 人（43.1%）であった。

7．身近な人の医療について難しい決断を求められたことがあるか（表 8）

「ある」253 人，「ない」702 人，無効回答 37 人であった。

難しい決断を求められたことがある人 253 人のうち，受けたい医療について考えたことがある人が 186 人（73.5%），受けたい医療について話し合ったことがある人が 141 人（55.7%）であった。

難しい決断を求められたことがある人の方が，もしものときに受けたい医療について考えたことがある人（P=0.01），話し合ったことがある人（P=0.01）が多く，有意差があった。

身近な人の医療について難しい決断を求められたことがある人の意見として「主人の生死の決断を迫られたことがあり，延命を決意してしまい今は後悔している。主人は寝たきりでかわいそう。」「自分の考えが正しいのか判断ができず，なかなか結論が出せなかった。周囲の肉親の意見が色々あり葛藤した。」「父の医療方針について正しかったのか，今も後悔している。最期を迎える直前になったらどうして欲しかったかを普段から話し合っておく必要があったと，今になって思う。」などがあった。

8．厚生労働省の全国調査と A 病院との比較（図 6）

もしもの時に受けたい医療について考えたことがあるかでは，国民調査では「ある」59.3%，「ない」37.8%，A 病院で

表 4　話し合ったことがない理由（人）

話し合いたくない	10
話し合う必要性を感じていない	132
話し合うきっかけがなかった	284
知識がないため、何を話し合っていいかわからない	153
その他	47

表 5　話し合いを進めることについて（男女別）

(n=992)

	人数(人)			
	賛成	反対	わからない	無効回答
男性	343	0	66	9
女性	469	2	94	9

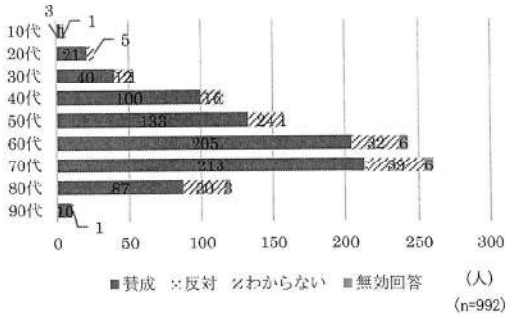


図 3　話し合いを進めることについて（年代別）

表 6. 書面を作成しておくことについて（男女別）

(n=992)

	人数(人)			
	賛成	反対	わからない	無効回答
男性	284	4	119	11
女性	397	8	151	18

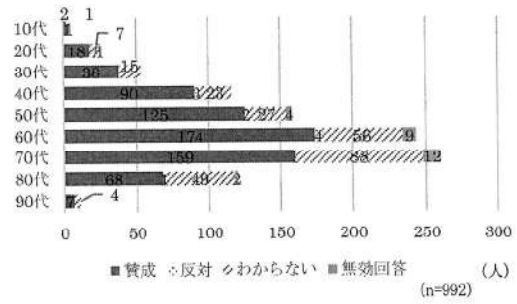


図 4　書面を作成しておくことについて（年代別）

表 7　書面作成していない理由（人）

話し合っていない	220
何を書けばいいのかわからない	252
言葉で伝えているので、書面にする必要性を感じていない	148
その他	98

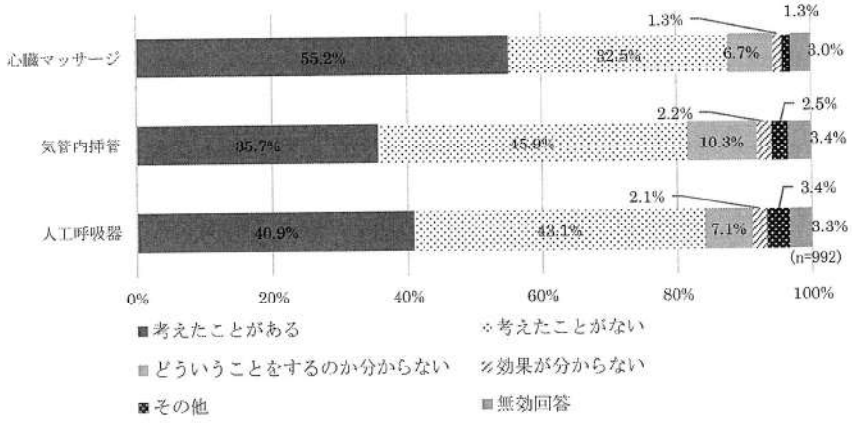


図5　蘇生処置について

表8　難しい決断の経験と受けたい医療について

(n=992)

難しい決断の経験				受けたい医療について考えたことがある		受けたい医療について話し合ったことがある	
	人数(人)	割合(%)		人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)
あり	253	25.5	あり	186	73.5	141	55.7
			なし	65	25.7	106	41.9
			無効回答	2	0.8	6	2.4
なし	702	70.8	あり	378	53.8	274	39.0
			なし	322	45.9	407	58.0
			無効回答	2	0.3	21	3.0
無効回答	37	3.7					

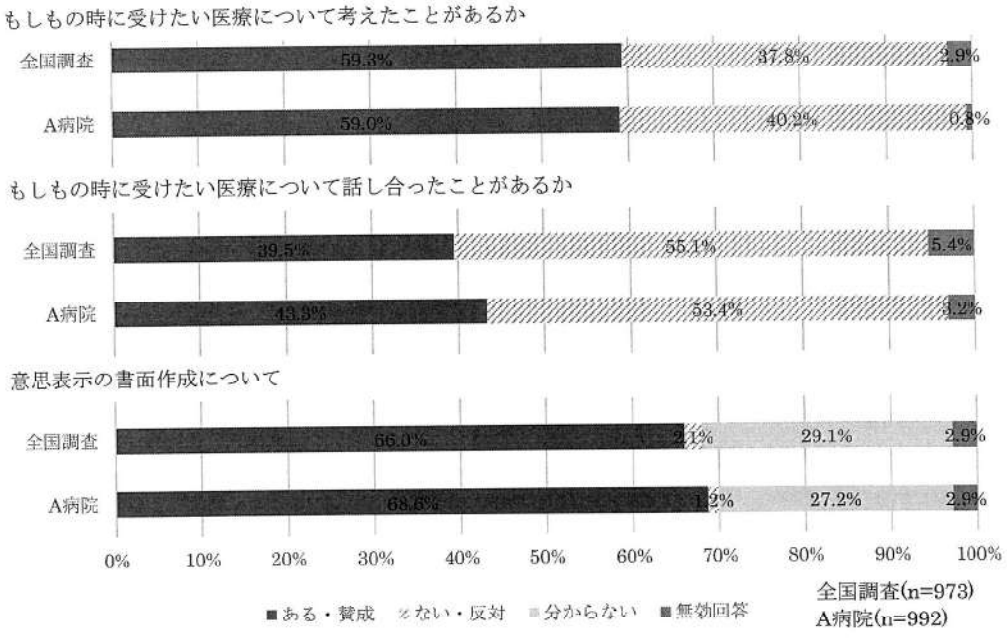


図6　厚生労働省の全国調査との比較

は「ある」59.0%，「ない」40.2%であった（P=0.39）。もしもの時に受けたい医療について話し合ったことがあるかでは，国民調査では「ある」39.5%，「ない」55.1%，A 病院では「ある」43.3%，「ない」53.4%であった（P=0.15）。意思表示の書面作成については，国民調査では「賛成」66.0%，「反対」2.1%，「分からない」29.1%，A 病院では「賛成」68.6%，「反対」1.2%，「分からない」27.2%であった（P=0.19）。全国調査と A 病院とのアンケート結果では各項目で有意差はなかった。

Ⅵ. 考　　察

今回，A 病院の外来患者が ACP についてどの程度話し合いをしているか現状を知るために調査を行った。

2017 年に厚生労働省が行った調査は郵送回収で回収率は低かった。私たちは待ち時間を利用し，対象者へ直接声かけして回答しやすい環境を整えることで高い回収率を得ることができた。

もしもの時に受けたい医療について考えたことがあるかでは「考えたことがある」は 50 代から多くなり 70 代が最も多かった。もしもの時に受けたい医療について話し合ったことがあるかでは「話し合ったことがある」が 50 代から多くなり 70 代が最も多かった。坂田は「壮年期には，自分の親の死に出会う確率が高くなるうえに，自分と同世代の人々の訃報に接する機会が増加する。老いのきざしに加えて，このようなことが増えるにつれて，自分の死について考えざるを得なくなる。[3]」と述べている。今回の研究も同様の傾向で，話し合ったことはないと回答した理由は，「遺言のようで嫌だ」，「病気になるイメージがわかない」という意見からであった。坂田は「わが国の文化のなかでは，死にゆく者と生き残る者が，死について語るという習慣はあまりない。[4]」と述べ，長江は「家族で話すことや書いて準備することには抵抗感があるのが現状である。[5]」と述べている。

もしもの時に受けたい医療について話し合いを進めることについてどう思うかでは，812 人が「賛成」と答えても，話し合ったことがない人が 530 人と多数であった。

書面作成についてどう思うかでは「賛成」が 681 人（全体の 68.6%）に対して，実際に作成している人は 31 人（賛成の人のうち 4.5%）であった。書面を作成しておくことに「賛成」と答えた人の中で，作成していない人の理由は「何を書けばいいのかわからない」という意見が多かった。また，書面を作成しておくことに「反対」や「分からない」と答えた 282 人（28.4%）の中には，「法的な効力がなければ書く意味がない」，「書くことでもめる原因になる」という意見があった。将来的には必要と感じていても，書式や記入内容が分からないため作成していないという結果になった。

2017 年 12 月に厚生労働省の全国調査「人生の最終段階における医療に関する意識調査」の一般国民の結果と A 病院で実施したアンケートの結果では有意差はなかった。このことから ACP の普及が進んでいないことが分かる。

蘇生処置については，心臓マッサージについて考えたことがある人が多かった。しかし，気管内挿管と人工呼吸器の使用については考えたことがない人の方が多かった。それは AED の普及から急変時の対応として心臓マッサージは認知されてきているが，心臓マッサージ以外の蘇生処置についてはイメージがわかないのではないかと考える。

身近な人の医療について難しい決断を求められたことがある人は，もしもの時に受けたい医療について考えたり話し合ったりしている人が多かった。自分の経験が ACP のきっかけになっていると考える。

2018 年の厚生労働省のガイドラインでは「人生の最終段階はいつ訪ずれるかは分からず，本人が希望する医療・療養を受けるためには全ての人が人生の最終段階にあるか否かを問わず，あらかじめ考え，家族等や医療・療養チームと繰り返し話し合い，その意思を伝えておくことが重要である。[6]」と報告されている。

治療方針の決定は，患者が意思表示できている時に家族と十分な話し合いを持ち望む治療を受けることが望ましく，疾病の有無にかかわらず全ての人があらかじめもしもの時に受けたい医療について考えることが重要である。家族等と繰り返し話し合い，救急場面においても本人の意思の尊重と家族が後悔しない最善の選択ができるような支援が重要だと考える。

今回の研究は，待ち時間を利用し短時間で回答できる質問項目とした。そのため高い回収率を得られた。さらに，属性を加えることで様々な角度で全国調査と比較検討できたと考える。

Ⅶ. 結　　論

1．2017 年 12 月に厚生労働省の全国調査「人生の最終段階における医療に関する意識調査」の一般国民の結果と A 病院で実施した調査の結果には，有意差がなかった。
2．もしもの時に受けたい医療について考えたことがある，話し合ったことがある，話し合いを進めること，書面作成については男女差がなかった。
3．もしもの時に受けたい医療について考えたことがある，話し合ったことがある，話し合いを進めることに賛成の人は，70 代に多かった。
4．身近な人の医療について難しい決断を求められたことがある人が，受けたい医療について考えたり，話し合ったりしていた。

本論文の内容の一部は，第 52 回日本看護学会学術集会において発表した。

なお，本論文に関して，開示すべき利益相反事項はない。

Ⅷ. 引用文献

1）片岡恵理，伊東美佐江：わが国の DNAR の選択をゆだねられた家族への看護援助に関する文献検討，家族看護学研究 22（1），p43，2016 年．

2) 前掲書 1), p43.
3) 坂田三允：日本人の生活と看護, 中央法規, p144, 1998 年.
4) 前掲書 3), p41.
5) 長江弘子：看護実践にいかすエンド・オブ・ライフケア, 日本看護協会出版会, p91, 2018 年.
6) 厚生労働省：2018, 人生の最終段階における医療・ケアの普及・啓発の在り方に関する報告書, p6, 参照 2019 年 9 月 10 日,
https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-Soumuka/0000200748.pdf

◇研究報告◇

糖尿病地域連携パスの療養指導に対する患者満足度調査

藤田真実[1)]*，法量千恵子[1)]，米田由加里[1)]，成田圭子[1)]

A 病院の地域連携パス利用患者が求めている療養指導内容を明らかにし，療養指導の質の向上に繋げることを目的とした。アンケートによる満足度調査，患者の聞きたい内容を知るためにインタビュー調査を行った。また電子カルテから検査データや属性を収集し，単純集計，クロス集計，関連性を解析するためにカイ二乗検定を行った。地域連携パスにおける療養指導は，9割の患者が満足していた。療養指導で患者が聞きたいと思うことは，食事・足のケア・検査・運動・合併症についてであった。聞きたいことが「何もなし」と答えた人でも，HbA1c の結果が高く，療養行動が伴っていない事もあった。関連性の解析では，運動の実践度と食事への関心について，食事療法の実践と合併症，属性と運動への関心の3項目で有意差を認めた。

【キーワード】糖尿病，地域連携パス，患者の満足度，アンケート

Ⅰ．はじめに

糖尿病患者数は生活習慣や社会環境の変化により年々増加している。糖尿病は，放置や治療中断することで合併症の悪化を引き起こし，重症化することで患者の QOL を妨げるとともに，治療費の圧迫や，生命を脅かす事もあり，定期的な検査と継続した治療，患者自身が正しい知識を得て自己管理を継続していけるような支援が必要である。

B 市は糖尿病患者が増加しているにもかかわらず，糖尿病の専門医が少ないため，A 病院では 2009 年に，地域の開業医と共に糖尿病患者を支えていく治療体制として，糖尿病地域連携パス（以下連携パス）を作成し，運用を開始した。連携パスは，地域のかかりつけ医と専門病院が患者の情報を共有し，協力して診療をサポートするシステムであり，病診連携により役割分担を明らかにし，安全で質の高い医療を提供することができる。連携パスでは，1 年毎に当院を受診し，その間はかかりつけ医に受診する。連携パス受診時には，検査・栄養指導・療養指導・糖尿病専門医による診察が行われる。療養指導は，糖尿病看護認定看護師，糖尿病療養指導士の資格を持つ看護師が行っている。療養指導時には患者の知識，理解度，療養行動を確認し，糖尿病自己管理継続の必要性を再認識してもらうことに努めている。

糖尿病患者の地域連携パスに関する他施設での地域連携パスに関する先行研究では，パスが患者の役に立っているのか，現状を報告し問題点を検討した内容や，パス全体の評価が多く，患者への療養指導の内容だけに焦点を当てた研究はない。

療養指導において，患者は満足しているのか，患者が求めている療養指導は何か，患者の意見が今後の療養指導の向上に必須であると考え，満足度調査を行ったので報告する。

Ⅱ．目　　的

今後の療養指導の質の向上につなげるため，連携パス利用患者の満足度を調査し，患者が求めている療養指導内容を明らかにする。

Ⅲ．方　　法

1．研究デザイン

量的研究

2．データ収集期間

2020 年 1 月～2020 年 5 月末

3．対象者

自分でアンケート調査，インタビュー調査に回答でき，電

受付日：2022 年 5 月 16 日／受理日：2023 年 9 月 12 日

1）十和田市立中央病院
＊ E-mail：kangokanri@hp-chuou-towada.towada.aomori.jp

© 2023 Japanese Nursing Association

子カルテからのデータも連結している，連携パスを利用して受診した51名の患者。ADL状況は限定しない。

4．データ収集方法

1）連携パスで受診した患者の問診前に，研究者が研究目的を説明。同意を得た患者にアンケート用紙を配布し，アンケート調査，インタビュー調査を行う。

アンケートは外来の待ち時間に記入してもらい，回収ボックスに入れてもらう。アンケート内容は税所芳史らの「外来患者へのアンケート調査にみる糖尿病治療満足度と治療中断意思との関係」を参考にし，満足度調査の質問項目を作成した。

内容は「療養指導にどの程度満足しているか」「自分自身の糖尿病について理解しているか」「食事療法を実践できているか」「運動療法を実践できているか」「薬の内服や，注射の実践はできているか」「かかりつけ医受診の際，医師や看護師に不安なことを聞くことができているか」「A 病院での療養指導の際に看護師に不安なことを聞くことができているか」「ご自身の思いを話すことができているか」の8項目に選定し，満足度については「満足している」「やや満足」「やや不満足」「不満足」の評価項目で，その他の質問は「良くできている」「できている」「あまりできていない」「できていない」の評価項目で回答を求めた。

2）インタビュー調査内容は，糖尿病療養指導ガイドブックを参照し13項目を選定した。調査は個室で行い，インタビューガイドに沿って実施した。

インタビューの流れは「療養指導の時，看護師にどんなことを聞きたいと思っていますか」と質問し，回答が得られなかった場合は，患者が思いを表出しやすいように，聞きたい内容についての項目「食事」「嗜好品」「運動」「薬」「注射」「検査」「血糖測定」「症状」「合併症」「足のケア」「眼科や歯科」「旅行」「災害」「不安」と書かれた用紙を提示し回答を求めた。例をあげても特に何もないと返答した場合は，頑張りを傾聴し，今後も一緒に頑張れるよう奨励した。

3）記入後のアンケート用紙とインタビュー用紙は鍵付きのボックスに保管する。

4）電子カルテからデータを収集する（年齢，性別，罹病期間，パス開始日，同居者の有無，キーパーソンの有無，就業の有無，HbA1c，合併症の有無）。

5．データ分析方法

1）アンケート調査した8項目を，単純集計した。

2）インタビュー調査の内容は，患者が聞きたい内容について得られた回答を「関心あり」とし，患者から回答がない場合を「関心なし」として単純集計した。

3）電子カルテのデータは，年齢，性別，HbA1c別に単純集計した。

4）アンケート調査の単純集計で得られた結果と属性をクロス集計した。インタビュー調査の単純集計で得られた結果と属性をクロス集計した。

5）アンケート調査結果，インタビュー調査結果，電子カルテから得られた属性間の関連性を解析するためにカイ二乗検定を行う。統計的な有意水準は，5%未満を有意とした。

Ⅳ．倫理的配慮

本研究は，十和田市立中央病院倫理治験審査委員会にて承認が得られたうえで実施した。患者に研究の目的，方法，研究参加への自由意志の尊重，調査に協力できない場合や途中で辞退する場合でも不利益がないこと，アンケート調査に5分，インタビュー調査に10分程度の時間を要することについて文書を用いて説明した。また，調査用紙にはナンバリングすることの了承を得た。記入済みのアンケート用紙・インタビュー調査用紙・カルテからの情報収集用紙は，個人が特定できる情報を伏せて，厳重に地域医療連携室の鍵のかかる場所に保管した。匿名性の確保のため，アンケート調査及びインタビュー調査の担当看護師と，データ収集の看護師は別とした。

インタビュー調査を実施する看護師は，療養指導に携わっていない看護師が担当し，療養指導に影響がない事を説明した。

アンケートで得た結果は，院内の看護研究発表会，院外の学会発表に用いるが，それ以外に使用することはないこと，研究終了後適切に破棄処分することを厳守した。なお，院内の看護研究発表会の後，糖尿病外来に掲示することを説明した。

Ⅴ．結　　果

今回の調査の回答を得る事ができたのは51名であった。

1．分析対象者の基本属性

男性22名（43%），女性29名（57%）だった。年齢は30～80歳代，平均年齢は69.8±11.3歳。分析時は中央値72歳を境界値とした。HbA1cの平均は6.7±0.7%だった。（図1）（図2）

罹病期間は1～49年で平均10.58±9.48年。連携パス利用の長い人では，2010年からであり，短い人では2019年からであった。キーパーソン有りの人は46名（90%），キーパーソン無しの人は3名（6%），キーパーソンの有無が不明の人は2名（4%）であった。就業数は17名（33%）。独居は12名（24%）であった。合併症については，神経障害2名（4%），網膜症2名（4%），腎症21名（41%），合併症なしが26名（51%）だった。

2．アンケート調査結果

連携パス利用についての満足度調査では，「満足」39名（76%），「やや満足」9名（18%），「やや不満足」1名（2%），「不満足」0名，無回答2名（4%）だった。薬物療法の実践度については，「良くできている」22名（43%），「できている」23名（45%），「あまりできていない」2名（4%），「できていない」0名，「飲んでいない」4名（8%）だった。糖尿病

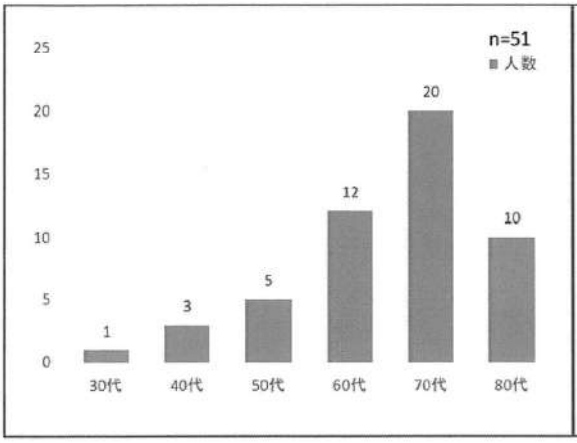


図1　年代別

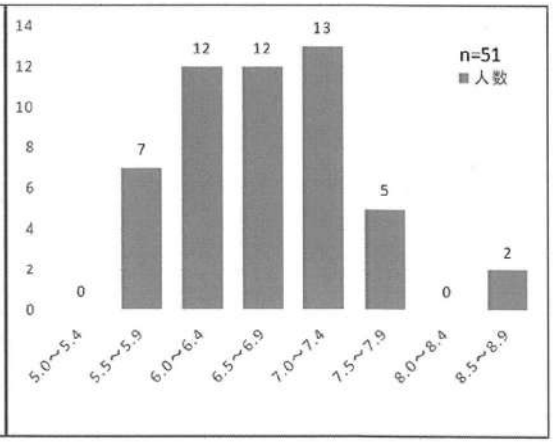


図2HbA1c分布

の理解度については，「良くできている」13名（25%），「できている」35名（69%），「あまりできていない」3名（6%），「できていない」0名だった。食事療法の実践度については，「良くできている」6名（12%），「できている」24名（47%），「あまりできていない」20名（39%），「できていない」0名，無回答1名（2%）だった。運動療法の実践度では，「良くできている」2名（4%），「できている」19名（37%），「あまりできていない」26名（51%），「できていない」4名（8%）だった。かかりつけ医に質問できているかについては，「良くできている」13名（25%），「できている」31名（61%），「あまりできていない」6名（12%），「できていない」1名（2%）だった。A病院受診時に質問できているかについては，「良くできている」13名（25%），「できている」33名（65%），「あまりできていない」5名（10%），「できていない」0名だった。思いを話すことができているかについては，「良くできている」6名（12%），「できている」37名（72%），「あまりできていない」8名（16%），「できていない」0名だった。（図3）

3．インタビュー調査結果

インタビュー調査では，患者が聞きたい内容について得られた回答を「関心あり」とし，患者からの回答がない場合を「関心なし」として集計した（複数回答あり）。（図4）

多くの関心があった順に，「食事」，「足のケア」，「検査」，「運動」，「合併症」だった。食事については24名中14の意見が聞かれ「1年に1回でもきちんと聞くことで，修正が出来ているので大変よい」「栄養指導を受けてなかったから，話を聞けて良かった」等の内容があった。足のケアについては21名中6の意見が聞かれ「手入れと観察方法，今は何ともないけど気になる」「足についてはあまり知らない」等があった。検査については12名中8の意見が聞かれ「簡単でいいからポイントを教えてもらいたい。『いいですよ』だけではなく，自分に合ったポイントを教えてもらいたい」「1年に4回検査していたのが，今は2回になっている。春は会社の検診，秋は個人病院。1年に1回はここにきている。データを見て意識は出来ている。今，体重も増えてきたけど気を付けようという気持ちは持てている」等があった。運動については9名中6の意見が聞かれ「寒い時，なかなか運動できないので，運動するためのコツを聞きたい。続けられるコツも聞きたい。もっと何かをするべきなのか」等があった。合併症については8名中9の意見が聞かれ「今の症状が，合併症とつながっているか聞きたい」「合併症なのかどうなのか，不安な時は聞いている」「どんなことがあるのかは知っている。検査データが良ければ安心してもいいものなのか。10年すれば眼の合併症が出てくるっていうから。糖尿病になって長いから心配だ」等があった。（表1）

「何もなし」と回答したのは4名だった。「何もなし」と答えた人の属性データやアンケート調査結果を検出してみると，HbA1cの平均は7.2%。就業については，無職もしくは農家であり，4名中3名はアンケート調査結果の運動療法の実践度の項目において「あまりできていない」と回答していた。

関心の高い項目において，インタビュー結果における年代別，男女別，HbA1c別でも比較してみたところ，大きな差はなかった。

ほとんどの患者がインタビューガイドに沿った内容を回答していた。その他「先生から十分に聞けている。看護師によって話し方や聞き方が違う。ほめながらの会話がうれしい。同じこと言われるにしても雰囲気がいいと話しやすい」「その時，その時，何でも聞きたい事を聞けている」といった意見も聞かれていた。

4．分析結果

アンケート調査結果の内容と，属性のクロス集計では食事療法の実践度とHbA1cのみ差がみられた。アンケート内容8項目を年代別，男女別，HbA1c別で比較を行った。満足度を男女別でみると男性は「満足」16名（73%），女性は「満足」23名（79%）だった。年代別で見ると，30～50代は「満足」5名（56%），「やや満足」4名（44%），「やや不満」「不満足」0名。60代以降は80%以上が「満足」と回答している。HbA1c別では，HbA1cが6.5%未満は「満足」16名（84%），6.5%以上は23名（72%）だった。（図5）

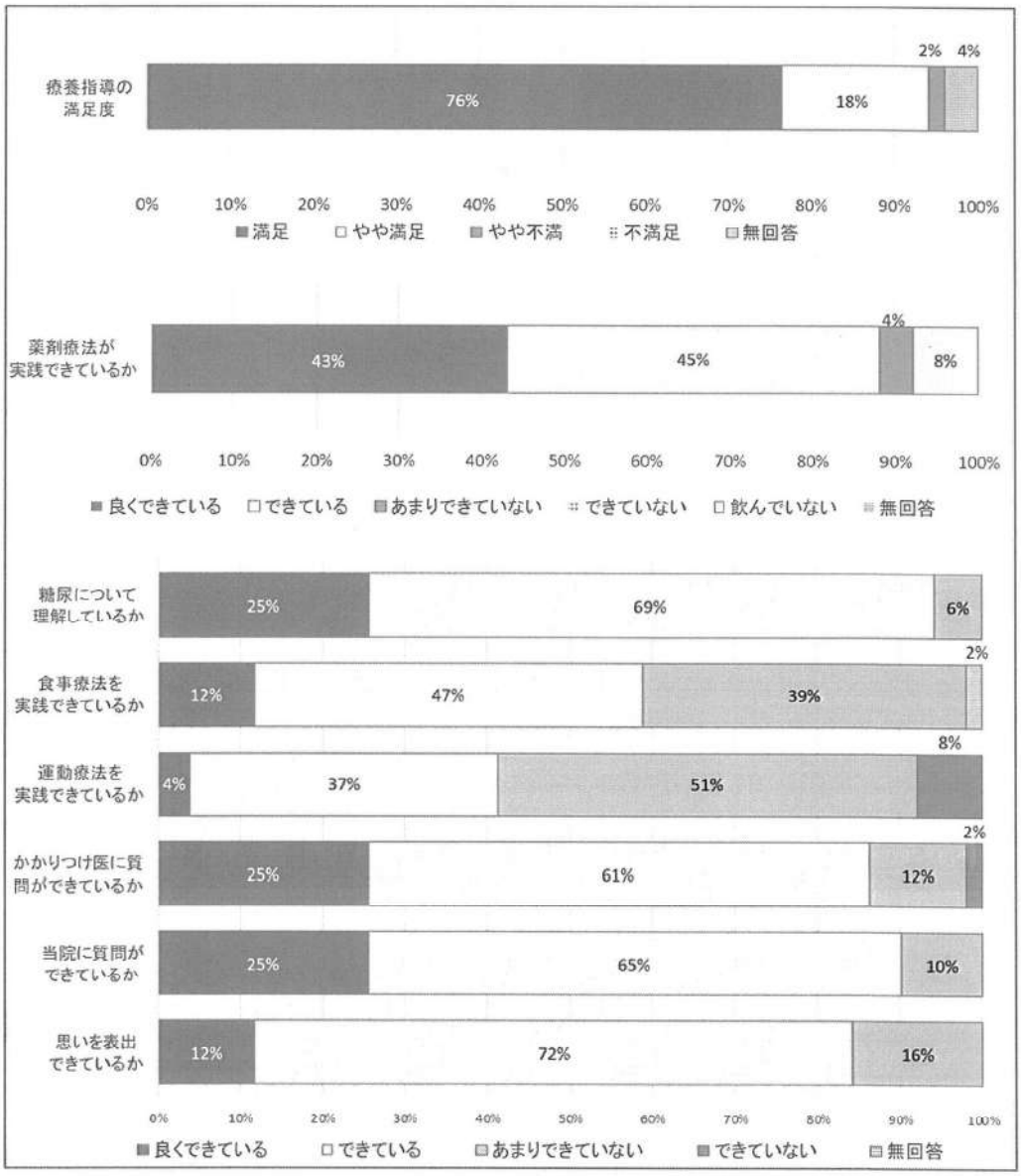


図3　アンケート調査結果

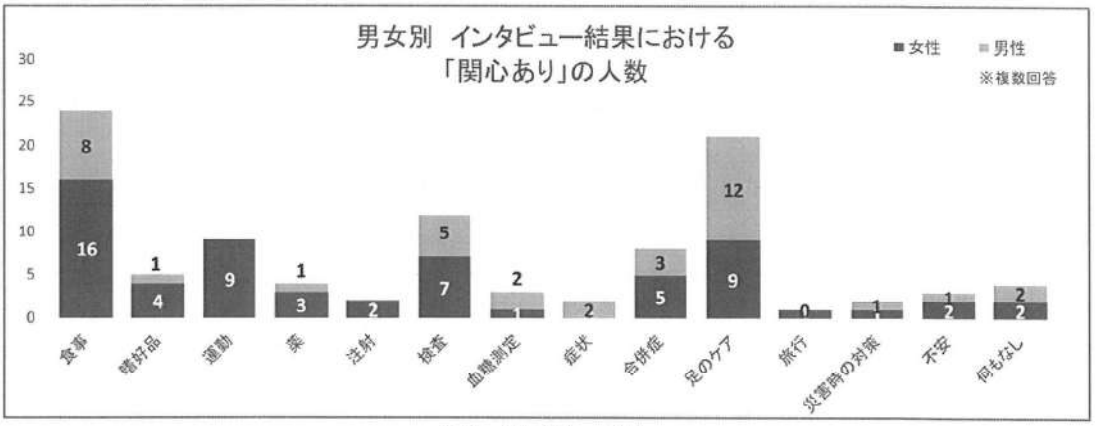


図4　インタビュー結果

表1　インタビュー解答内容

食事	塩分を取らないよう少なくしようと思っているが、どのくらい摂取していいか不明。食べ過ぎとかは注意している。
	自分の食べ方がダメなのかどうなのか。
	食べ方に違いがあるから聞いている。
	最初のころは気になっていた。今はそれなりにわかっている。
	食事のとり方について聞きたいと思っている。栄養指導で役立っている。1年に1回でもきちんと聞くことで、修正ができているので大変よい。
	栄養指導を受けてなかったから、話を聞けて良かった。
	栄養指導でも聞けているから、特にない。
	水分はどのくらい取っていいのか、栄養指導で聞けた。
	栄養指導で、ご飯を一口減らして野菜を増やそうといわれている。頑張ろうとは思っている。
	食事の摂取カロリーについて、飴はどうなのか、カロリーに入るのかどうかも、聞くことができている。
	朝食（パン8枚切り）昼は職場。夕は簡単に済ませている。常にちくわを食べている。魚を食べろと言われているため。ちくわのカロリーが気になる。
	そんなにないけど、強いて言えば好みのものがやめられないけど、どうすればいいか。
	仕事が不規則で生活が乱れがちだが、食事で野菜を取るように気を付けている。
嗜好品	たばこは吸っていない。
	サプリメント、今の自分の薬との飲み合わせについて。
運動	少ないと思っている。適宜な運動。適当とはどのくらいか。散歩は休みの時しかやっていない。少ないとは思ってはいる。
	膝が悪く、運動ができない。他の所をどうやって運動すればいいのか。
	腰の骨折もあって、歩くのもおっくう。痛みで体もつらい状態のとき、どんな運動をしていったらいいのか、どんな工夫をしたらよいのか。コツがわかれば。
	寒い時、なかなか運動できないので、運動するためのコツを聞きたい。続けられるコツもききたい。もっとなにかをするべきなのか。
	運動は全然できていない。
薬	減らしたいと希望をだしたりした。
	飲み薬はきちんと聞くことにしている。
	3回飲むこと、飲ませることが大変だ。飲み込みにくくもなっているため薬が多くなるとさらに大変。
	食前から食後への薬の変更があった。最初の時は低血糖が心配だった。
注射	今の調整がいいのかどうか。
検査	気をつけなきゃいけないこと。
	自覚症状がないので、検査データから今後のことで気を付けることはなにか。
	高いのはどうしてか。
	糖尿病手帳の書き方。見方やとらえ方を聞きたい。
	簡単でいいからポイントを教えてもらいたい。「いいですよ」だけではなく、自分に合ったポイントを教えてもらいたい。
	いい方向にいってるものかどうか。
	自分がいまどうなのか。
	1年に4回検査していたのが今は2回になっている。春は会社の検診、秋は個人病院、1年に1回はここにきている。データを見て意識はできている。今体重も増えてきたけど気をつけようという気持ちは持てている。
血糖	自分には必要ないのかな。
症状	低血糖について指導されているが、実際に低血糖症状を気にしたことがない。
	最初のころ、心配で聞くことが多かった。
	症状は出ていない、理解できている。
合併症	どんなことがあるのかは知っている。検査データが良ければ安心してもいいものなのか。10年すれば眼の合併症が出てくるっていうから。糖尿病になって長いから心配だ。
	気になっている。今自分がどうなのか聞きたい。
	眼の症状について。ずっと眼科にも通ってない。どこの病院がいいかなと思っている。
	眼科には行っている。
	3か月に1度、受診しているので問題なし。
	眼のみえ方の症状があるので、相談したい。
	歯科には怖くて行くことができないでいる。
	今の症状が、合併症とつながっているか聞きたい。
	合併症なのかどうなのか、不安な時は聞いている。
足のケア	入浴時に足を見るようにしているので問題ない。
	今のやり方でいいのかどうか。
	手入れと観察方法、今はなんともないけど気になる。
	足についてはあまり知らない。ばね指は整形で診てもらっている。つる時がある。足についてとは、どんなこと教えてくれるのか。
	膝が痛くて整形受診。母趾を曲げないで歩くように指示されたが難しい。
旅行	特に困っていない
災害時の対策	いざとなった時の行動を、どうすればいいのか(自分がしっかりしていないと思っている)。
	処方箋の行方、受診の仕方、かかりつけ医、当院が閉鎖になったらどうなるのか。
不安	不安は何もない。
	データも落ち着いているので聞きたいことはない。いわれたことは守っている。
	眼が悪くて、それだけが不便だ。不満はなし。
	血圧が高い時どうしてなのか、と聞きたい。
	感染症にならないための方法、注意する事。
	何年もつき合っているから特にない。胃の手術をしてから血糖が落ち着いている。何でも食べられている。薬をやめてもいいといわれているがやめない方がいいと思っている。
	年取って、その先どうなっていくのか不安になる。
	おちついているから今は何もない。前は食事のこととか血糖値のことが気になっていた。
その他	他県で糖尿病診断され、紹介状もらってきた。安定しているので連携パスにしましょうと言われた。パスは初めて。2年に1回、頭の検査をお願いしている。
	血圧のことなども伝えている。開業医で聞くことができている。
	先生から十分に聞けている。看護師によって話し方や聞き方が違う。7年も通っていると知り尽くしている。病人だと思っているから上から目線になっちゃうのではないかな。ほめながらの会話がうれしい。同じこと言われるにしても雰囲気がいいと話しやすい。
	かかりつけ医に、話は充分聞けている。
	先生や看護師さんの方から聞かれた事を答えるという感じで、特に自分からというのはない。それで満足している。
	睡眠について。夜間3回くらい排尿のために起きる。一回量200~400ml、残尿感なし、尿漏れなし、すぐに寝られない（1時間位）。睡眠導入剤をもらいたい。
	今の社会の状況の怖さがある。
	体重が少しずつ減ってきている。
	主も糖尿病で何回も栄養指導受けていた。
	低血糖でインスリンも減った。不安が大きい。HbA1cも上がった。
	その時、その時、何でも聞きたいこと聞けている。外来の方皆話しやすい。

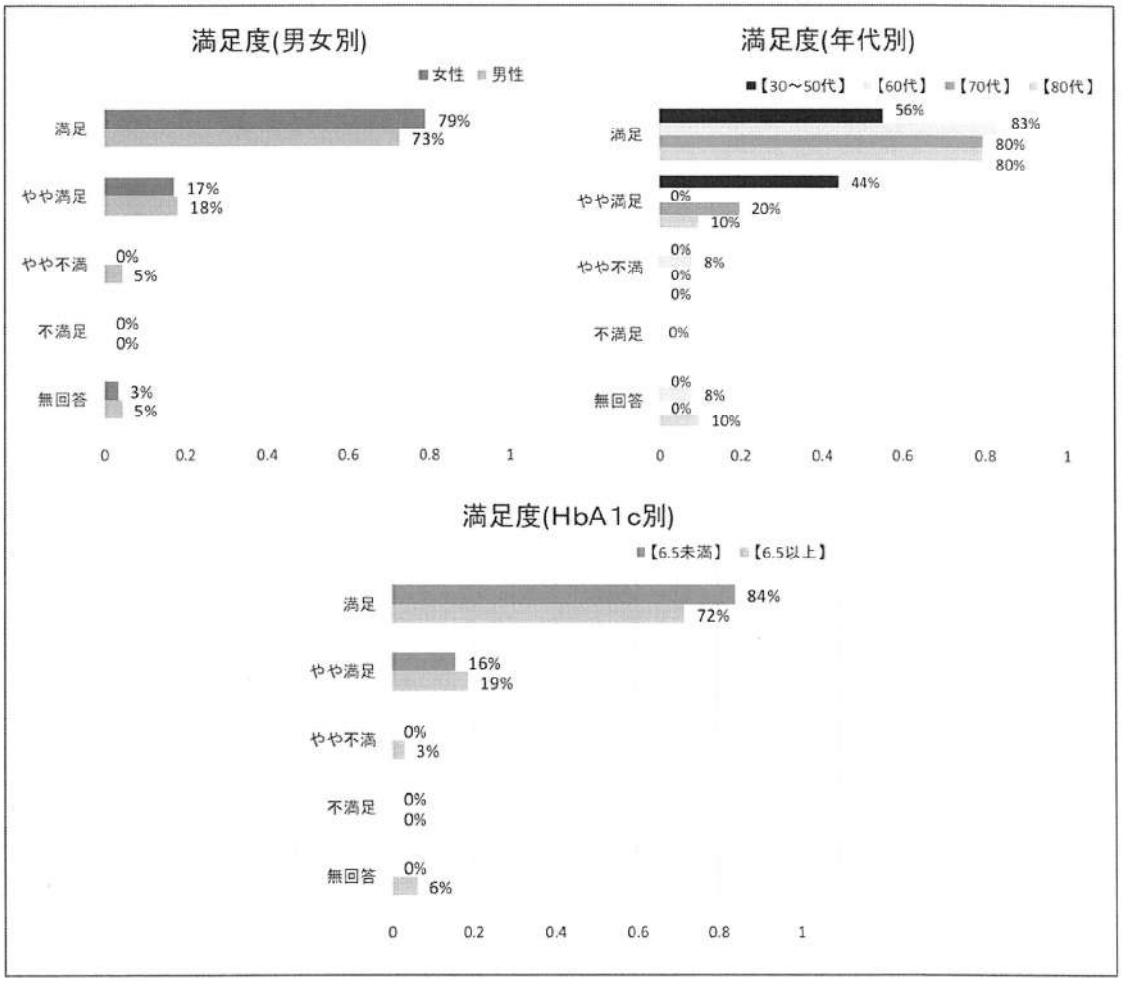


図5　アンケート結果（満足度）

食事の実践度では，男女別でみると男性が「良くできている」「できている」12名（55%），女性が18名（62%）。HbA1c別では，6.5%未満が「良くできている」「できている」で15名（79%），6.5%以上では「良くできている」「できている」が15名（47%），6.5%未満では「あまりできていない」4名（21%），6.5%以上では16名（50%）だった。「できていない」と答えた人は男女とも0%であったが，「あまりできていない」と答えた人がHbA1c6.5%未満では21%であったのに対し，HbA1c6.5%以上では50%だった。

運動療法の実践度では，HbA1c6.5%未満では「できていない」「あまりできていない」が58%，HbA1c6.5%以上では59%が「できていない」「あまりできていない」と答えていた。糖尿病についての理解度や薬物療法の実践度，思いを話すことができているか，A病院とかかりつけ医で質問ができているか，の項目と属性のクロス集計では，約8割以上が「よくできている」「できている」と答えていた。（表2）

カイ二乗検定において，アンケート調査結果を「できている」群と「できていない」群の2群に分け，インタビュー調査結果も「関心あり」と「関心なし」に分け分析を行った。

表2　クロス集計の結果

【食事療法の実践度と性別の関係】

実践度(食事)	男	女
良くできている、できている	55%	62%
できていない、あまりできていない	45%	34%
無回答	0%	4%

【食事療法の実践度とHbA1cの関係】

実践度(食事)	【6.5未満】	【6.5以上】
良くできている、できている	79%	47%
できていない、あまりできていない	21%	50%
無回答	0%	3%

【運動療法の実践度とHbA1cの関係】

実践度(運動)	【6.5未満】	【6.5以上】
良くできている、できている	42%	41%
できていない、あまりできていない	58%	59%
無回答	0%	0%

また，属性や年齢，HbA1c も中央値や平均値で 2 群にわけ，性別，就業の有無，合併症の有無，キーパーソンの有無でも関係の比較を行った（P＜0.05）。

その結果，アンケート調査結果の「運動療法の実践度」とインタビュー調査結果の「食事への関心」（p=0.0189），アンケート調査結果の「食事療法の実践度」と「合併症の有無」（p=0.0209），インタビュー調査結果の「運動への関心」と「性別」（p=0.004）の 3 項目が統計学的に有意な差を認めた。

Ⅵ. 考　　察

糖尿病患者の地域連携パスに関する，他施設での先行研究では，パス全体の評価に対するものであり，患者への療養指導の内容だけに焦点を当てた研究はなかった。そのため，本研究と比較できるものではないと考える。

年齢分布グラフからもわかるように，幅広い年齢層の患者が連携パスを利用している事がわかった。また，HbA1c は平均 6.7％であったが，今回の対象者が連携パスを利用している患者であるため，糖尿病の管理がある程度できていたと考える。罹病期間，合併症，キーパーソンの有無，就業の有無においても比較を行ったが，電子カルテからの情報だけでは収集に限界があり，信憑性が薄いと考え，今回は性別，年代別，HbA1c 別を主として考察を行った。

アンケート調査において，90％以上が満足と回答しており，療養指導については満足が得られていると考える。

糖尿病の理解度では「よくできている」「できている」が 94％と高かった。しかし，療養行動の基本となる，食事療法や運動療法の実践度では，患者の自主的な取り組みなしには成功しないと言われている治療にも関わらず，「できていない」「あまりできていない」が約半数を占めている。

食事の実践度においては，男性の実践度は低いが，女性は高い結果となった。村上らの食事に関する価値観，知識，技術と性別・年齢との関連の研究報告でも，「女性は男性よりも，食品選択におけるすべての価値基準に重きを置いていることが分かりました。また，女性は男性よりも，栄養に関する知識，料理技術，食全般に関わる技能のすべてが高くなりました。[1]」「さらに男性では年齢が高いほど料理技術と食全般に関わる技能が低い一方で，女性では年齢が高いほど料理技術と食全般に係る技能が高いという，男女でまったく逆の関連が見られました。[2]」と報告している。

運動の実践度は，女性の「あまりできていない」割合は半数以上であった。「できていない」理由としては，30～50 代では仕事や生活スタイルが影響している可能性があり，60 代以降では身体的問題が関係してくると考える。下方らは，「女性では，結婚や出産・育児といったライフステージにおいて，スポーツや運動を中断せざるを得ない場合がある。[3]」と述べている。また NILS-LSA の第 7 次調査では，「適度な運動を行うことに困難を感じている人は，40 歳代では 3.5％にすぎないが，50 歳代で 6.3％，60 歳代で 8.9％，70 歳代で 23.2％，80 歳代では 41.7％にもなる。[4]」と述べていることから，生活スタイルや，年齢，身体的問題が関係していると言える。

食事，運動，薬物療法の実践度については，税所らの研究で報告しているアンケート結果でも，「食事療法の実践は，良くできている/できているが合わせて 53.2％（74 名），運動療法の実践は，良くできている/できているが合わせて 39.6％（55 名）であった。薬物療法の実践は，良くできている/できているが合わせて 86.4％（120 名）であった。[5]」と述べており，本研究も類似した結果であった。これらのことからも，糖尿病のガイドラインでもいわれているように，生活習慣の行動変容は容易ではない事が伺える。

また「不安なことを聞けていますか」の項目においては「できている」と回答した患者が 90％。「ご自身の思いを話すことができていますか」の項目においても 84％と多いことから，一方通行の指導ではなく，療養指導中に患者と指導者間でコミュニケーションが取れ，信頼関係が構築されていると考えられる。

インタビュー調査において，男女ともに「食事」や「足のケア」「検査」「運動」「合併症」の順に関心が高いことがわかった。これらの項目に関心が高いということは，療養指導を受け糖尿病という病気に対して向き合ってきたからこそ，重要だと思っているのではないかと考える。また，指導者側も再確認してもらいたい思いがあり，指導からは欠かせない項目だと考える。基本の療養行動は，食事療法と運動療法であるが，患者の関心があるのは，「食事」の次に「足のケア」だったことがわかった。インタビュー調査の意見においても，足の手入れや観察方法についてあまり知らないという意見があり，「足のケア」については周知されていないと考える。そのため 1 年ごとの指導の中で，「足のケア」についても療養指導士からの積極的な指導が必要である。また，関心が「何もなし」と答えた患者は，質問等がなくできている群と予想され，今までの療養行動を賞賛するようにしていた。しかし今回のアンケート内容や検査データを照らし合わせてみると，運動療法だけでなく食事療法も「できていない」と答えている。全体の平均 HbA1c よりも 0.5％高いデータが出ている事や，患者自身の思いを「話せていない」と答えている事からも「何もなし」と答えた人こそ，指導者として気にかけていく必要がある。森らは「患者からの質問がないから理解，納得しているとは限らない。患者はわかりやすい説明を受けることを期待しているが，忙しそうだから，悪いからと医療者に遠慮する気持ちがあることが確認されている。[6]」と述べている。このことからも，「何もなし」をそのままにせず，気持ちを表出できていないかもしれないと思い，共に患者自身の療養行動を振り返り，患者の言葉を表出できる雰囲気づくりを行い，個人にあった指導を探っていく必要があると考える。

分析結果において，HbA1c6.5％未満の人が，食事療法の実践度で「よくできている」「できている」と答えている人が約 8 割を占めている。HbA1c のコントロールが良好な患者は，

食事療法の自己評価としても「できている」と評価しており，反対に HbA1c が高い患者は，自己評価においても「あまりできていない」と評価している人が多かった。データと自己評価を比較したときに，食事療法の実践度が HbA1c に影響していると示唆される。クロス集計では，HbA1c にかかわらず，運動療法の実践度は約 5 割以上が「できていない」と評価している。このことから，運動療法は HbA1c に関係なく，実践することは難しい項目だと言える。

カイ二乗検定の結果からは，糖尿病の療養指導において，食事療法と運動療法は切り離せない関係であることが言える。運動療法を実践している人は，食事への関心が高いことから，食事についての指導を充実させることで満足度が高まる可能性が示唆される。運動への関心については，女性が男性よりも高かった。女性に対しては運動療法の指導を充実させることで満足度が高まる可能性が示唆される。

今回の研究結果から，初めて聴けた患者の声により，様々な項目に関心があることがわかった。しかし，関心に対して療養行動が伴っていないことも結果から分かった。指導者が患者と共に日々の生活行動を振り返り，今何に関心があるかを，意識して引き出せるように，雰囲気づくりを行い，実践しやすい療養行動ができるように介入していく必要がある。その結果，満足度の向上にもつながると考える。

Ⅶ. 結　　論

1．連携パスにおける療養指導は，9 割の患者が満足していた。
2．療養指導で患者が聞きたいと思うことは，食事・足のケア・検査・運動・合併症についてであった。
3．聞きたいことが「何もなし」と答えた人でも，HbA1c の結果が高く，療養行動が伴っていない事もあることを意識し介入する必要がある。

本論文に関連し，開示すべき利益相反関連事項にあたる事項はない。

Ⅷ. 引 用 文 献

1) 村上健太郎，佐々木敏：食事に関する価値観，知識，技術と性別・年齢との関連：一般日本人を対象とした質問票調査，Nutriemts，オンライン版，2022.
2) 前掲書 1).
3) 下方浩史，大塚礼：疫学調査からみた高齢者の運動，Geriatric Medicine，59 (10)，p.957-961，2021.
4) 前掲書 3).
5) 税所芳史，伊藤裕：外来患者へのアンケート調査にみる糖尿病治療満足度と治療中断意思との関係，糖尿病，55(10)，p.768-773，2012.
6) 森仁実，小野幸子：患者満足度調査からみた A 病院における看護サービスのあり方，岐阜県立看護大学紀要，6(1)，p.51-56，2005.

退院支援実践自己評価尺度と看護記録からの退院支援評価

キーワード：退院支援実践自己評価尺度、退院支援、看護記録、地域包括ケア病棟

○三浦舞　入西一美　小山田可奈子
佐々木ひとみ　嶋川久美子
十和田市立中央病院 5 階東病棟

Ⅰ．はじめに

現在、超高齢化社会が進むにつれて、医療を取り巻く現状も変化している。医療は、治療や社会復帰を前提とした病院完結型から住み慣れた地域や自宅での生活を支える地域完結型を目指しており在宅療養への積極的な移行を推進している。その中で、看護師は医療と生活の両方から患者や家族を支援することができる重要な役割を担っている。A 病院では、6 年前に地域包括ケア病棟が開設され、開設時から社会福祉士も加わり退院支援を行っている。質の高い退院支援の提供を目指し、毎朝カンファレンスを行い、週に一度、多職種でカンファレンスを行っている。その中で、「もう少し早く退院調整を開始できていたら、ADL、IADL を落とさずに、本人の希望する退院先へ退院支援ができたのではないか」等、自分たちの退院支援は十分にできているのかという疑問を抱くことがある。そこで、現在行っている退院支援の現状を調査し課題を明らかにすることで、今後の退院支援に活かせるのではないかと考えた。

Ⅱ．目的

退院支援実践自己評価尺度 (以下、DPWN) を用いて退院支援の現状を調査することにより、不足している支援を明らかにする。

Ⅲ．研究方法

1．研究デザイン

実態調査研究

2．データ収集期間

2022 年 1 月～ 3 月

3．対象者

看護師長と研究メンバー 4 名を除く、地域包括ケア病棟看護師 12 名

4．データ収集方法

1）退院支援実践自己評価尺度の調査について

（1）研究メンバーは、2022 年 1 月 4 日～ 7 日に対象者へ文書にて看護研究の説明を実施。（資料 1）説明後、対象者へ DPWN 調査用紙と封筒を配布し、記入後は病棟師長コーナーに設置してある回収 BOX へ提出とした。回収期間は 1 月 4 日～ 17 日。

（2）DPWN の内容は、患者・家族からの情報収集 5 項目、患者･家族への意思決定支援 7 項目、社会資源の活用 4 項目、院内外の多職種連携による療養指導 8 項目、再評価 1 項目で計 25 項目を調査した。

2）看護記録の調査について

（1）研究メンバーは、2021 年 4 月～ 6 月に地域包括ケア病棟へ転棟してきた患者で、転帰が転出・死亡退院以外かつ一週間以上在棟していた 50 名を対象に DPWN の質問項目に沿って看護記録を調査した。

（2）看護記録は、転入後の記録を対象とした。調査は患者一人ずつ実施し、DPWN の質問項目の内容の記録がある場合を「あり」、ない場合を「なし」とし、備考欄に補足内容を記載した。また、転入前に記載されている項目は「転入前に記載あり」とし、該当しない場合は「該当なし」とした。

5．データ分析方法

DPWN の調査、看護記録の調査ともに記述統計。DPWN では､「十分できている」「できている」「少しできている」「あまりできていない」「できていない」「全くできていない」の 6 検法とした。統計では、DPWN の、「十分できている」「できている」「少しできている」が 70% を高い項目とし、「あまりできていない」「できていない」「全くできていない」が 50% 以上を低い項目とした。

看護記録は､「記録あり」が「記録なし」を上回っているものを高い項目とし、「記録あり」が「記録なし」を下回っているものを低い項目とした。

Ⅳ. 倫理的配慮

1. 本研究での参加は自由であり、不参加でも不利益を生じないことを書面（資料 1）で説明した。DPWN の調査用紙は無記名で記入し、提出をもって同意とした。また、記入には 10 ～ 15 分要すること、無記名のため提出後の撤回ができないことも説明した。説明後の調査用紙は病棟看護師長コーナーの鍵付き引き出しで厳重に保管し、研究終了時は裁断処理した。
2. この研究で得た情報は、研究以外の目的には使用しないこと、他者には口外しないことを文面で説明した。
3. 本研究で得られた結果は、院内研究発表会や学術発表会、学術雑誌等で公表することも説明した。
4. DPWN の使用は、作成者から承諾を得て行った。承諾を得る際に、自己評価を目的に使用するものであるが、自己評価の他に退院支援に対する看護の実践評価で DPWN の項目を使用したい旨を説明した。
5. 本研究は十和田市立中央病院倫理委員会の承諾を得て行った。



図 1. DPWN・看護記録とも高い項目の結果

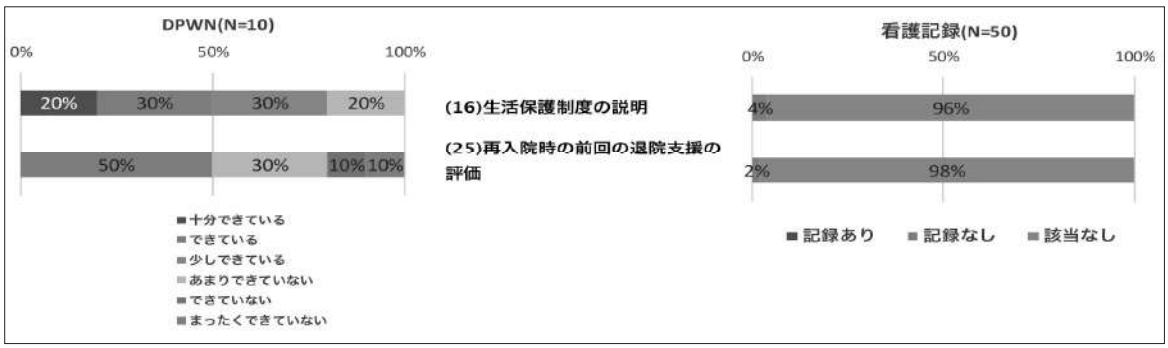


図 2. DPWN・看護記録ともに低い項目の結果

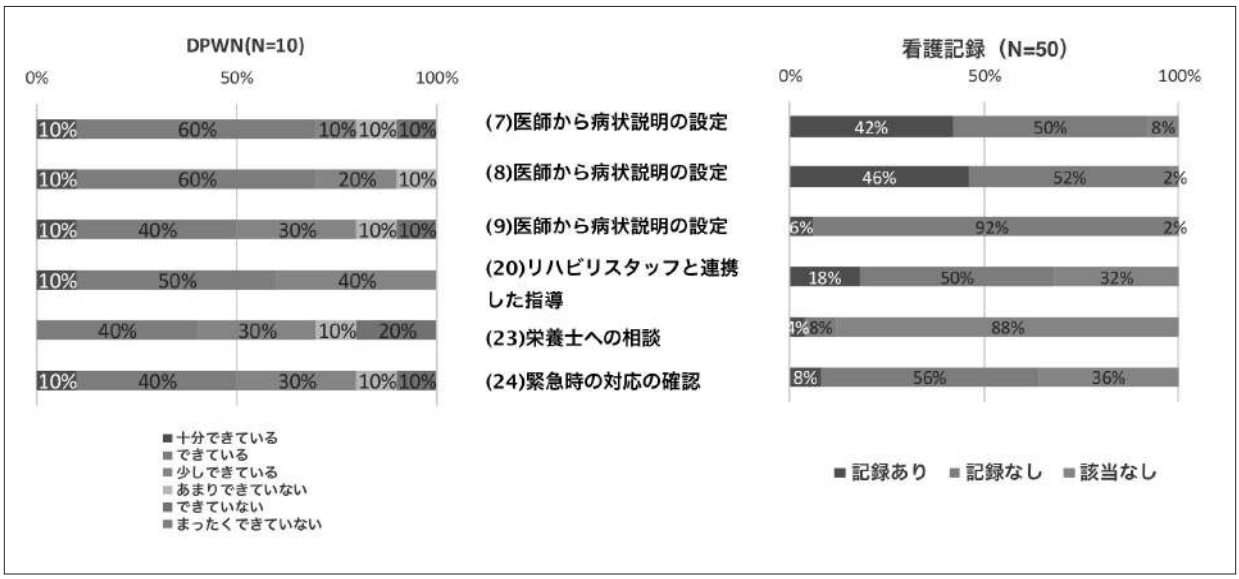


図 3．DPWN が高く看護記録が低い項目の結果

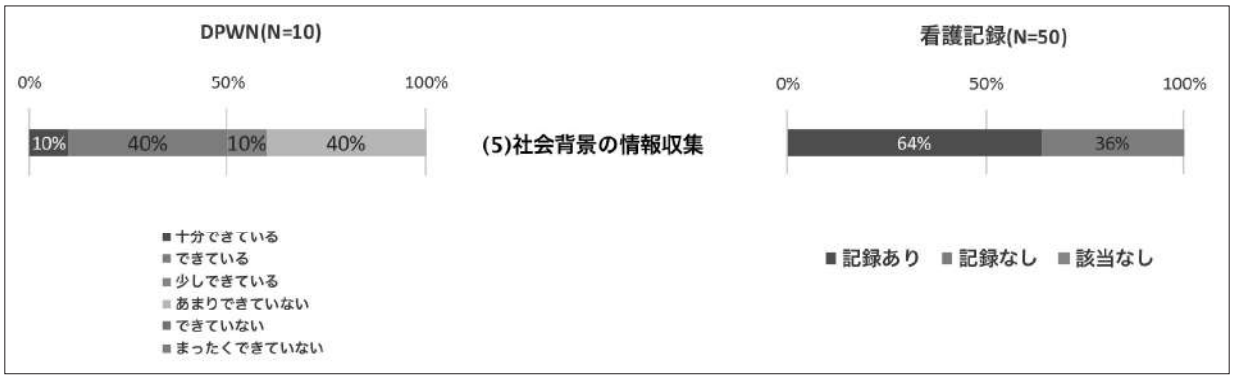


図 4．DPWN が低く看護記録が高い項目の結果

Ⅴ．結果

DPWN では、配布した 12 名のうち、回収したのは 10 名であり、回収率は 83.3% であった。

1．DPWN・看護記録ともに高かった項目

「(1) 患者の ADL 状況、認知、理解能力 について情報収集する」「(2) 患者の疾患、進行度、予後について情報収集する」「(3) 患者の入院前の生活状況（ADL、認知レベル、住環境等）について情報取集する」「(4) 家族 構成と関係性、キーパーソン（インフォーマルも含む）について情報収集する」「(6) 患者の ADL より今後の生活で起こりうる課題について検討する」「(9) 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」「(10) 患者・家族が退院に向けてどのような思いを抱き、今後どのように過ごしたいか意向を確認している」「(11) 患者・家族・医療者間で今後の方向性の意思・意向の確認にズレがじていないか確認する」「(13) 介護保険の対象者、申請方法、サービス内容について患者・家族へ説明する」「(15) 患者の在住する地方自治体には在宅療養を支えるためにどのようなサービスがあるか把握する」「(17) 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ージャーや往診医、訪問看護師、ヘルパー、保健師へ申し送る」「(18) 点滴管理や内服管理方法について医師や薬剤師と連携して患者・家族へ指導する」「(19) 退院調整部門と協働して、患者の生活に合わせた医療処置の方法をアレンジする」「(21) 在宅療養の準備をする（医療材料購入について情報提供、医療機関との調整等）」「(22) 患者・家族へ病棟スタッフ統一した内容で医療処置を指導する」であった。25 項目中、16 項目であった。(図 1)

2．DPWN・看護記録ともに低かった項目

「(16) 生活保護制度による医療費の負担割合につ

いて必要時に患者・家族へ説明する」「(25) 退院支援を行った患者が再入院した場合、前回入院時の退院支援の内容を振り返って評価する」の 2 項目であった。(図 2)

3. DPWN が高く、看護記録が低かった項目
「(7) 患者・家族の理解度に合わせて医師から病状説明の場を設定する」「(8) 患者・家族の思いや意思を共有して今後の方向性を話し合う」「(12) 現在の病院機能と役割について患者・家族へ説明する」「(20) 退院後の環境を想定した ADL 動作についてリハビリスタッフと連携して患者・家族に指導する」「(23) 栄養士や NST に在宅での食事方法や栄養について相談する」「(24) 在宅生活で起こりうる異常や緊急時の対応を患者・家族が理解できているか確認する」の 6 項目であった。(図 3)

4. DPWN が低く、看護記録が高かった項目
「(5) 患者の社会背景 (生活史、職業、信条、趣味等) について情報収集する」の 1 項目であった。(図 4)

VI. 考察

DPWN は自己評価、看護記録は実践を表すものとした。

自己評価が低い 2 項目はいずれも実践できていなかった。「(16) 生活保護制度による医療費の負担割合について必要時に患者・家族へ説明する」について、当院では生活保護に関わることは MSW が対応しているため、看護師が詳細を説明する機会がほとんどないことが関係していると考える。現在、看護師が患者との関わりの中で、社会資源が必要かどうかを判断し、その情報を多職種カンファレンス等で情報共有して次に繋いでいる。当院では、多職種がそれぞれの役割を果たしているといえるが、看護師として必要な場面で情報提供できるよう知識を身に付ける必要がある。また、「(25) 退院支援を行った患者が再入院した場合、前回入院時の退院支援の内容を振り返って評価する」について、対象となる症例は 1 例のみでありそれには退院支援を振り返る記録がなかった。再入院するときは他病棟へ入院となるため、情報を得ることが困難になることが多くある。しかし、自分達が行った退院支援を評価することも重要であり、他病棟との情報共有も必要と考える。

また、自己評価が高かったが実践できていなかった 6 項目について、退院支援に対する意識と実践のずれが生じているといえる。この 6 項目が、今後の課題になると考える。

「(7) 患者・家族の理解度に合わせて医師から病状説明の場を設定する」「(8) 患者・家族の思いや意思を共有して今後の方向性を話し合う」については、退院支援において重要であることを意識していたものの、実践できない現状があったといえる。コロナ禍で看護師と患者が直接関わる場面が減ったことが関係していると考える。稲又らは「家族が病棟内に立ち入ることができない現状は、本人と家族を含めたインフォームドコンセントや入院中の患者・家族が一緒に過ごす時間、在宅療養に向けた退院支援調整、医療者が家族から情報を得る機会を奪っている [1)]」「面会制限が開始されて以降、患者と家族が共に考え、最善の選択をするといった、治療・療養における意思決定へ影響が生じている [1)]」と述べている。実際、荷物の受け渡し時や認定調査の機会しか家族と接することがなかった。業務多忙な中で、家族の意向を十分に確認できなかった現状がある。コロナ禍において、患者と家族が分断され、双方が共に考える機会が少なかった。本来看護師は、患者と家族を繋ぐ役割を果たす必要があるが、その役割を十分に果たすことができていなかったことが明らかとなった。

「(12) 現在の病院機能と役割について患者・家族へ説明する」について、実践していても看護記録として残らなかった可能性がある。患者・家族が地域包括ケア病棟へ転入する際、MSW の役割として「地域包括ケア病棟入院診療計画書」を用いて病棟機能について説明を受けるシステムになっているからだと考える。しかし、自己評価が高かったのは、看護師自身が地域包括ケア病棟の役割を意識して関わることができたからだと考える。患者・家族が退院後の生活に向けた意識を少しずつ高めていけるように関わる中で、病棟の特徴を何気ない会話で伝えていたため、看護師の自己評価が高くなったと考える。しかし、看護師の役割として、説明を補足することも重要である。MSW の説明だけで患者・家族が理解できているのか、できていなければ補足するという介入が不足していたと考える。

「(20) 退院後の環境を想定した ADL 動作について、リハビリスタッフと連携して患者・家族に指導する」「(24) 在宅生活で起こりうる異常や緊急時の対応を患者・家族が理解できているか確認する」では、課題を明確にして多職種と情報共有すること

はできていたが、看護師自身はADL動作を指導すること、在宅生活を予測して緊急時の対応を指導することが不十分だったと考える。

「(23) 栄養士やNSTに在宅での食事方法や栄養について相談する」について、現在栄養面については看護師が摂取状況等を確認し、NSTや栄養士への介入を依頼している。しかし、実際の件数は少なく、多職種カンファレンスにも栄養士が不在のため、栄養士と連携をとることが少ない状況にある。そのため、退院後の生活において栄養面を専門的な視点でとらえることが不足していたと考える。院内外の多職種で退院支援について検討する機会はあるが、具体的な看護介入に繋げることができていないと考える。山本らは、「退院後の課題を明らかにし、必要な知識・技術の獲得や強化ができるように支援することが不可欠としている[2)]」と述べている。在宅生活をおくるうえで、退院後の生活を想定した準備や指導は重要である。その重要な看護問題を看護師同士が情報共有し、統一した看護ケアを提供するためには、看護問題に挙げ到達目標とケア計画を立案し、ケアの進行状況等を記録することが重要である。戸塚らは、「退院支援の迷いや負担感、困難感に対しては、退院支援に関する看護を標準化するなど、体制作りが課題だ[3)]」と述べている。今後は、退院支援に関する看護の標準化とともに個別性をもった退院支援が課題となる。

「(5)患者の社会背景(生活史、職業、信条、趣味等)について情報収集する」について、高齢者が多いことから、家族背景や住環境等の生活状況に視点がおかれ、患者一人一人の社会背景まで意識できていなかったと考える。

また、本研究では「実践できている」の評価を看護記録に記載がある内容だけで考察した。そのため、実際には看護実践していたが、看護記録されていなかった内容もあったと考える。また、看護記録はあったが実際に実践したかの聞き取りはしていないため、記録上のデータでの評価となっている。

Ⅶ. 結論

DPWNの結果で不足している退院支援は、以下であった。

1. 医師から病状説明の場を設定し、患者・家族の思いや意思を共有して今後の方向性の話し合い。
2. 多職種と連携して退院後のADLや食事方法や栄養の指導。
3. 在宅での急変時の対応を患者・家族が理解できているか確認。

Ⅷ. 引用・文献

1) 稲又康代, 古家伊津香, 大関春美, 他：コロナ禍により面会制限がもたらした治療・療養における意思決定への影響, 清泉女学院大学看護学研究紀要, P41-56,2022.

2) 山本さやか, 百瀬由美子：「地域医療支援病院の病棟看護師における退院支援の実施状況との関連要因」愛知県立大学看護学部紀要,24,83-90.2018.

3) 戸塚恵子, 上坂いつ子：病棟看護師の在宅療養に向けた退院支援の現状と課題, 日本在宅ケア学会誌,24(1),65-73,2020.

Ⅸ. 謝辞

本研究の実施にあたり、調査に協力していただいた看護師の皆様、また、ご指導いただきました看護局はじめ関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

(第54回日本看護学会学術集会 2023.9.29・30 にて発表)

退院に向けた服薬支援シート活用
- 看護師の意識の変化に焦点をあてて -

（キーワード）アセスメント　服薬支援　意識調査　退院支援

○成田純子　向山優　新町彩華　阿曽祐子
及川知賀子
十和田市立中央病院３階西病棟

Ⅰ．はじめに

A病院では、服薬アセスメントシートを用いてカンファレンスを行い、入院中の服薬管理方法を決定している。心不全患者や透析患者の場合は内服薬も多く、加齢に伴う認知機能の低下による薬の飲み忘れや、身近に内服の確認をしてくれる協力者がいないなど、高齢患者の自己管理は難しくなっている。そのため、再入院の際に内服の残薬にばらつきがあり、処方通りの内服が行えていない状況がある。自部署では、現在使用している服薬アセスメントシートに、退院後の生活を意識した服薬指導に関した情報がさらに必要だと考えた。そこで、退院を意識できる項目を追加した服薬支援シートを作成した。看護師が服薬支援シートを使用することで、退院後の生活を見据えた服薬支援への意識が変化するかを明らかにしたいと考えた。

Ⅱ．目的

服薬支援シートを活用することで、看護師の退院に向けた服薬支援への意識が変化するかを明らかにする。

Ⅲ．研究方法

1．研究デザイン
量的研究、質問紙調査法

2．データ収集期間
2022年1月4日～5月9日

3．対象者
病棟師長・研究者を除く3階西病棟の看護師22名

4．データ収集方法

1）看護師の協力依頼
2021年12月に、対象看護師に、「看護研究への御協力のお願い」（資料1）を用いて研究の目的、研究の手順を説明した。また「退院に向けた服薬支援シート」（資料3）の活用方法について、「服薬支援シート」は、現在使用している服薬アセスメントシートとともに活用することを説明した。

2）服薬アセスメントシートのアンケート
(1)「服薬アセスメントシートについてのアンケート」（資料2）は、9項目の質問で作成した。①経験年数、②シートの使用に時間がかかるか、③服薬に関して十分な情報が得られているか、④アセスメントを行いやすいか、⑤充実したカンファレンスが行われているか、⑥服薬管理方法を検討出来いると思うか、⑦退院を意識した介入が出来ていると思うか、⑧退院支援に繋がってると思うか、⑨アセスメントシートに追加した方が良い項目があるか。
(2) 2022年1月4日から対象看護師にアンートと封筒を配布した。アンケート（資料2）は、無記名とし、記入後は封を閉じて収箱への投函とした。
(3) 回収箱は、2022年1月4日～11日の平日8時30分～17時まで3西病棟師長コーに設置し、回収後は鍵付き引出しに保管した。

3）服薬支援シート作成
服薬アセスメントシートについてのアンケート結果の集計と先行研究をもとに「退院に向けた服薬支援シート」を独自で作成した（資料3）。

4）服薬支援シート使用
(1) 2022年2月1日～5月2日の期間、入診療計画書で7日以上の入院患者に服薬支援シート（資料3）を使用した。
(2) 入院日または翌日に、服薬支援シート①を活用して服薬カンファレンスを実施し

た。入院中２回目の評価日（毎週月曜日）からは、服薬支援シート②を活用して服薬ンファレンスを実施した。

（3）記入後の服薬支援シートは、退院まで個人ファイルで保管し、退院後は研究終了まで鍵付き引出しに保管した。

5）服薬支援シートのアンケート

（1）服薬支援シート活用後のアンケート（資料４）は、質問項目を、服薬アセスメントシート前後①～⑧は同じ質問をした。使用後には、新たに⑨服薬支援シートは使いやすかったかを加えて質問を行った。

（2）５月２日から対象看護師に服薬支援シー活用後のアンケート（資料４）と封筒を配布した。アンケート（資料４）は、無記名とし記入後は封を閉じて回収箱へ投函とした。

（3）回収箱は、2022 年５月２日～９日の平日８時 30 分～ 17 時まで３西病棟師長コーナーに設置し、回収したアンケートは、回収後は鍵付き引出しで保管した。

Ⅳ．倫理的配慮

十和田市立中央病院倫理委員会の承認を得て本研究を行った。

アンケートの記入には５分から 10 分程度の時間を要することを説明し、アンケートの提出をもって研究参加への同意を得るものとした。アンケートは個人が特定されないよう無記名とした。研究に参加していないことにより、不利益を生じることはないこと、無記名のため、アンケート提出後に同意の撤回はできないことを説明した。得られた情報は本研究以外の目的には使用しないこと、他者に口外しないことを説明した。

調査によって得られた個人情報は病棟内鍵付き引出しで厳重に保管し、研究終了後、速やかにシュレッダーにて破棄した。

本研究で得られた結果は、院内研究発表や学会発表、学会誌などで公表することを説明した。

Ⅴ．結果

服薬アセスメントシート（以下使用前）についてのアンケートは、病棟看護師 22 名に配布し、22 名回収（回収率 100%）であった。服薬支援シート（以下使用後）についてのアンケートは、病棟看護師 20 名に配布し、20 名回収（回収率 100%）であった。服薬支援シート使用患者は 155 名であった。

「看護師としての経験年数」では、使用前は、５年未満１名、５年以上 10 年未満２名、10 年以上 15 年未満 12 名、15 年以上８名であった。使用後は、５年未満１名、５年以上 10 年未満２名、10 年以上 15 年未満 10 名、15 年以上７名であった。

「シートの使用に時間がかかるか」では、「そう思う」「ややそう思う」は使用前 14 名（64%）、使用後 13 名（65%）で、「ややそう思わない」「そう思わない」は使用前８名（36%）、使用後７名（35%）であった。（図１）

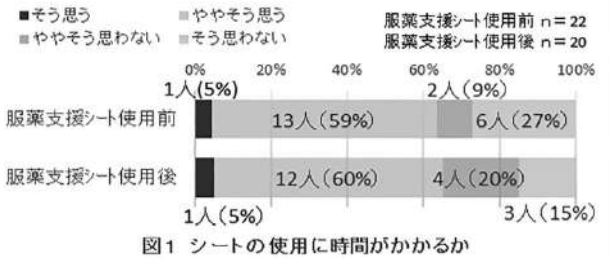


図１　シートの使用に時間がかかるか

「服薬に関しての十分な情報が得られているか」では、「そう思う」「ややそう思う」は使用前 14 名（64%）、使用後 16 名（80%）で、「ややそう思わない」「そう思わない」は使用前８名（36%）、使用後（４名）20%であった。（図２）使用後の自由記載では、「患者の背景、家族構成、入院前の管理者などきちんと記入する所があったから」「入院時アナムネが多すぎて薬の管理について毎回聞くという事ができていなかったが、今回を機に毎回聞くようになった」と意見があった。

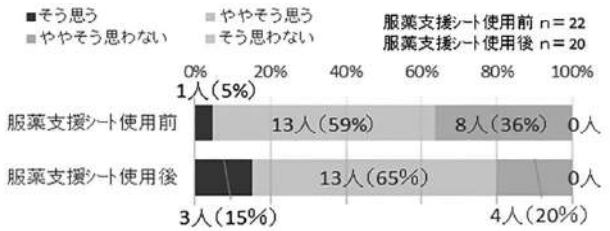


図２　服薬に関しての十分な情報が得られているか

「アセスメントは行いやすいか」では、「そう思う」「ややそう思う」は使用前 13 名（59%）、使用後 10 名（50%）で、「ややそう思わない」「思わない」は使用前９名（41%）、使用後 10 名（50%）であった。（図３）使用後の自由記載では、「カンファレンスで議題となる項目が明確化されているので分かりやすいと思った」「アセスメントは出来たが少しやりづらかった」と意見があった。

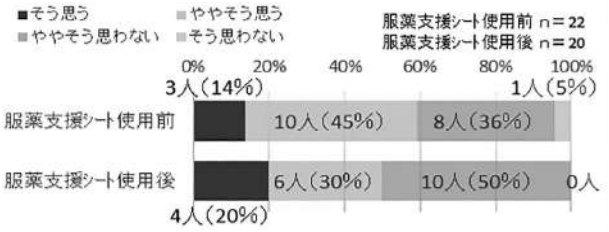


図3 アセスメントを行いやすいか

「充実したカンファレンスが行えているか」では、「そう思う」「ややそう思う」は使用前 10 名（46%）、使用後 10 名（50%）で、「ややそう思わない」「思わない」は使用前 12 名（54%）、使用後 10 名（50%）であった。（図 4）使用後の自由記載では、「退院後についても分かりやすかった」「内服の管理について考え直すきっかけになった」「毎週振り返りをして、その人の退院後を見据えて考えることは出来たと思う」と意見があった。

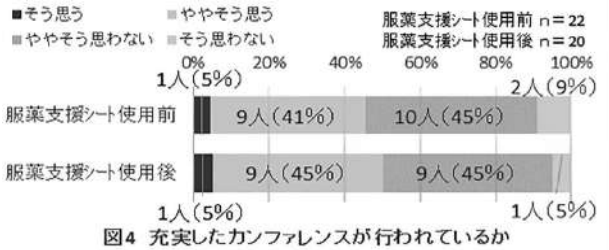


図4 充実したカンファレンスが行われているか

「退院後の服薬管理方法を検討出来ているか」では「そう思う」「ややそう思う」は使用前 12 名（54%）、使用後 14 名（65%）で、「ややそう思わない」「そう思わない」は使用前 10 名（46%）、使用後 6 名（30%）であった。（図 5）使用後の自由記載では、「自己管理か他者管理を見極めることが出来たと思う」「意識向上にはつながった」「家族管理や本人管理について把握しやすかったと思う」と意見があった。

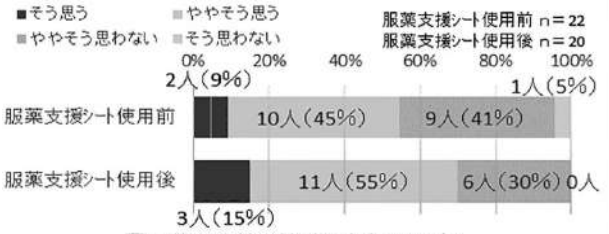


図5 管理方法の検討は出来ているか

「退院を意識した介入が出来ているか」では「そう思う」「ややそう思う」は使用前 16 名（73%）、使用後 15 名（75%）で、「ややそう思わない」「そう思わない」は使用前 6 名（27%）、使用後 5 名（25%）であった。（図 6）使用後の自由記載では、「退院後の内服管理者を意識しやすかったと思う」「入院時からシートを利用することで退院を見据えて考えられるので良かった」と意見があった。

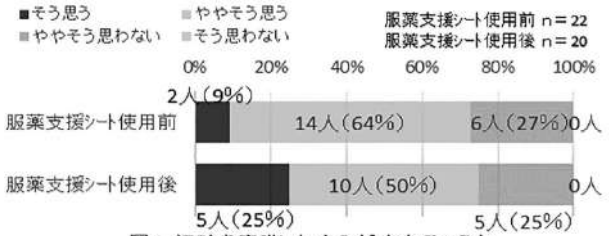


図6 退院を意識した介入が出来ているか

「退院支援に繋がっているか」では、「そう思う」「ややそう思う」は使用前 14 名（59%）、使用後 13 名（60%）で、「ややそう思わない」「そう思わない」は使用前 8 名（32%）、使用後 7 名（35%）であった。（図 7）使用後の自由記載では、「もともと、アナムネ聴取の際に情報収集し、入院中にアセスメントし、退院後の管理へ繋げる事はやってきたつもりだったが、更に意識付けとなった」「具体的な服薬管理についてまで記載されていたのでその人に合った管理方法へ繋げられたと思う」と意見があった。

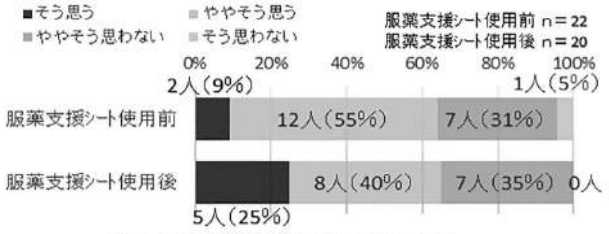


図7 退院支援に繋がっていると思うか

「服薬支援シートは使用しやすかったですか」では、「そう思う」「ややそう思う」は 11 名（55%）で、「ややそう思わない」「そう思わない」は 9 名（45%）であった。自由記載では「少し複雑だった」「服薬支援シート②のフローチャートが分かりづらい印象を受けた」「最初の使い方の説明がよく分からなかったので最初のうちに詳しく聞きたかった」と意見があった。

VI. 考察

「シートの使用に時間がかかるか」の質問では、「そう思う」「ややそう思う」は使用前 14 名（64%）、使用後 13 名（65%）で、「ややそう思わない」「そう思わない」は使用前 8 名（36%）、使用後 7 名（35%）と、使用前後で変化はなかった。今回は服薬アセスメントシートに加えて、服薬支援シートを使用したが、服薬支援シートを追加したにも関わらず、使用前後で結果が変わらなかったため、服薬支援シート使用による時間的負担は少ないと考えられる。

「服薬に関しての十分な情報が得られているか」

の質問では、「そう思う」「ややそう思う」と回答した人が服薬支援シートの使用前は 14 名（64%）であったが、服薬支援シートの使用後は 16 名（80%）に増加した。自由記載では「入院時アナムネが多すぎて薬の管理について毎回聞くという事が出来ていなかったが、今回を機に毎回聞くようになった」という意見から服薬支援シートを使用することで、情報収集しやすくなったと考える。

「アセスメントは行いやすいか」の質問では、「そう思う」「ややそう思う」と回答した人は服薬支援シートの使用前は 13 名（59%）であったが、服薬支援シート使用後は 10 名（50%）に減少した。また「そう思わない」「ややそう思わない」と回答した人は服薬支援シート使用前 9 名（41%）であったが、服薬支援シート使用後は 10 名（50%）と増加した。フローチャートにしたことで、情報を多く得られるようになった。しかし、自由記載で「アセスメントはできたが少しやりづらかった」と意見があり、アセスメント自体はできたものの服薬支援シートの複雑さから行いにくいと感じたスタッフもいたと考える。

「充実したカンファレンスが行われているか」の質問では、「そう思う」「ややそう思う」は使用前 10 名（46%）、使用後 10 名（50%）で、「ややそう思わない」「思わない」は使用前 12 名（54%）、使用後 10 名（50%）と使用前後でほとんど変化は見られなかった。森脇らの研究では、「退院時の服薬指導の在り方として、薬への理解に加えて、以前の自宅での服薬環境を知り、それを活かした管理方法を患者・家族とともに考えていくこと、高齢者の生活が自立している時点から、家族にも患者の療養生活に対して、関心を持ってもらうことが必要[1]」と述べている。入院前の自宅での服薬環境はシートを使用して情報収集できたが、コロナ禍で家族との退院後の服薬管理方法にてついて具体的にカンファレンスする場面が減少したことが関係していると考える。

「退院後の服薬管理方法を検討出来ているか」の質問では、「そう思う」「ややそう思う」と回答した人は使用前 12 名（54%）、服薬支援シート使用後は 14 名（65%）と増加している。自由記載では、「自己管理か他者管理を見極めることが出来たと思う」「意識向上にはつながった」「家族管理や本人管理について把握しやすかったと思う」と意見があった。現在使用している服薬アセスメントシートに家族構成や内服管理者、管理方法の項目を追加したことにより家族の協力体制や管理方法、必要な社会資源を把握しやすくなったため、退院後の服薬管理方法の検討に繋がったと考えられる。佐々木らの研究でも「生活背景や家族背景を考え、退院後の生活を想定した介入や指導が必要である[2]」と述べており、本研究では、服薬支援シートに家族構成、内服管理者を追加したことにより、入院時に服薬管理に関する情報を得やすくなり、入院前の生活環境を把握しやすくなったと考える。

「退院を意識した介入が出来ているか」の質問では、「そう思う」「ややそう思う」は使用前 16 名（73%）、使用後 15 名（75%）で、「ややそう思わない」「そう思わない」は使用前 6 名（27%）、使用後 5 名（25%）と使用前後でほとんど変化が見られなかった。自由記載では、「退院後の内服管理者を意識しやすかったと思う」「入院時からシートを利用することで退院を見据えて考えられるので良かった」という意見があった。項目を追加したことで、退院後のイメージがつきやすくなったが、服薬支援シート使用前後では、ほとんど変化がみられなかった。退院を意識するために、自己管理に移行する際は、服薬カレンダーやピルケースを使用するといった具体的な服薬管理方法を選択できるようにしたが、実際はコロナ禍で家族の協力が得られず、入院中に行われたケースが少なかった。柳瀬らの研究では、「本人管理を行う場合は、家庭と同じ環境や条件で評価する必要がある[3]」と述べており、入院中に家庭と同じ条件の服薬管理方法が行われなかったため退院を意識した介入に繋がらなかったと考える。また、服薬支援シートに家族構成、内服管理者を追加したことにより、入院前の生活環境を把握しやすくなった一方で、実際に退院を意識した介入までには至らず、退院支援に繋がったと感じたスタッフが増加しなかったと考える。

「退院支援に繋がっているか」の質問では、「そう思う」「ややそう思う」は使用前 16 名（59%）、使用後 15 名（60%）で、「ややそう思わない」「そう思わない」は使用前 6 名（32%）、使用後 5 名（35%）とシート使用前後ではほとんど変化はなかった。自由記載では、「もともと、アナムネ聴取の際に情報収集し、入院中にアセスメントし、退院後の管理へ繋げる事はやってきたつもりだったが、更に意識付けとなった」という意見があった。退院後の生活を意識できる項目を追加した服薬支援シートを使用す

ることで、もともと退院後の服薬管理を意識しているスタッフが、より意識できるようになったと考える。しかし、服薬支援シート使用前後では、ほとんど変化がみられなかった。

「服薬支援シートは使用しやすかったですか」の質問では、「そう思う」「ややそう思う」が 11 名（55%）、「ややそう思わない」「そう思わない」は 9 名（45%）だった。自由記載では、「少し複雑だった」「服薬支援シート②のフローチャートが分かりづらい印象を受けた」「最初の使い方の説明がよく分からなかったので最初のうちに詳しく聞きたかった」といった意見があった。これらの意見は、服薬支援シートの使用方法の説明が不足していたことや使用方法を充分に理解できていない状態で使用を開始したことが影響したと考える。服薬支援シートの説明方法の検討とともに説明後の理解の確認が必要であった。加えて、研究期間が 3 カ月と短く、退院支援に繋げる介入ができなかったと考える。

Ⅶ. 結論

1. 服薬支援シートの使用後、服薬に関しての十分な情報を得られていると回答した人は、14（64%）から 16 名（80%）に増加した。
2. 服薬支援シートの使用後、退院を意識した介入ができると回答した人は、16 名（73%）から 15 名（75%）とほとんど変化は見られなかった。
3. 服薬支援シートの使用後、退院支援に繋がっていると回答した人は、14 名（59%）から 13 名（60%）とほとんど変化は見られなかった。

Ⅷ. 引用文献

1）森脇陽子：再入院した高齢患者と家族の自宅での服薬管理方法に関する実態　松江市立病院医学雑誌第 14 巻、第 1 号、P35-42、2010

2）佐々木由美子：服薬アセスメントシート作成による自己管理能力評価の試み - 高齢者の服薬管理自立度を入院前後で低下させないために - ジェロントロジー研究報告、P69-78、2014.

3）柳瀬真弓：段階的な内服の自己管理に向けた看護師の判断基準統一を目指して - 内服管理アセスメントシートの作成・活用 - 第 46 回（平成 27 年度）日本看護学会論文集　急性看護、P282-285、2016

Ⅸ. 謝辞

今回の研究へご協力して頂いたスタッフの皆様、研究委員会の皆様に心よりお礼を申し上げます。

（第 54 回日本看護学会学術集会 2023.11.8・9 にて発表）

医療関連機器圧迫創傷予防の取り組み
～介達牽引手技の統一にむけて～

キーワード：MDRPU、介達牽引、チェックリスト、アンダーラップ、牽引バンド

○浅野美智子　小笠原香澄　板澤千春
栗本智子　蝦名恵
十和田市立中央病院５階西病棟

Ⅰ．はじめに

介達牽引において、医療関連機器圧迫創傷（以下 MDRPU とする）が問題になっている。日本褥瘡学会では「一般病棟において最も多い部位は、足 23.9%、次いで下肢 21.9%であった。[1)]」と述べている。A 病院は、令和２年度の介達牽引 17 件中２件アキレス腱に MDRPU が発生しており、水疱形成と持続する発赤であった。令和３年度は８件中２件発生した。アキレス腱に持続した発赤と、下腿内側にトラックバンドが直接皮膚に当たっていたことによる水疱形成であった。

介達牽引の手技は、マニュアルに沿って医師の指導のもと、看護師個々で実践している。先輩看護師から包帯を巻き直した直後に巻き方が緩いと指摘されたことがある。マニュアルでは包帯を１日１回以上巻き直すと記されているが、１日２回以上巻き直すよう指導を受け実践している看護師もいて、病棟内でもマニュアルに従っていない現状にある。令和２年度、３年度とアキレス腱に MDRPU が続いて発生したことで、改善策としてフィルム材の貼付や綿包帯の活用、アンダーラップの巻き始める位置を変えるなどマニュアルに追加した。しかし看護師全員には未だ周知徹底されておらず、手技が統一されているとは言えない。

伊藤らは「装着する看護師によって固定圧に幅があり、循環障害・神経障害・皮膚障害のリスクに繋がると考えられた。[2)]」と述べている。また、松田らは「95% のスタッフが正しく実施できているという自己評価であったが、第三者評価では 30% 未満であった。[3)]」と述べており、手技の正確性については、自己評価と他者評価に違いがあるという結果であった。

以上のことから看護師の手技の違いにより皮膚障害発生のリスクが高まるのではないかと考えた。そこで介達牽引手技の統一をする必要があると考え研究をおこなった。

Ⅱ．目的

介達牽引手技の勉強会と他者チェックで手技の統一を行う。

Ⅲ．研究方法

1．研究デザイン

準実験デザイン

2．データ収集期間

2021 年 12 月 6 日～ 2022 年 5 月 31 日

3．対象者

研究担当者と病棟師長を除く病棟看護師 17 名

4．データ収集方法

1）対象者に資料１を用いて、研究内容の説明を実施した。

2）勉強会前のアンケート（資料 2）

2021 年 12 月 6 日～ 12 月 17 日に実施し、質問項目は整形外科勤務年数、巻き直すタイミング、包帯にずれが生じる原因、包帯を巻く圧、巻く幅についてとし、選択式とした。回答用紙は封筒に入れ師長コーナーにある回収箱に入れて回収した。

3）１回目の他者チェック勉強会前（資料 3）

2021年12月20日～2022年1月12日に実施し、チェック項目は 38 項目とし○×で評価した。無作為にペアを決め１人 15 分程度の介達牽引を実施し、観察項目は口頭で確認した。

4）介達牽引の勉強会（資料 4）

2022 年１月 17 日～１月 28 日に 30 分程度で研究担当者が実施した。勉強会内容は、マニュアルに新しく追加された項目に重点を置き説明を行った。

無作為に決めたペアが看護師役と患者役になり、看護師役が介達牽引他者チェックリスト牽引開

始時・巻き直し時の 1 ～ 28 まで実施した。

その際患者役の腓腹筋側と長趾伸筋側に体圧測定器を装着し、牽引中の腓腹筋側と長趾伸筋側の固定圧を測定した。

患者役は牽引したままで左右側臥位を 5 往復後、40 度ヘッドアップした状態で 5 分程度過ごしてもらい包帯のずれを確認した。その後患者役と看護師役を交代し再度同様のことを行った。

手技確認終了後、全員で牽引中の観察項目である他者チェックリスト 29 ～ 38 の手順を確認し、ラミネート写真で巻き直すタイミングを確認した。

5）2 回目の他者チェック勉強会後（資料 3）

2022 年 5 月 2 日～ 2022 年 5 月 20 日に実施し、チェック項目は 38 項目とし○×で評価した。無作為にペアを決め 1 人 15 分程度の介達牽引を実施し、観察項目は口頭で確認した。

6）勉強会後のアンケート（資料 5）

2022 年 5 月 23 日～ 5 月 31 日に実施し、アンケート内容は、前のアンケートに牽引中の固定圧を測定した感想を追加し選択式とした。回答用紙は封筒に入れ師長コーナーにある回収箱に入れて回収した。

5. データ分析方法

アンケート比較と、他者チェックを項目ごとに単純集計した。

Ⅳ. 倫理的配慮

1. 十和田市立中央病院倫理委員会での承認を得て行った。
2. アンケートは個人が特定されないよう無記名とし、提出をもって同意を得たものとした。また、無記名のため提出後に同意の撤回はできないことを説明した。
3. 研究協力しないことで不利益は生じないことを説明した。
4. 研究協力は自由意思であるが、他者チェックと勉強会への参加協力は文書にて説明した。（資料 1）
5. 他者チェックリストは個人が特定されないようにコード化した。
6. アンケート用紙と他者チェック用紙は病棟内鍵付きの引き出しで厳重に保管し、研究終了後、速やかにシュレッダーで破棄した。
7. 本研究で得られた情報は、研究以外の目的で使用しないこと、他者に口外しないことを説明した。
8. 本研究で得られた結果は、院内研究発表会や学会発表、学術誌等に公表することを説明した。

Ⅴ. 結果

勉強会前のアンケートは 19 名に配布し、17 名回収した（回収率 89%）。勉強会後のアンケートは 17 名に配布し 16 名回収した（回収率 94%）。

1. アンケート結果（表 1）

1）「巻き直すタイミング」について、正常な状態では、勉強会前（以下前とする）は 11.8% で勉強会後（以下後とする）は 6.3%に減っていた。ずれ始めは前 64.8% で 、後 87.6% と増えていた。ずれているは 、前でも巻き直す必要があると答えている人が 41.2%、後は 25% に減っていた。（表 1）

表1　巻き直すタイミング

	前　n=17	後　n=16
正常	2（11.8%）	1（6.3%）
ずれ始め	11（64.8%）	14（87.6%）
ずれている	7（41.2%）	4（25%）

数値は（人）

2）「痛いと訴えている」について、正常な状態では 、勉強会前後（以下前後とする）共にいなかった。ずれ始めでは 、前 23.5% で 、後 37.5% に増えていた。ずれている状態では、前 38.2% で 、後 62.5% 増えていた。（表 2）

表2　痛いと訴えている

	前　n=17	後　n=16
正常	0	0
ずれ始め	4（23.5%）	6（37.5%）
ずれている	15（38.2%）	10（62.5%）

数値は（人）

3）「ずれが生じる原因」について、包帯の巻く圧が緩いは、前 76.5% だったが 、後 68.8% と減っていた。体動によるずれは、前 88.2% で 、後 100%となった。体位変換やケアによるずれは、前 88.2% で 、後 81.3% と減っていた。（表 3）

表3　ずれが生じる原因

	前　n=17	後　n=16
1)包帯の巻く圧が緩い	13（76.5%）	11（68.8%）
2)体動によるずれ	15（88.2%）	16（100%）
3)体位変換やケアによるずれ	15（88.2%）	13（81.3%）

数値は（人）

4）「包帯を巻く圧」について、皮膚に沿うように巻いているは、前 52.9% で 、後 68.8% と増えていた。少し圧をかけて巻いているは 、前 47.1% で 、後 31.3% に減っていた。特に気にしていないは前後共いなかった。（表 4）

表4　包帯を巻く圧

	前　n=17	後　n=16
1)皮膚に沿うように巻いている	9（52.9%）	11（68.8%）
2)少し圧をかけて巻いている	8（47.1%）	5（31.3%）
3)特に気にしていない	0	0
		数値は(人)

5)「包帯を巻く幅」について、均等に巻くは、前64.7%で、後100%に増えていた。巻き始めのみ気にするは、前29.4%、後はいなかった。特に気にしていないは、前5.9%、後はいなかった。（表5）

表5　包帯の巻く幅

	前　n=17	後　n=16
1)均等に巻く	11（64.7%）	16（100%）
2)巻き始めのみ気にする	5（29.4%）	0
3)特に気にしていない	1（5.9%）	0
		数値は(人)

6）後のみの質問で「牽引中の固定圧測定」について、強く巻いていた25%、緩く巻いていた37.5%、ちょうどいいが37.5%であった。（表6）

表6　牽引中の固定圧を測定して

	後　n=16
1)強く巻いていた	4（25%）
2)緩く巻いていた	6（37.5%）
3)ちょうどいい	6（37.5%）
	数値は(人)

7)「牽引力」について、しっかり牽引されていた62.5%、疼痛緩和や整復・固定は分からない18.8%、分からない52.9%であった。（表7）

表7　牽引力について

	後　n=16
1)しっかり牽引されていた	10（62.5%）
2)疼痛緩和や整復・固定はわらかない	3（18.8%）
3)わからない	9（52.9%）
	数値は(人)

8)「ヘッドアップや体位変換」について、弾性包帯や体がずれた52.9%、体のずれはあったが弾性包帯にずれはない35.3%、ずれはないが5.9%であった。（表8）

表8　ヘッドアップや体位変換をしてみて

	後　n=16
1)弾性包帯や体がずれた	9（52.9%）
2)体のずれはあったが、弾性包帯にずれはない	6（35.3%）
3)ずれはない	1（5.9%）
	数値は(人)

2. 他者チェックの勉強会前後の結果（表9）

表9　他者チェックの勉強会前後の結果

n=17

	ﾁｪｯｸ項目	勉強会前	勉強会後
牽引開始時・巻き直し時	1.目的を理解している	15	17
	2.重錘の指示確認	17	17
	3.必要物品の準備	17	17
	4.ﾍﾞｯﾄﾞに牽引金具を固定	17	17
	5.ﾌﾚｰﾑの固定に緩みやぐらつきがない	14	17
	6.下腿の皮膚状態の観察	16	17
	7.皮膚ﾄﾗﾌﾞﾙがある場合、医師へ報告	11	17
	8.ｱｷﾚｽ腱部へ透明ﾌｨﾙﾑ剤貼付	12	17
	9.清拭、保湿ｸﾘｰﾑ塗布	17	17
	10.綿包帯を3つ折りにしてｱｷﾚｽ腱部にあてる	12	17
	11.ｱﾝﾀﾞｰﾗｯﾌﾟを足背から巻き、腓骨頭下まで巻いたら折返し足首まで巻く	2	15
	12.（介助者）牽引ﾊﾞﾝﾄﾞをU字に折り、下腿にあてる	17	17
	13.牽引ﾊﾞﾝﾄﾞの足側に拳2個分の余裕がある	17	17
	14.牽引ﾊﾞﾝﾄﾞ上から弾性包帯を腓骨頭部三横指下まで2/3重ねながら巻く	12	16
	15.牽引ﾊﾞﾝﾄﾞを折り返し足先に向かって巻く	17	17
	16.牽引ﾊﾞﾝﾄﾞの折り返し部分が直接肌にあたっていない	12	15
	17.弾性包帯の巻き終わりをﾃｰﾌﾟで固定	17	17
	18.座布団で下肢の高さを調整	15	17
	19.牽引ﾊﾞﾝﾄﾞが内果・外果に当たらないように除圧	17	17
	20.これから重錘を吊るし牽引を始めることを患者に伝えてから重錘を吊るす	10	15
	21.重錘が床についていない	17	17
	22.踵部がﾏｯﾄや座布団についていない	17	17
	23.ﾍﾞｯﾄﾞ柵にﾛｰﾌﾟがあたっていない	17	17
	24.患肢が一直線になるように牽引されている	17	17
	25.外旋位になっていない	17	17
	26.外旋している時は小枕などを使用し肢位調整	16	17
	27.牽引ﾊﾞﾝﾄﾞの緩みやよれを確認	16	17
	28.体位変換時やﾍｯﾄﾞｱｯﾌﾟ時には重錘を外す	14	17
牽引中の観察	29.外旋位になっていない	17	17
	30.外旋している時は小枕で肢位調整	17	17
	31.患肢が一直線になるように牽引されている	17	17
	32.座布団がずれて踵に当たっていない	15	17
	33.ﾍﾞｯﾄﾞ柵にﾛｰﾌﾟが当たっていない	14	17
	34.弾性包帯に緩みがやよれがあった場合、弾性包帯やｱﾝﾀﾞｰﾗｯﾌﾟを外す	17	17
	35.弾性包帯を外したあと、下腿の皮膚を観察	17	17
	36.巻き直す前に保湿ｸﾘｰﾑを塗布	17	17
	37.1日1回以上巻き直す	17	17
	38.患部の痛みが強くなっていない、皮膚の痛みの訴えがない	17	17

出来ていた人数(人)

1）前後ともに全員ができていた項目は牽引開始時・巻き直し時では、「重錘の指示確認」「必要物品の準備」「ベッドに牽引金具を固定」「清拭、保湿クリーム塗布」「（介助者）牽引バンドをU字におり、下腿にあてる」「牽引バンドの足側に拳2個分の余裕がある」「牽引バンドを折り返し足先に向かって巻く」「弾性包帯の巻き終わりをテープで固定」「牽引バンドが内果・外果に当たらないように除圧」「重錘が床についていない」「踵部がマットや座布団についていない」「ベッド柵にロープがあたっていない」「患肢が一直線になるように牽引されている」の14項目であった。牽引中の観察では「外旋位になっていない」「外旋しているときは小枕で肢位調整」「患肢が一直線になるように牽引されている」「弾性包帯が緩みやよれがあった場合、弾性包帯やアンダーラップを外す」「弾性包帯を外した後下腿の皮膚を観察」「巻き直す前に保湿クリームを塗布」「1日1回以上巻き直す」「患部の痛みが痛くなっていない、皮膚の痛みの訴えがない」の8項目であった。

2）前はできていなかったが後は全員できていた項目は牽引開始時・巻き直し時では「目的を理解している」「フレームの固定に緩みやぐらつきがない」「下腿の皮膚状態の観察」「皮膚トラブルがある場合、医師へ報告」「アキレス腱部へ透明フィルム剤貼付」「綿包帯を3つ折りにしてアキレス腱部にあてる」「座布団で下肢の高さを調整」「外旋しているときは小枕などを使用し肢位調整」「牽引バンドの緩みやよれを確認」「体位変換時やヘッドアップ時には重錘を外す」の10項目であった。牽引中の観察では「座布団がずれて踵にあたっていない」「ベッド柵にロープが当たっていない」の2項目であった。

3）前後とも全員ができなかった項目は牽引開始時・巻き直し時では「アンダーラップを足背から巻き、腓骨頭下まで巻いたら折り返し足首まで巻く」「牽引バンド上から弾性包帯を腓骨頭部三横指下まで2/3重ねながら巻く」「牽引バンドの折り返し部分が直接肌にあたっていない」「これから重錘を吊るし牽引を始めることを患者に伝えてから重錘を吊す」の4項目であった。

3. 牽引中の腓腹筋側、長趾伸筋側の固定圧測定

17名に実施した固定圧測定結果については、先行研究の平均値より高い固定圧だったが、当院の毛細血管圧の基準値は50 m mHg未満であるため全員が基準値内であった。（表10）

表10　A病院固定圧

	n=17	
	腓腹筋側	長趾筋側
最小	10.5	10.9
最大	45.5	32

数値は(mmHg)

Ⅵ. 考察

アンケート結果では、「巻き直すタイミング」では、ずれ始めを選んでいる人数が64.8%から87.6%に増加していた。このことから勉強会で写真を見せながら説明したことで、ずれ始めた時から巻き直すという統一された認識をもつことができたと考える。

「包帯を巻く圧」については、皮膚に沿うように巻いているは52.9%から68.8%に増加していた。先行研究の平均値より高めであったが、包帯がずれないように圧をかけて巻いていたと考える。実際に圧を測定し自分の固定圧を知ることで、少し圧をかけて巻いているが47.1%から31.3%と減少し、固定圧を意識して巻くことができるようになったと考える。圧が低ければ皮膚障害は起きにくいが、ずれやすくなるため何度も巻き直す必要があると考えられる。

「包帯を巻く幅」については、均等に巻くは64.7%から100%に増加していた。勉強会実施時、2/3重なる部分に線を引いた包帯を使用したことで、幅を意識して巻くことが出来るようになったのではないかと考える。

勉強会中患者役の看護師から「自分でやってみると重錘が軽すぎて牽引されている実感はないが、骨折した患者に行うと痛みや体勢が楽になったと話す患者もいた」との意見も聞かれていた。看護師が実際に経験したことで患者にとって必要な治療であると実感できた。また患者の気持ちになり考える時間をもつことで、自分の経験を振り返ることができたのではないかと考える。

他者チェック前後の結果で、できていた項目が22項目から34項目へ増加した。勉強会後全員ができていなかった「11. アンダーラップを足背から巻き、腓骨頭下まで巻いたら折り返し足首まで巻く」、「14. 牽引バンド上から弾性包帯を腓骨骨頭部三横指下まで2/3重ねながら巻く」、「16. 牽引バンドの折り返し部分が直接肌にあたっていない」の3項目は従来のマニュアルから変更した部分であったた

め、変更前の従来のやり方が習慣となっている可能性が高かった。しかし、勉強会後に９割の看護師が行えるようになっていたため手技の統一が図れ、勉強会の効果はあったと考える。新たに定着させるためには今後も定期的な勉強会が必要だと考える。

勉強会後に介達牽引の対象患者は４件あり、MDRPU の発生はなかったが、そのうち１件で介達牽引巻き直し時、アキレス腱の発赤の症状が出現した事例があった。その際綿包帯の巻き方を変更してみたという看護記録があり、患者の個別性に応じた巻き直しが行えていることがわかった。勉強会後 MDRPU の発生はなく、状態に応じた対応もできていたため勉強会の効果はあったと考える。

須釜は「患者に適したサイズの選択や機器使用時の管理や、医療スタッフへの教育が発生予防において重要となる[4)]」と述べている。このことから介達牽引における勉強会を毎年行うことで手技の確認を行い、MDRPU の発生予防へと繋げていけるのではないかと考える。

Ⅶ . 結論

1. 写真を用いて介達牽引の勉強会を実施することで、「巻き直すタイミング」をずれ始めと選択した人数が 64.8%から 87.6%に増加していた。
2. 介達牽引の勉強会前後に 38 項目の他者チェックをすることで、できていた項目が 22 項目から 34 項目へ増加した。

Ⅷ. 引用文献

1）日本褥瘡学会，ベストプラクティス医療関連機器圧迫創傷の予防と管理，p21，2016.

2）伊藤耕嗣 , 小池祥太郎 , 沼田裕子 , 他：固定圧が調整できる介達牽引用装着の考案と検証 , 日本看護科学学会学術集会講演集 ,37,p633,2017.

3）松田知幸 , 古野佐由里 , 石井義輝 , 他：介達牽引による褥瘡発生防止への取り組み～手技の統一と意識調査から～ , 日本褥瘡学会誌 , 14(3),p1122012.

4）須釜淳子：医療関連機器圧迫創傷とは何か , 医学会新聞 ,2014,2022 年 6 月 20 日閲 , https://www.igaku-shoin.co.jp/paper/archive/y2014/PA03081_02.

Ⅸ. 謝辞

本研究の実施にあたり、調査に協力していただいた看護師の皆様、また、ご指導いただきました看護局はじめ関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

（第 54 回日本看護学会学術集会 2023.11.8・9 にて発表）

慢性疼痛患者へ痛み日記を用いた面接の効果

キーワード　慢性疼痛　痛み日記　面接　痛み　破局的思考　生活の質

○東幸恵　佐藤美幸　佐々木直子　石川美帆子
十和田市立中央病院 外来

I. はじめに

当院のペインクリニック外来は、年間約 170 名（2021 年度）が通院しており、そのうちの約半数が慢性疼痛患者である。慢性疼痛とは 3 ヵ月以上の持続した痛みであり、随伴症状は睡眠障害、食欲不振、便秘、生活動作の抑制などがある。また精神症状には抑うつ、不安の他に、反芻・無力感・拡大視などの破局的思考がある。当院の慢性疼痛患者からも「ブロック注射しても数日で効果が切れて痛い、死ぬまで治らない」「痛くて鬱になりそうだ」などの破局的思考と思われる発言を聞くことがあった。また「痛みのせいで何もできない」など日常生活への支障も大きいことがうかがえた。しかし、外来の限られた時間の中で、看護師が患者一人一人と関わる時間は少なく、心理面でのケア不足を感じていた。

慢性疼痛の治療法の一つに、心理的アプローチがある。その中の認知行動療法は、慢性疼痛診療ガイドラインでも心理的介入として推奨されている。認知行動療法の技法を用いたツールの一つに、痛み日記がある。痛み日記とは、どんなときに痛みが増しどんなときに痛みが改善するのかを客観視し、考え方のクセに気づいたりストレスのもとを探したりすることで、痛みとの付き合い方をみつけるための記録である。笠原は「日記により、自分の感情と行動のギャップに気づき、これまでと違うことにチャレンジすることにより、考え方や行動をストレスがたまらないような方向に変えていく事ができる[1)]」と述べている。看護師が痛み日記を用い、日々の痛みや生活について患者と関わることが出来れば、外来の診療時間内でも心理的アプローチが可能になるのではないかと考えた。そこで当院のペインクリニック外来でも笠原の痛み解消日記を参考に、独自の痛み日記を作成し、受診毎に痛み日記を用い、看護師が面接を行った。結果、慢性疼痛患者の痛み、破局的思考および生活の質が改善され、支援につながったので報告する。

II. 研究目的

慢性疼痛患者へ痛み日記を用いて面接することは、痛み、破局的思考および生活の質の改善に効果があるか明らかにする。

III. 研究方法

1. 研究デザイン
   事例研究
2. 研究期間：2022 年 1 月～ 5 月
3. 研究対象者
   ADL が自立しており、精神科加療を受けていない慢性疼痛患者 3 名を医師と協議し決定した。
4. 痛み日記は、日付・天候・行事・痛みの程度・出来事・感情・行動・睡眠時間のほかに、小さな目標を達成することにより自己効力感を高められるように「チャレンジしたい項目」を加え作成した。
5. データ収集方法
   1）対象者へ「研究へのご協力のお願い」（資料 1）について説明し、研究協力への同意を得た。
   2）痛み日記開始前と痛み日記開始から 3 か月後に、対象者へ質問紙評価を実施した。調査項目は、痛みの程度、破局的思考、生活の質とした。痛みの程度は代表的な尺度である VAS（Visual Analogue Scale）を使用した（資料 2）。破局的思考は認知のゆがみを測定するために、痛みの破局的思考尺度 PCS（Pain Catastrophizing Scale）を使用した（資料 3）。生活の質は健康関連の QOL と健康感の両方を測定できる EQ5D-5L を使用した（資料 4）。
   3）痛み日記の使用については、1 日 1 回、その日の出来事、感情や行動、チャレンジしたいことなど項目ごとに、自由に記載するよう説明した（資料 5、6）。
   4）面接は、診察前（約 3 週毎、計 6 回、約 30 分）に行った。
   5）面接では、痛み日記を用い、痛みの程度や、感情、チャレンジ項目などの内容を 1 項目ずつ確

認しながら対象者の語りを傾聴し、言動を看護記録に記した。

6）面接での情報を医師へ報告し、その後医師も痛み日記を見ながら診察をした。

7）痛み日記と看護記録から対象者の言動を収集した。

8）本研究で心理的アプローチを行うにあたり、当院臨床心理士と随時相談しながら進めた。

6. データ分析方法

1）質問紙評価

（1）VAS は 0 ～ 100 で評価した（100 に近いほど痛みが強い）。

（2）PCS は 13 項目の合計点と反芻（問 1、8、9、10、11 の合計）・無力感）問 2、3、4、5、12 の合計)・拡大視（問 6、7、13 の合計）をそれぞれ評価した（合計点が高いほど、その思考傾向が強い）。

（3）EQ5D-5L の 5 項目は、1 ～ 5 の水準があり、各水準に係数が設定されており、1 からその係数の合算を減算することで当該健康状態の QOL 値が算出できる。完全な健康状態をあらわす QOL 値は 1 となるため、1 に近いほど健康状態が良いと判断した。健康感は 0 ～ 100 で評価した（100 に近いほど健康感が高い）。生活の質は EQ5D-5L と健康感で判断した。

これらの数値を、痛み日記開始前と痛み日記開始から 3 カ月後で比較した。

2）痛み日記開始前から計 6 回の面接の経過について、痛み・思考・生活の質に着目し対象者の言動の変化を評価した。

IV. 倫理的配慮

1. 研究は十和田市立中央病院倫理委員会の承認を得て実施した。
2. 研究の主旨を記載した書面（資料 1）を用いて、対象者となる患者へ説明し同意を得た。患者用同意書を配布し、病院用は鍵付き金庫に保管した。
3. 本研究への参加協力は自由意思であり、拒否や中断をしても治療や看護において不利益を被ることはなく、途中で研究の参加を取りやめたい場合は、いつでも同意を撤回出来ることを説明した。
4. 得られたデータは本研究以外の目的で使用しないこと、他者に口外しないことを書面で説明した。
5. 個室で、VAS、PCS、EQ5D-5L の質問紙の記載に 30 分程度の時間を要することを説明した。また、痛み日記の記載に毎日 10 分程度の時間を要することを説明した。
6. 調査によって得られた個人情報はペインクリニック外来にある鍵付き金庫で厳重に保管し、研究終了後は速やかにシュレッダー処理した。
7. 質問紙は番号でコード化し、個人が特定されないようにした。
8. 研究結果は、希望がある場合は対象者へ直接資料を配布すること、また、院内・外研究発表や学会で公表することを説明した。

V. 結果

1.A 氏　60 代男性

表 1　A 氏の結果

病名			頚椎ヘルニア
痛みの部位			頚部
治療開始年			2018 年
VAS（mm）		前	40
		3 ヶ月後	30
PCS（点）	反芻（20 点中）	前	9
		3 ヶ月後	7
	無力感（20 点中）	前	4
		3 ヶ月後	2
	拡大視（2 点中）	前	7
		3 ヶ月後	3
	合計（52 点中）	前	19
		3 ヶ月後	11
EQ5D-5L	EQ5D-5L	前	0.822752
		3 ヶ月後	0.822752
	健康感（mm）	前	35
		3 ヶ月後	64

1）質問紙評価結果

VAS は、40mm から 30mm へ減少し、10 mm 改善がみられた。PCS の反芻は、9/20 点から 7/20 点へ 2 点減少、無力感は、4/20 点から 2/20 点へ 2 点減少、拡大視は 7/12 点から 3/12 点へ 4 点減少した。合計点は 19/52 点から 11/52 点で 8 点減少し、すべての項目で改善していた。EQ5D-5L は、0.822752 のまま変化はみられなかったが健康感は 35mm から 64m mへ 29mm 増加し改善がみられた（表 1）。

2）面接の経過

治療は、内服と希望時のブロック注射で、研究期間の 3 ヶ月は、治療内容に変化はなかった。

痛み日記開始前の初回面接では、A 氏が頸部の痛みについて、ヘルニアによるものだけでなく 2 回の追突事後の後遺症によるものと考え

ていたこと、事故についてトラウマがあることがわかり、A 氏が納得するまで話を傾聴した。もともと教員をしており、几帳面で真面目な性格で、ストレスを周囲に話せない様子だった。面接 2 回目では、痛み日記を書くことで、痛みに睡眠が関わっていることに A 氏自身が気づかれ、睡眠時無呼吸の改善方法や夜間頻尿の解決方法について一緒に考えた。羞恥心のため、泌尿器科受診をためらっていたが、その思いを受け止め、睡眠の質の改善のために、泌尿器科受診を勧めた。また、痛み日記で、英会話やカラオケなど、チャレンジしていることについて認めながら傾聴した。面接 4、5 回目では、泌尿器科受診し治療したことで夜間頻尿が減少し、睡眠時間が 1-2 時間長くなった。痛みは軽減し、ブロック注射が不要となった。

痛み日記については「痛みと付き合いながら生活することの大切さを学んだ。依存的な治療から、自分でどうしたらよくなるか主体的な考えになった」などの発言が聞かれた。面接については「看護師さんと話をすることで、自分のことをフィードバックできてとても有意義だった。医療者が一番の理解者であることが患者の支えになっている」との発言が聞かれた。

2.B 氏　70 代女性

表 2　B 氏の結果

病名			帯状疱疹後神経痛
痛みの部位			肛門周囲痛
治療開始年			2015 年
VAS（mm）		前	70
		3 ヶ月後	35
PCS（点）	反芻（20 点中）	前	15
		3 ヶ月後	14
	無力感（20 点中）	前	14
		3 ヶ月後	10
	拡大視（12 点中）	前	9
		3 ヶ月後	7
	合計（52 点中）	前	38
		3 ヶ月後	31
EQ5D-5L	EQ5D-5L	前	0.360189
		3 ヶ月後	0.736627
	健康感（mm）	前	70
		3 ヶ月後	83

1）質問紙評価結果

VAS は、70mm から 35mm へ減少し 35 mm 改善がみられた。PCS の反芻は、15/20 点から 14/20 点へ 1 点減少、無力感は、14/20 点から 10/20 点へ 4 点減少、拡大視は 9/12 点から 7/12 点へ 2 点減少した。合計点は 38/52 点から 31/52 点へ 7 点減少し、すべての項目で改善していた。EQ5D-5L は、0.360189 から 0.736627 へ 0.376438 増加し、健康感は 70mm から 83mm へ 13mm 増加し、改善がみられた（表 2）。

2）面接の経過

治療は、内服と希望時のブロック注射で、研究期間の 3 ヶ月は、治療内容に変化はなかった。

痛み日記開始前の初回面接では、帯状疱疹後神経痛により、7 年間持続する排便後の肛門痛が主訴だった。痛みがあることで、家事もできなくなってきているなど、同居している息子さんに迷惑をかけているのではないかとのストレスがあることがわかった。また、決められたことをきちんとしないと気が済まないという性格で、目薬を臥床した状態で一日 6 回点眼することもストレスになっていることがわかった。まずはゆっくり話を傾聴し、痛み日記を開始した。面接 2 回目では、痛み日記に「不安」「辛い」という感情が多く記載されていた。不安な言動を傾聴し「うれしい」「安心」「良かった」などのワードに赤丸をつけ、言葉でも褒めることを強調し、プラスの感情をさらに引き出せるように接した。面接 3 回目では、帯状疱疹後は痛みで出来なくなっていたクロスワードやハーモニカ、エアロバイクにチャレンジするなどの記載がみられ、チャレンジ項目も増えていった。また、痛み日記には「うれしい」「安心」の感情が書かれるようになり「不安」という感情が書かれない週もあった。面接 6 回目では、表情も明るくなり、排便後の肛門の痛みも気にならない程度まで改善がみられた。

痛み日記については、「日記は自分の体はこうだったと思い返すことが出来たから良かった。チャレンジすると痛みを忘れていることがある」という感想が聞かれた。面接については、「看護師さんに話を聞いてもらい、日記をつけているから頑張ろうと思う。話しているせいか痛くない。自分の心を入れ替えられた」などの発言が聞かれた。

3.C 氏　60 代女性

表 3　C 氏の結果

病名			脊椎関節症
痛みの部位			頚部痛
治療開始年			2017 年
VAS（mm）		前	52
		3 ヶ月後	49
PCS（点）	反芻（20 点中）	前	14
		3 ヶ月後	5
	無力感（20 点中）	前	6
		3 ヶ月後	4
	拡大視（12 点中）	前	7
		3 ヶ月後	2
	合計（52 点中）	前	27
		3 ヶ月後	11
EQ5D-5L	EQ5D-5L	前	0.602498
		3 ヶ月後	0.667149
	健康感（mm）	前	52
		3 ヶ月後	70

1）質問紙評価結果

VAS は、52mm から 49mm へ 3 mm 減少し、改善がみられた。PCS の反芻は、14/20 点から 5/20 点へ 9 点減少、無力感は、6/20 点から 4/20 点へ 2 点減少、拡大視は 7/12 点から 2/12 点へ 5 点減少した。合計点は 27/52 点から 11/52 点へ 16 点減少し、すべての項目で改善していた。EQ5D-5L は、0.602498 から 0.667149 へ 0.064651 増加し、健康感は 52mm から 70mm へ 18mm 増加し、改善がみられた（表 3）。

2）面接の経過

治療は、内服と希望時のブロック注射で、研究期間の 3 ヶ月は、治療内容に変化はなかった。

痛み日記開始の初回面接では、5 年前からの頸椎・腰椎ヘルニアにより、首や腰・両足の痛みや手のしびれなどの症状により、徐々に行動範囲が狭くなり杖歩行で思うように掃除もできない状態だった。そのことにより、自身の容姿が老化してみられていることへのストレスを感じていた。また、痛みが治ることへの諦めと諦めたくない気持ちのジレンマがあることがわかった。ヘルパーや子供に気を遣って、自分の思いを表出できずストレスになっている様子だったため、痛みやストレスに対して思いを傾聴し、痛み日記を開始した。面接 2 回目では、痛みに対する「不安」や「辛さ」などを発言する一方で、痛み日記の感情欄は「うれしい」「楽しい」という言葉が目立つというギャップが見られた。辛い気持ちや感じたことをありのまま痛み日記に書いてよいことを説明し、本人が納得するまで話を聞き、感情を素直に表出できるよう接した。面接 3 回目では、姉の死により、痛みが悪化し、痛み日記も 1 週間書くことが出来なくなっていた。泣きながら話す姉との思い出を傾聴し、悲しみや辛い気持ちを表出出来るように関わった。その後は、痛み日記を続けることで、自身の心の整理になり、姉の死を受け入れられた様子だった。面接 6 回目では「痛みはあってもそれはそれでほかに楽しいことを見つけようと思うようになった。今は楽しい」と前向きな発言が聞かれるようになり、読書や絵を書くなどチャレンジすることが増えた。また以前は寝ていることが多かったが、なるべく座位で生活するなど、自分自身で痛みが改善する方法を考えるようになった。

痛み日記については「感情を閉じ込めず表現できるようになった、チャレンジする気持ちが大事だと思った」と振り返り、我慢せず感情を素直に表出することで、家族とのコミュニケーションの改善にもつながった様子だった。面接については「痛みはもう治らないと思っていたけど、看護師さんと話すことで自分の気づかない所を発見してくれて、痛みを違う視点で考えられるようになった」との発言が聞かれた。

VI. 考察

A 氏は、痛み日記開始前から日常生活動作に支障はなく、EQ5D-5L は 0.822752 の高得点のまま変化はなかったが、健康感は 35mm から 64mm へ大きく増加し、生活の質は改善していた。VAS、PCS では反芻・無力感・拡大視のすべての項目で改善していた。A 氏は痛み日記を用いた面接により、睡眠の質の改善が痛みの軽減につながることに気づかれ、泌尿器科を受診した。その後、夜間頻尿が減少し睡眠時間が長くなった。それが痛みの軽減につながり、生活の質の改善に結びついたと考える。薬だけに依存するのではなく、自分で生活を見直し、解決策を考え行うことで、痛みは軽減できると実感出来たことが、生活の質の改善に寄与したと考える。

B 氏は、VAS、PCS、EQ5D-5L すべての尺度で改善していた。特に痛み日記開始前の EQ5D-5L は、0.360189 と低く、痛みによるストレスなどから家事などの生活動作が制限され、生活の質の低下に影響していたと考える。痛み日記開始 3 ヵ月後は、0.736627 へ大きく変化した。また VAS も 70mm から 35 mmに減少し、排便後の痛みも気にならな

い程度まで改善がみられた。心理面においては「不安」や「辛い」などの言動が多く聞かれていたが、痛み日記で書かれている前向きな感情を褒め、チャレンジする姿勢を支援することで、チャレンジする種類が徐々に増え、表情も明るく変化したと考える。チャレンジすることで「痛みがあってもできる」という視点へ変化したことが、痛みや心理面への改善につながったと考える。

C 氏も、同様に VAS、PCS、EQ5D-5L すべての尺度で改善がみられた。特に PCS の反芻は 9 点減少し、合計点は 16 点減少し、破局的思考の改善が見られた。痛み日記で、前向きな感情だけでなく「不安」や「辛さ」などの感情もありのままに書き出すことが、自分の行動と感情とのギャップを認識するきっかけとなり、破局的思考や家族とのコミュニケーションにも良い影響を及ぼしたと考える。また姉の死の悲しみにより一時は痛みも悪化したが、面接で思いを傾聴し痛み日記を続けることが、心の整理につながったと考えられる。生活面でも痛みがあるから動けないという思いがあったが、日々チャレンジする目標をたて行動したことで、寝ているばかりでなく、座ってすごしてみるという行動の変化がみられた。痛みを抱えた日常の中で、目標にチャレンジし得られた自己効力感が、破局的思考に影響を与え、痛みの軽減と、生活の質の改善をもたらしたと考える。

対象者 3 人に共通してみられたことは、自分自身を客観視し、どうしたら痛みが改善するのか、生活を見直すようになったこと、また痛みはあっても痛みだけにとらわれず、他のことにチャレンジしようという意識の変化がみられたことである。痛み日記を通して自分を客観視し面接時にリフレクションすることは、自分が取っていた行動と感情の間のギャップを認識するきっかけとなり、その後の考え方や破局的思考の改善につながったと考える。さらに、目標にチャレンジし得られた自己効力感もまた、破局的思考に影響を与え、痛みの軽減と生活の質の改善をもたらしたと考える。

印南は「痛み日記を使用することにより、患者と看護師間で痛みの共有ができ、患者が自分の苦しみを知ってもらえるという安心感が生まれ、信頼関係の確立や医療用麻薬では取りきれない精神的な苦痛の緩和レスキュードーズの要求のしやすさにつながると考える[2)]」と述べている。対象者からも「看護師さんがきちんと聞いてくれるのが心の支えになる」との発言も聞かれた。痛み日記を通して看護師が傾聴し共に考えることは、面接時の言葉だけではなく、書面での思いや感情も共有することになり、より深く理解してもらえるという安心感につながったと考える。この安心感も痛みの軽減に影響したと考える。

なお、本研究では対象者が 3 名と限られているため、痛み日記を通した面接の効果を一般化するには、さらに事例数を増やしていく必要がある。また、長期的な効果については、今後も対象者の経過を追いながら確認していきたいと考えている。

VII. 結論

慢性疼痛患者へ痛み日記を用いて面接することは痛み（VAS）、破局的思考（PCS）、および生活の質（EQ5D-5L）の改善に効果があった。

VIII. 引用文献

1. 笠原　諭：しつこい痛みは「日記」で治る、廣済堂出版、223、2014
2. 印南　靖子：医療用麻薬に対して抵抗を示す患者との関わり～“痛み日記”を使用して～、川崎市立川崎病院事例研究集、2434-8058、16 回、43-45、2014

IX. 謝辞

本研究の実施にあたり、協力して頂いた深田祐作医師、スタッフの皆様、また、アドバイスいただきました臨床心理士・漆畑輝映氏、ご指導頂きました看護局はじめ関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

（第 54 回日本看護学会学術集会 2023.11.8・9 にて発表）

当院における機器更新と業務見直しの効果

○前山宏太
十和田市立中央病院 臨床検査科

【はじめに】当院では 2018 年に凝固・生化学・免疫検査などの自動分析装置の機器更新とそれを契機に業務の見直しを行った。更新から 4 年を経過して、費用、TAT、運用面でその効果を検証した。
【機器更新前】凝固：CS-2100i 1 台、生化学・免疫：ARCHITECT ci16200 2 台
【機器更新後】凝固：ACL-TOP550CTS 2 台（1 台はバックアップ）、生化学・免疫：cobas8000（ISE+c702+e801）2 台、検査室内の機器配置を見直して動線を短縮した。費用削減のため依頼の少ない生化学・免疫項目の 2 台ミラーリングを廃止し、精度管理試料はサードパーティに変更して種類を減らした。外注検査 6 項目を院内化した。2022 年 12 月からは生化学・免疫項目について、ロジックチェックに基づいた自動結果送信を開始した。
【検証方法】凝固・生化学・免疫検査における機器更新前後の検査件数、試薬購入費、採血受付から結果報告までの外来至急 TAT、運用面での効果を比較検証した。
【検証結果】検査件数は更新前（2017 年度）に比べて更新後（2021 年度）で増加したが、試薬購入費は減少し、業務見直しの効果が表れた。院内化した項目のうちリパーゼとプロカルシトニンの検査件数は導入前に比べて約 7 〜 8 倍に増加しており、医師のニーズに応えることができた。TAT について、技師数は更新前（2018/7/9）4 人から更新後（2021/7/5）3 人に減ったにもかかわらず、凝固項目でそれぞれ 55.7 分、42.6 分と約 13 分短縮、生化学項目で 54.9 分、55.0 分とほぼ同等、免疫項目で 71.2 分、61.9 分と約 9 分短縮した。自動結果送信を開始してからは TAT をさらに数分短縮しつつ技師の負担を減らすことができ、新たに開始した新型コロナ抗原定量検査にも迅速に対応できるようになった。更新機器は検体測定中に試薬補充が可能であり、また精度管理試料を集約したことで機器メンテナンスや精度管理の負担を減らすことができた。
【結語】機器更新を契機にした業務の見直しによって、費用、TAT、運用面で改善効果を上げ、医師からのニーズにも応えることができた。

（第 49 回青森県医学検査学会 2023.6.18 にて発表）

液状 PT 試薬「ヒーモスアイエル レディプラスチン」の基礎性能評価

○前山宏太
十和田市立中央病院 臨床検査科

【目的】プロトロンビン時間（PT）は外因系凝固カスケードによる血液凝固能を反映する基本的な検査であり、外科手術や血栓溶解療法の事前スクリーニング、抗凝固薬のモニタリング、肝機能評価など様々な目的で使用されている。従来、PT 試薬の多くは凍結乾燥品であり、専用の溶解液や精製水などを加えて調製する必要があったが、近年は調製が簡便な液状 PT 試薬が数社から発売されている。今回、液状 PT 試薬であるヒーモスアイエル　レディプラスチンの基礎性能評価を行ったので報告する。
【装置・試薬】測定装置：ACL-TOP 550CTS、検討試薬：ヒーモスアイエル　レディプラスチン、従来試薬：ヒーモスアイエル　リコンビプラスチン（いずれもアイエル・ジャパン）
【試料】ヒーモスアイエル　ノーマルコントロール、ヒーモスアイエル　ロー・アブノーマルコントロール（いずれもアイエル・ジャパン）、検査後残余患者血漿（十和田市立中央病院倫理委員会承認済み）
【方法】併行精度、室内再現精度、希釈直線性、検出感度、共存物質の影響（ビリルビン C、ビリルビン F、溶血、乳び）、ヘパリン感受性、従来試薬との相関、および試薬調製時間を調査した。
【結果】併行精度は 10 回測定で CV1.5% 以下、室内再現精度は 1 日 2 回、12 日間測定で CV3.0% 以下だった。希釈直線性は PT 活性で 144.3% まで確認した。検出感度は PT 活性で 5.7% だった。共存物質による影響はいずれも変化率 5% 以下だった。ヘパリン感受性は未分画ヘパリン 1.25U/mL まで変化率 10% 以下だった。従来試薬との相関について PT-INR で y= 0.987x-0.0138、r= 0.9978 だった。試薬調製時間について従来試薬は約 34 分かかったのに対して、検討試薬は 1 分以内であった。
【考察】ヒーモスアイエル　レディプラスチンの基本性能は非常に良好で従来試薬との相関も高かった。従来試薬は凍結乾燥品のため調製に 30 分以上の時間がかかり、溶媒の分注ミスのリスクもあったが、検討試薬は 2 つの液状バイアルを混和するだけですぐに使用できるため、ユーザビリティが非常に高く、技師の負担が大幅に軽減されると考えられた。

（日本医療検査科学会 第 55 回大会　2023.10.6 ～ 8 にて発表）

肝炎医療コーディネーターについて
～ウィルス性肝炎撲滅のために臨床検査技師ができること～

○前山宏太
十和田市立中央病院 臨床検査科

インターフェロンフリーの新薬の登場で、多くのC型肝炎患者が持続的ウィルス陰性化（SVR）を達成できる時代が到来した。また、2010年の肝炎対策基本法の施行やその後の基本的指針の改正によって、各医療機関は術前検査等で実施した肝炎ウィルス検査の結果について、受検者に確実に説明を行い、肝臓専門医の受診につなげるよう求められている。

「肝炎医療コーディネーター」は医療従事者を対象とし、各県自治体が開催している研修会の受講や試験によって認定される資格制度である。ウィルス性肝炎はスクリーニング検査で発見されることが多く、結果の解釈や院内紹介の促進活動などで臨床検査技師の役割は非常に大きい。多くの技師の方に肝炎医療コーディネーターとして院内連携の中心として活躍していただきたいのが私の願いであるが、人手不足やノウハウ不足、肝炎医療コーディネーター自体の認知度不足などで目指すべきゴールやプロセスが不明確な方も多いのではないだろうか。青森県技師会で2021年に実施したアンケートでもその傾向は顕著であった。

そこで本講演では、当院で2017年から実施しているウィルス性肝炎の院内連携とそれによる効果について紹介し、肝炎医療コーディネーターとして臨床検査技師ができることについてこれまでの経験を交えてお話ししたい。

（宮城県臨床検査技師会 生物化学分析部門研修会
2024.1.27 にて発表）

当院における凝固・生化学・免疫検査分野の機器更新と業務見直しの効果

前山　宏太[1)]，三浦　創[1)]，白山　楓亜[1)]

1）十和田市立中央病院 臨床検査科

要旨

当院では 2018 年に凝固・生化学・免疫検査などの自動分析装置の機器更新とそれを契機に業務見直しを行った。更新から 4 年を経過して，試薬購入費，TAT（Turn Around Time），運用面でその効果を検証した。

機器更新前は，凝固：CS-2100i 1 台，生化学・免疫：ARCHITECT ci16200 2 台を使用していたが，機器更新後は，凝固：ACL-TOP550CTS　2 台（2 週ごとに入れ替え），生化学・免疫：cobas8000（ISE+c702+e801）2 台を使用し，検査室のレイアウトを見直して動線を短縮した。精度管理試料はサードパーティマルチコントロールに変更して種類を減らした。2022 年 12 月からは生化学・免疫検査項目について，ロジックチェックに基づいた自動結果送信を開始した。

効果検証として，機器更新前後の検査件数，試薬購入費，TAT，運用面での効果を比較した。検査件数は更新前（2017 年度）に比べて更新後（2021 年度）で増加したが，試薬購入費は減少した。TAT について，技師数は更新前（2018/7/9）4 人から更新後（2021/7/5）3 人に減ったにもかかわらず，凝固項目で約 13 分短縮，生化学項目でほぼ同等，免疫項目で約 9 分短縮した。自動結果送信を開始してからは TAT をさらに短縮しつつ技師の負担を減らすことができた。更新機器は測定中に試薬補充が可能であり，また精度管理試料を集約したことで機器メンテナンスや精度管理の負担を減らすことができた。

機器更新とそれを契機にした業務見直しによって，費用，TAT，運用面で改善効果を上げることができた。

キーワード：機器更新，業務見直し，Turn Around Time

Presented by Medical*Online

Ⅰ序文

当院は青森県十和田市にある病床数 369 床(一般：315 床，精神：50 床，感染：4 床)の地域医療支援病院で，上十三地域医療圏の中核病院である。臨床検査科は 23 名(臨床検査技師 20 名，看護師 1 名，事務員 2 名)で構成され，COVID-19 検査を含む血液・生化学・免疫検査を現在 3 名で担当している。当院では 2018 年 9 月に，凝固・生化学・免疫検査などの自動分析装置の機器更新とそれを契機に業務見直しを行った。更新から 4 年を経過して，試薬購入費，TAT(Turn Around Time)，運用面でその効果を検証したので報告する。

Ⅱ機器更新および業務の見直し

1, 自動分析装置の機器更新とレイアウト変更

当院で実施した検体検査室の機器更新と業務見直しの概要を Table 1 に示す。機器の老朽化と費用見直しのため，2018 年 9 月に凝固検査を CS-2100i(シスメックス)から ACL-TOP550CTS(アイ・エル・ジャパン)へ，生化学・免疫検査連結機を ARCHITECT ci16200(アボットジャパン)から cobas8000(ISE+c702+e801)へ更新した。凝固検査について，機器更新前は 1 台であったが，機器更新後はダウン対策のために 2 台設置し，2 週間ごとに入れ替える運用とした。その他にも血液ガス分析装置と検体検査情報システム(Laboratory Information System；LIS)の更新，外注検査会社および購入先ディーラーの変更を行った。機器更新直後は更新前と同じ場所にほとんどの更新機器を設置していたが，効率化を図るため，2021 年 6 月に更新機器や遠心機，LIS パソコン端末，電話機などのレイアウトを変更し，動線は約 16%短縮させた(Figure 1)。また，機器更新前は検体の LIS 受付を機器投入時に自動で行っていたが，検体の紛失や追跡が迅速にできるように，検査室到着時に手作業で LIS 受付を行う運用に変更した。

2, 院内検査項目と精度管理試料の見直し

機器更新を契機に，外注検査項目の中で件数が多く収益が期待できる，あるいは臨床から迅速報告の要望が寄せられていた 7 項目(CPR, INT-PTH, PSA, CA125, プロカルシトニン，リパーゼ，Mg)を順次院内化した。新規項目を導入することで，コスト増と試薬補充が窮屈になる可能性があるため，臨床から承諾を得てニーズの少ない 2 項目(PL，LAP)は外注化し，高コストの血中薬物・免疫検査項目は号機を分けて 1 台のみに搭載した。機器更新前は測定を完全に停止しなければ試薬補充ができなかったため，ダウン対策ですべての項目を両号機ミラーで搭載しており，高コスト試薬の廃棄ロスやキャリブレーション・精度管理の手間が多く煩雑であった。c8000 は測定中でも試薬を投入できるので，片方の号機が仮にダウンしてもすぐにもう片方の号機に試薬を搭載して復帰が可能である。各号機専用項目は検体検査ラベルで判別できるようにし，投入機を間違えないようにした。また，血中薬物・免疫検査項目の精度管理試料について，機器更新前は多くの専用シングルコントロールを採用していた。機器更新直後も専用コントロール 27 種類を採用していたが，調製に非常に手間がかかるため，サーモフィッシャー製およびミナリスメディカル製のサードパーティマルチコントロールに変更することで 8 種類まで集約し，購入費と調整の手間を削減した(Table 2)。

3, ロジックチェックによる自動結果送信

2022 年 12 月から LIS のロジックチェック機能を用いた生化学・免疫検査項目の自動結果送信を開始した。種々の文献[1)2)]を参考にして当院の数か月分の患者データを解析し，生化学検査項目については，上限下限チェック，前回値チェック，項目間チェックを独自に設定した。免疫検査項目は基準範囲を基に上限下限チェックを設定した(Table 3)。

Table 1　機器更新と業務見直しの概要

	2017年 (機器更新前)	2018年9月～	2021年	2022年
凝固検査	CS-2100i	ACLTOP-550CTS 2台 (1台ずつ2週交替で使用)		
生化学・免疫検査	ARCHITECT ci16200 2台	cobas8000 (ISE/c702/e801) 2台		
院内検査項目		(導入) CPR　INT-PTH PSA　CA125	(導入) ﾌﾟﾛｶﾙｼﾄﾆﾝ ﾘﾊﾟｰｾﾞ (廃止) PL	(導入) Mg (廃止) LAP
その他		・血液ガス装置変更 ・検体検査情報システム変更 ・ディーラー変更 ・外注検査会社変更	・レイアウト変更 ・コスト削減運用開始 ・LIS受付を検体到着時に変更	・生化学・免疫検査項目 の自動結果送信開始

Presented by Medical*Online

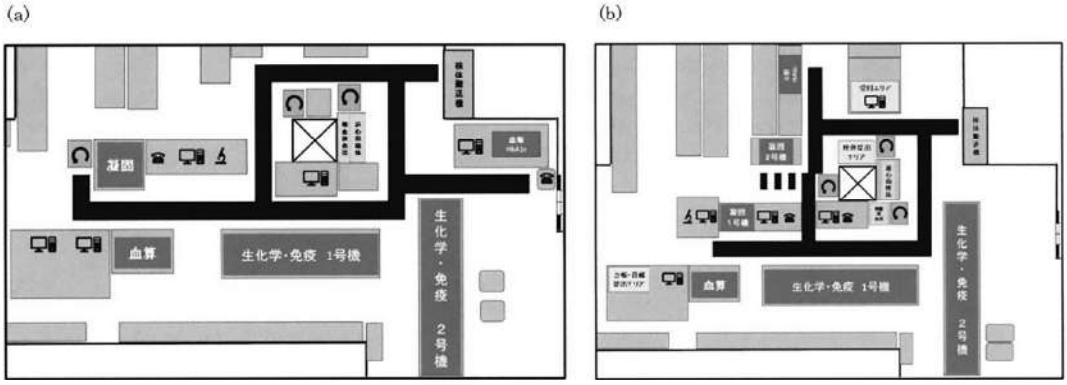


Figure 1 検体検査室のレイアウト変更
機器更新前（a）：血液検査と生化学検査が離れていて動線は 21.2m で横長であった。内線電話と LIS 端末が離れており問い合わせに対応しづらかった。
機器更新後（b）：遠心エリアを 1 か所にまとめた。血液検査と生化学検査を一体化して電話 LIS 端末近くに置き，問い合わせや追加検査に迅速に対応できるようにした。動線は 17.8m で約 16%短縮した。

Table2 精度管理試料の見直し

	旧コントロール	濃度		新コントロール	濃度
①	プレチコントロールU (TSH, FT3, FT4, βHCG)	2濃度	①	オムニイミューンコントロール (サーモフィッシャー)	2濃度
②	プレチコントロールTM (CEA, CA19-9, CA15-3, CA125, PSA)	2濃度	②	オムニ循環器コントロール (サーモフィッシャー)	2濃度
③	プレチコントロール骨・貧血(PTH)	2濃度	③	プレチコントロール Anti－HBs	2濃度
④	プレチコントロールMM (CPR)	2濃度	④	ACCURUNマルチマーカーコントロール (ミナリスメディカル)	2濃度
⑤	コバスTDM マルチコントロールI	3濃度	TOTAL 8種類 （－19種類）		
⑥	プレチコントロール トロポニンT	2濃度			
⑦	BNP 専用コントロール	2濃度			
⑧	プレチコントロール Anti－HBs	2濃度			
⑨	プレチコントロール HBsAg	2濃度			
⑩	プレチコントロール Anti－HBc	2濃度			
⑪	プレチコントロール Anti－TP	2濃度			
⑫	プレチコントロール Anti－HCV	2濃度			
⑬	プレチコントロール HIV	2濃度			
TOTAL 27種類					

Ⅲ業務改善効果の検証方法

1, 検査件数と試薬購入費について

凝固・生化学・免疫検査の検査件数と試薬購入費を機器更新前(2017 年度)と更新後(2021 年度)で比較した。また院内化した項目のうち導入期間の短い Mg 以外の 6 項目について検査件数の動向を調査した。

2, TAT について

機器更新前は検体を機器投入時に自動的に LIS 受付を実施する運用であり，機器更新・レイアウト変更前後については採血受付から結果送信までの平均 TAT を比較した。自動結果送信前後については，検体が検査室に到着してから結果送信までの平均 TAT を比較した。集計対象は機器更新・レイアウト変更前後については 2018 年および 2021 年の 7 月第 1 週目の月曜日の外来至急検体，自動結果送信前後については 2022 年 9～10 月と 2023 年 1～2 月の平日の検体とした。なお機器更新前の LIS には TAT やタイムスタンプを簡便に集計する機能が無かったため，2018 年の TAT は労力の関係で 1 日分のみ集計した。

3, 運用面での改善効果について

試薬補充，キャリブレーション，精度管理，結果送信などについて手順を比較した。

Presented by Medical*Online

Table 3　当院におけるロジックチェックを用いた自動送信基準の一部抜粋
上限下限チェック,前回値チェック,項目間チェックを設定し,チェックをパスしたデータは自動的に電子カルテに送信される。

ワークシート	項目	単位	感度以下設定	試薬の測定レンジ			警告値下限	警告値上限	前回値チェック	差or比	項目間チェック
生化・TnT	TB	mg/dL	<0.04	0.04	～	40	0.1	20.0	2.0	差	0.3<DB/TB<1.0 (TB:2.0以上)
生化・TnT	DB	mg/dL	<0.05	0.05	～	20		10.0	2.0	差	
生化・TnT	AST	U/L	<2	2	～	1000	5	500	20%~500%	比	AST/ALT<4(AST:100以上)
生化・TnT	ALT	U/L	<2	2	～	1000	5	500	20%~500%	比	ALT/AST<4(ALT:100以上)
生化・TnT	ALP	U/L	<5	5	～	2000	30	1000	50%~500%	比	
生化・TnT	LD	U/L	<10	10	～	2000	50	2000	20%~500%	比	LD/AST<15(LD:500以上)

Ⅳ効果検証結果

1, 検査件数と試薬購入費の比較

検査件数は 2017 年度と比較して 2021 年度は全体で約 2%増加したが, 試薬購入費は院内項目を増やしたにもかかわらず, 約 3%減少した(Table 4a)。院内化した項目はプロカルシトニンなどの高額な試薬が多く, これらの新規項目を除外して算出すると, 約 12%の大幅な削減となった(Table 4b)。院内化した項目のうち, 要望の特に強かったプロカルシトニンとリパーゼは外注時に比べて 7～8 倍に増加した(Table 5)。

2, 機器更新・レイアウト変更後の TAT

機器更新・レイアウト変更後の外来至急検体の TAT について, 検体の LIS 受付を検査室到着時に手作業で実施するように変更し, さらに技師数は更新前(2018/7/9)4 人から更新後(2021/7/5)3 人に減ったにもかかわらず, 生化学検査でそれぞれ 54.9 分, 55.0 分とほぼ同等, 凝固検査で 55.7 分, 42.6 分と約 13 分短縮, 免疫検査で 71.2 分, 61.9 分と約 9 分短縮した(Table 6)。

3, 自動結果送信後の TAT

自動結果送信開始後は平日日中の HbA1c および平日朝の入院生化学検査について, 機器投入から結果送信までの TAT が短縮し, HbA1c に関しては検体ごとのばらつきも是正された(Figure 2)。技師を 4 名から 3 名に恒常的に減らしたにもかかわらず, TAT を機器更新・レイアウト変更後からさらに 1～6 分短縮させることができた(Table 7)。

4, 運用面での改善効果について

運用面での改善効果については以下のとおりである。

【試薬補充】

ACL-TOP と cobas8000 いずれも測定中に試薬を投入できるため, 試薬補充時間が大幅に減少し, ダウンタイムがほぼ無く復帰可能となり技師の精神的負担が減った。

【キャリブレーション】

免疫検査項目について, 機器更新前はほとんどが 5～6 点キャリブレーションであったが, c8000 はほぼ全てバーコード管理の 2 点キャリブレーションとなり簡便になった。

Table 4 機器更新前後の検査件数 (a) および試薬購入費 (b) の比較

(a)

検査件数の比較		2017年度	2021年度
凝固	件数	53277	49767
	相対比	**100.0%**	**93.4%**
生化学免疫	件数	973470	996382
	相対比	**100.0%**	**102.4%**
総合	件数	1026747	1046149
	相対比	**100.0%**	**101.9%**

(b)

試薬購入費の比較		2017年度	2021年度
凝固	試薬購入費	¥14,154,020	¥11,184,360
	相対比	**100.0%**	**79.0%**
生化学免疫	試薬購入費	¥47,576,960	¥48,897,280
	相対比	**100.0%**	**102.8%**
総合	試薬購入費	¥61,730,980	¥60,081,640
	相対比	**100.0%**	**97.3%**
新規項目除外	試薬購入費		¥54,564,391
	相対比		**88.4%**

Presented by Medical*Online

Table 5 院内化した検査項目の検査件数の比較

新規院内化項目の件数比較	2017年度 件数（相対比）	2021年度 件数（相対比）	備考
プロカルシトニン(PCT)	304(100%)	2486(818%)	医師からの要望が非常に強かった項目
リパーゼ	115(100%)	786(683%)	
INT-PTH	494(100%)	460(93%)	
CPR	704(100%)	428(61%)	糖尿病内科からの依頼減少
PSA	2535(100%)	3125(123%)	腫瘍マーカー迅速報告のニーズに応答
CA125	722(100%)	954(132%)	

【精度管理】

サードパーティマルチコントロールの使用により，精度管理試料の種類を約 1/3(27⇒8)に減らすことができ調製と測定が簡便になった。

【結果送信】

自動結果送信を始めてからは LIS パソコン端末に技師が常時張り付く必要がなくなり，承認業務の負担が大幅に減ったため，人員を 4 名から 3 名に削減することができた。さらに空いた時間はCOVID-19検査に回すことができた。

【その他】

検査室到着時に LIS 受付することで，検体の所在を早期に把握できるようになり，報告時間の問い合わせに速やかに対応できるようになった。

Ⅴ考察

当院では 2018 年 9 月に凝固・生化学・免疫検査の自動分析装置をはじめとする機器更新とそれを契機とした業務見直しを行った。機器更新前(2017 年度)と機器更新後(2021 年度)の検査件数と試薬購入費の比較では，検査件数が増加しているにもかかわらず，試薬購入費は減少した。購入費の削減はメーカーやディーラーの変更による取引価格の見直しだけではなく，両号機にミラー搭載していた高額試薬を片号機のみに搭載したことや精度管理試料をサードパーティマルチコントロールに変更したことで試薬や試料のロスを減らしたことも大きいと考えられる。院内化した項目のうち，要望の特に強かったプロカルシトニンとリパーゼは外注時に比べて検査件数が 7～8 倍に大幅に増加した。これら 2 項目は敗血症や急性膵炎の診断に非常に重要で迅速な結果報告が求められるため，院内化することで大幅に件数が増えたと考えられる。プロカルシトニンをはじめとする院内化した 7 項目は高額試薬がほとんどだが，これらを導入しても全体で試薬購入費を削減できたのは非常に大きな成果である。

TAT については機器更新前に比べて機器更新・レイアウト変更後に生化学検査で同等，凝固・免疫検査で大幅に短縮した。検体の LIS 受付を手作業で実施する手順を増やし，技師数も 1 人少ない(4 人⇒3 人)ことを考慮すると，生化学検査についても十分に業務が効率化されていることが示唆された。TAT 短縮の要因については更新機器の処理能力の向上だけではなく，測定機器や遠心機，LIS 端末，電話機などのレイアウト変更による動線の短縮も大きいと考える。自動結果送信後の TAT については，技師数を恒常的に 4 人から 3 人に減らしたにもかかわらず，機器更新・レイアウト変更後からさらに 1～6 分短縮させることができた。承認業務の負担も大幅に減り，空いた時間を COVID-19 検査に回すことができるなど非常に効果的な業務改善となった。

機器更新後に試薬補充やキャリブレーション，精度管理，結果報告業務は大幅に簡略化された。また検体の LIS 受付を検体到着時に変更することで，報告時間の問い合わせにも迅速に対応できるようになった。これらの運用面の改善は担当技師だけではなく，普段機器を使用しない日当直者の精神的負担も大幅に減らすことができたと考える。

検体検査室の使命は信頼性の高い臨床検査データを顧客(医師，患者)へ迅速に報告することだけではなく，データ解釈を合わせた付加価値情報を提供すること，コスト管理で経営に貢献すること，技師の労働時間を管理して時間外労働を減らし，健康に寄与

Table 6 機器更新・レイアウト変更前後の平均 TAT（採血受付～結果報告）の比較

項目	抽出日 (7月第1月曜日)	外来至急検体数	平均TAT(分) (採血受付～報告)	TAT比較	備考
凝固	2018/7/9(前)	32	55.7	**-13.1**	【抽出日の技師数】 2018年4人 **2021年3人(－1人)**
	2021/7/5(後)	37	42.6		
生化学	2018/7/9(前)	126	54.9	0.1	
	2021/7/5(後)	117	55.0		
腫瘍マーカー ホルモン	2018/7/9(前)	42	71.2	**-9.3**	
	2021/7/5(後)	53	61.9		

Presented by Medical*Online

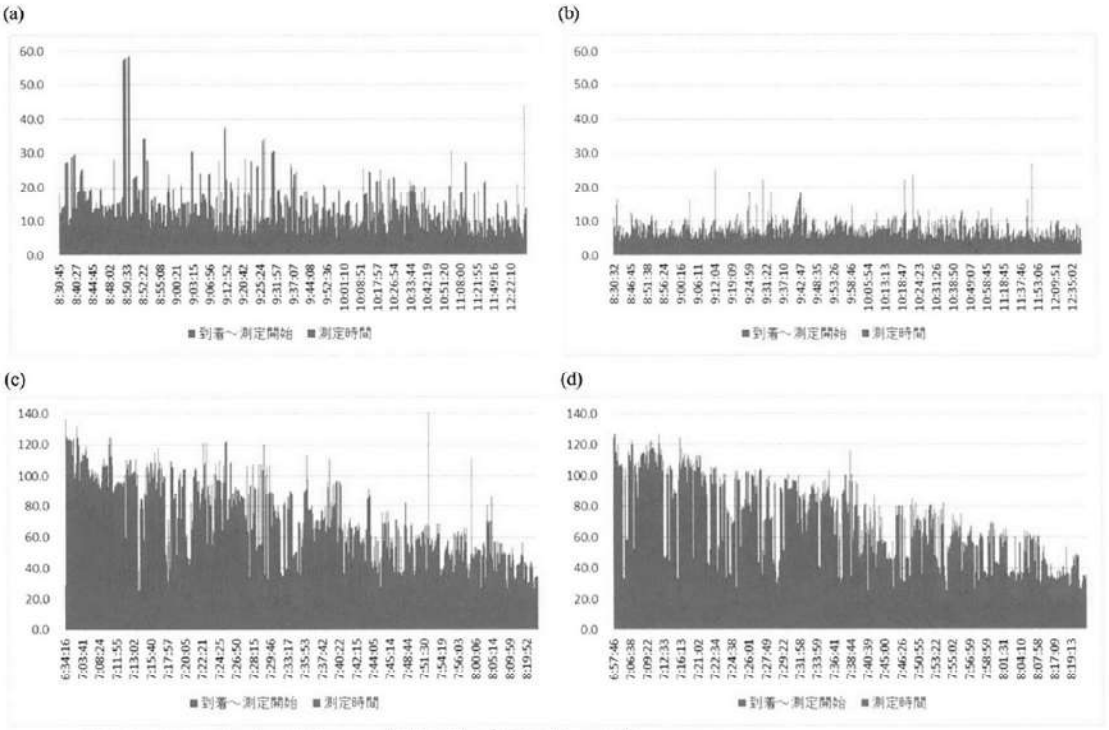


Figure 2 自動結果送信前後の個別検体 TAT（検体到着～結果報告）の比較
横軸は検体が検査室に到着した時刻，縦軸は結果報告までに要した時間（分）を表す。
(a) 自動結果送信開始前の平日日中の HbA1c　(b) 自動結果送信開始後の平日日中の HbA1c
(c) 自動結果送信開始前の平日朝の入院生化学検体　(d) 自動結果送信開始前の平日朝の入院生化学検体

Table 7 自動結果送信前後の平均 TAT（検体到着～結果報告）の比較

検体区分	項目	集計期間	件数（/日）	到着～測定（分）	測定～送信（分）	到着～送信（分）	TAT差（分）
平日 8:30 ～ 13:00	HbA1c	2022年9～10月	47.6	6.6	5.9	12.4	-5.6
		2023年1～2月	39.9	5.2	1.7	6.8	
	生化学	2022年9～10月	149.7	19.3	16.0	35.3	-1.9
		2023年1～2月	149.2	19.9	13.5	33.4	
	免疫	2022年9～10月	53.7	19.3	22.2	41.4	-1.4
		2023年1～2月	50.8	19.4	20.6	40.0	
平日入院 6:30 ～ 8:30	生化学	2022年9～10月	40.1	43.4	22.9	66.3	-4.1
		2023年1～2月	45.5	47.0	15.3	62.2	

することなど多岐にわたる。その一方，多くの施設では少子高齢化，人口減少などの影響で，現場の技師数は限られるが，タスクだけが高度化・複雑化しているのが現状ではないだろうか。当院では糖尿病ケアチーム・栄養サポートチームでの活動や機器の精度管理などの検体検査室の従来業務だけではなく，2014年からは術中モニタリングを開始し，手術がある日は検体検査室からも技師がオペ室に入る。また 2017年からはウィルス性肝炎検査陽性患者の院内紹介連携システム[3]，2022 年からは COVID-19 の抗原定量検査を開始するなど医師からの様々な要望に応えてきた。したがって，自動分析装置を用いた従来の検体検査業務はできるだけ効率よく迅速に，さらにコストが削減できる方がよいのは自明のことである。

2018 年 9 月から始まった凝固・生化学・免疫検査の自動分析装置をはじめとする機器更新とそれを契機とした業務見直しは人手不足の現場において，技師の負担と試薬購入費を減らしつつ，TAT を向上させることができ，技師，医師，病院，患者すべてのステークホルダーに有益な活動であったと考える。

Presented by Medical*Online

VI結語

2018年9月の凝固・生化学・免疫検査の機器更新およびその後の検体検査室のレイアウト変更をはじめとする業務見直しとその効果について，試薬購入費，TAT，運用の観点から報告した。今後も業務効率化のため，ロジックチェックによる自動結果送信の分野の拡大や試薬のコスト管理を継続していきたい。

本論文の内容は第10回日臨技北日本支部医学検査学会および第49回青森県医学検査学会にて発表した。

■文献

1) 白川綾香，他:「搬送システムを使用した再検ロジックの構築」，滋賀医学検査，2014；4：2-6.
2) 山本慶和:「患者個別データによる精度管理方法」，医学検査，2002；51：1540-1558.
3) 前山宏太，他:「肝炎ウィルス検査陽性患者における院内紹介連携シス テムの構築」，医学検査，2022；71：493-500.

Presented by Medical*Online

当院における排尿ケアチームの取り組み
―理学療法士からみる今後の課題―

キーワード：排尿ケアチーム　運動機能　認知機能

○中村遥香[1)]　野田頭博翔[1)]　堀川麻衣[1)]
清水涼子[1)]　笹森祥子[2)]
十和田市立中央病院 リハビリテーション科[1)]
十和田市立中央病院 看護局[2)]

【はじめに】2016 年の診療報酬改定により排尿自立指導料（現在は 2022 年診療報酬改定により排尿自立支援加算に名称が変更）が算定可能となり，当院でも同年 11 月より排尿ケアチームを立ち上げ活動を開始してきた。活動及び今後の課題について検討したので報告する。

【活動内容】泌尿器科医師 1 名，専任看護師 3 名，理学療法士 2 名，作業療法士 1 名で活動している。尿道カテーテル抜去後に下部尿路機能障害を生ずると見込まれる症例や，尿道カテーテル抜去後に下部尿路機能障害を生じている症例を対象とし，週 1 回カンファレンス，ラウンドを行い，排尿自立度，下部尿路機能障害を評価する。また包括的排尿ケアを病棟看護師と共同して策定，実施，評価し排尿自立を支援している。理学療法士は主に排尿自立度が 0 点でない症例に対し，排尿動作の評価，トイレ環境の整備，動作に合わせた補助具の選択，介助方法の工夫，運動訓練を行う。

【方法】2022 年 11 月から同年 12 月の期間に当院排尿ケアチームで介入した，下部尿路機能障害をきたした症例 6 例（脳血管疾患 4 例，運動器疾患 2 例，平均年齢 82.6 歳，女性 6 例）を対象とした。症例の運動機能や認知機能，トイレ動作に関する ADL 状況の調査を行った。

【倫理的配慮】データは個人が特定されないよう配慮した。また，本演題に関連して，筆頭演者に開示すべき利益相反はない。

【結果・考察】対象症例の下部尿路機能障害の原因として，中枢神経障害による排尿障害，体動困難によるおむつ排尿困難，低活動膀胱が挙げられ，必要に応じて薬物療法や動作訓練，排尿誘導や飲水等の生活指導を行った。チーム介入回数は 2 ～ 3 回，期間は 1 ～ 3 週間，排尿自立度はチーム介入時，平均 8 点，終了時 5.3 点，転帰は自排尿可能 3 例，尿道カテーテル管理 3 例であった。チーム介入時，終了時ともに，全症例が MMSE23 点以下，FIM にてトイレ動作 1 ～ 2 点，移乗動作 1 ～ 4 点，移動は 1 点であった。これらのことから，全症例が高齢で認知症が疑われ，ADL 介助量が多いことが認められた。数例にトイレ環境の整備，動作に合わせた補助用具の選択，介助方法の工夫，運動機能訓練を行い , 排尿自立へ向けた支援を行うことができた。脳血管疾患，運動器疾患ともに，運動機能や認知機能の低下を伴う場合，自排尿可能であっても，チーム介入の中で排尿動作改善まで至らないケースが多かった。

【今後の課題】「排尿自立」とは，「排尿管理方法は問わず，自力で排尿管理が完結すること」であり，排尿動作に介助を要する状態であっても，排尿が自立するとチーム介入終了となる。そのため，理学療法士として，チーム介入終了後も，継続して対象症例の運動機能を活かした環境調整，排尿動作支援を行い，動作改善に繋げる必要がある。また，急性期病院の特性上，入院期間が短いことが多いため，円滑な排尿動作の獲得には他リハビリスタッフ，および多職種との連携が必要であり，排尿ケアチームはその架け橋となることが期待される。さらに, 現在, チームとして介入している対象は，尿閉，排尿困難の症例であるが，今後，尿失禁に対してもチーム介入予定のため，骨盤底筋群訓練をどのように取り入れていくのか検討していく。

（第 47 回青森県理学療法士学会 2023.6.24 にて発表）

二次救急病院の入院患者における転倒・転落例の調査

○野田頭智香子[1)]　清水涼子[1)]　川門前洸太[1)]
槇恭央[1)]　鈴木雅博[2)]　坂本祐希子[2)]
中野綾[2)]　板橋泰斗[2)]
十和田市立中央病院　リハビリテーション科[1)]
十和田市立中央病院　整形外科[2)]

【目的】当院で発生した転倒・転落例の特徴を調査すること。

【対象および方法】対象は、2019 年 4 月から 2022 年 3 月までに当院に入院した患者 18922 例で、平均年齢 68.1 歳（0 歳 -103 歳）、男性 10713 例、女性 8209 例であった。調査項目は、転倒・転落例の全発生数、年齢、性別、発生場所、発生時間、入院時・退院時 Barthel index（BI）を調査した。また、インシデント 3b 以上の傷害例の発生数と診断名、骨粗鬆症薬の服薬状況を調査した。さらに、傷害の有無で群別し、年齢、性別、BI において差があるかを統計解析にて比較した。

【結果】転倒・転落例の全発生数は 406 例（2.2%）で、平均年齢 76 歳（1-98 歳）、男性 224 例、女性 182 例であった。発生場所は病室内 350 例（86.2%）、廊下 21 例（5.2％）、トイレ内 18 例（4.4％）の順に多かった。発生時間は 8-13 時 92 例（23％）、13-17 時 66 例（16%）、17 時 -24 時 125 例（31%）、24 時 -8 時 123 例（30%）であった。インシデント 3b 以上の傷害発生数は 406 例中 16 例（3.9%）（平均年齢 81 歳、男性 7 例、女性 9 例）で、診断名は大腿骨骨折 4 例、胸腰椎骨折 4 例の順に多かった。全 16 例中、受傷前から骨粗鬆症治療を行っていた症例は 1 例、受傷後治療開始した症例は 2 例であり、骨折後の薬物治療介入率は 19％であった。また 3 例とも整形外科病棟に入院または転倒後整形外科へ転科している患者であった。BI は、傷害なし群 / あり群で各々入院時平均 41.3/29.3、退院時平均 64.1/57.7 であった。傷害の有無における年齢、性別、BI での差を認めなかった。

【考察】過去の報告では、院内の転倒・転落の特徴は、時間帯は 20 時 - 翌 8 時に多く、平均年齢 77-80 歳、動作のきっかけはトイレ歩行、骨折部位は大腿骨が多い。本研究でも同様の結果であり、転倒・転落例の特徴を医療スタッフで共有し、患者、家族への説明、啓蒙をする必要があると考えられた。また、インシデント 3b 以上の患者に対して骨折後の骨粗鬆症治療介入率が低い原因として、入院患者であったため新規 OLS 介入患者のデータベースに登録されなかったこと、高齢、認知能低下、他科原疾患の予後等が影響していたと考えられた。

（第 25 回日本骨粗鬆症学会 2023.9.30 にて発表）

当院大腿骨近位部骨折術後自宅退院患者への運動継続に関するアンケート調査

キーワード：大腿骨近位部骨折術後　自宅退院　運動継続

○川門前洸太[1)]　清水涼子[1)]　野田頭智香子[1)]
槇恭央[1)]　板橋泰斗[2)]　鈴木雅博[2)]
坂本祐希子[2)]　中野綾[2)]
十和田市立中央病院 リハビリテーション科[1)]
十和田市立中央病院 整形外科[2)]

【目的】当院では、2021 年に「高齢者の運動療法」という疾患別運動療法冊子を作製した。この冊子には、大腿骨近位部骨折術後や椎体骨折後の運動療法、骨折予防としてのロコトレが写真付きで記載されている。2022 年 4 月より大腿骨近位部骨折術後患者に、この冊子を活用して退院前の転倒予防指導としている。先行研究ではリハビリ病院退院後のリハビリ継続者は約 60％と報告されている。また、当院の二次骨折症例に関する調査で、自宅で転倒する症例 (家族と同居) が 55％で最も多かった（独居 16％、施設入所 29％）。そこで、当院における大腿骨近位部骨折術後自宅退院患者の運動継続や歩行状態、転倒の有無などを調査し、運動療法資料の有用性や改善点について検討することを目的とした。
【方法】2022 年 4 月から 2022 年 11 月までの大腿骨近位部骨折術後自宅退院患者 14 例 (平均年齢 73.1 歳、女性 11 例、男性 3 例) を対象とした。調査はアンケート (外来受診時あるいは電話) で行い、質問項目は「資料を活用しているか」「活用していない理由」「運動頻度」「資料以外で行っている運動」「歩行状態」「転倒の有無」「同居家族の有無」とした。
【結果】資料を活用しているのは 8 例 (57%) であった。活用していない理由としては「忘れた、覚えていない」（4 例）、「運動する気が起きない」（1 例）、「普段動いているから」（1 例）が挙げられた。資料の運動またはそれ以外の運動、リハビリを週 3 回以上継続しているのは 7 例 (50%) であった。退院時と現在の歩行状態を比較し、向上は 7 例、維持は 7 例であった。退院後 2 例が転倒し、うち 1 例は玄関での転倒、もう 1 例は自転車での転倒であった。同居家族有りは 12 例で、転倒例 2 例のうち 1 例は家族と同居であった。
【考察】自宅退院後の資料の活用率は 57% と低かった。活用しない理由から考えられる改善点として、「配布されたことを忘れている患者」に対して、次回受診時に活用しているかのチェックを行うことや、「運動する気が起きない患者」に対して、運動したくなるような楽しく興味をそそる写真の添付等が考えられた。運動継続率は 50% と先行研究と比較し、低い傾向であった。運動継続のために本人、家族への啓発と同時に、地域ぐるみでの運動の必要性の啓蒙や運動機会の提供が必要であると考えられた。また、退院後 2 例が転倒していたため、移動手段の変更、自宅内の構造や物の配置など環境面への指導も必要であると考えられた。

（第 25 回日本骨粗鬆症学会 2023.10.1 にて発表）

二次救急病院の入院患者における転倒・転落例の調査

○槇恭央[1)]　野田頭智香子[1)]　川門前洸太[1)]
新谷亨[1)]　清水涼子[1)]　板橋泰斗[2)]
十和田市立中央病院 リハビリテーション科[1)]
十和田市立中央病院 整形外科[2)]

【目的】当院で発生した転倒・転落例の特徴を調査すること。
【対象および方法】対象は、2019 年 4 月から 2022 年 3 月までに当院に入院した患者 18922 例で、平均年齢 68.1 歳（0 歳 -103 歳）、男性 10713 例、女性 8209 例であった。調査項目は、転倒・転落例の全発生数、年齢、性別、発生場所、発生時間、入院時・退院時 Barthel index（BI）を調査した。また、インシデント 3b 以上の傷害例の発生数と診断名を調査した。さらに、傷害の有無で群別し、年齢、性別、BI において差があるかを統計解析にて比較した。
【結果】転倒・転落例の全発生数は 406 例（2.2%）で、平均年齢 76 歳（1-98 歳）、男性 224 例、女性 182 例であった。発生場所は病室内 350 例（86.2%）、廊下 21 例（5.2％）、トイレ内 18 例（4.4％）の順に多かった。発生時間は日勤帯 9-17 時 138 例（34.0%）、準夜帯 17 ー 24 時 125 例（30.8%）、深夜帯 24 ー翌 9 時 143 例（35.2%）であり、夜間帯（準夜・深夜帯）に多かった。インシデント 3b 以上の傷害発生数は 406 例中 16 例（3.9%）（平均年齢 81 歳、男性 7 例、女性 9 例）で、診断名は大腿骨骨折 4 例、胸腰椎骨折 4 例の順に多かった。BI は、傷害なし群 / あり群で各々入院時平均 41.3/29.3、退院時平均 64.1/57.7 であった。傷害の有無における年齢、性別、BI での差を認めなかった。
【考察】過去の報告では、院内の転倒・転落の特徴は、時間帯は 20 時 - 翌 8 時に多く、平均年齢 77-80 歳、動作のきっかけはトイレ歩行、骨折部位は大腿骨が多い。本研究でも同様の結果であった。そのため、転倒・転落例の特徴を医療スタッフで共有し、転倒・転落予防のためのスタッフ配置調整や有効な見守り時間などを検討する必要がある。また、退院後の転倒・転落予防も考慮し、患者本人や家族、施設職員に、転倒しやすい時間、時期、場所、動作等を説明し、運動指導や環境整備を実践してもらうことが必要と思われた。

（日本転倒予防学会　第 10 回学術集会 2023.10.8 にて発表）

二次性骨折予防継続管理料算定の取り組みについて

○清水涼子[1) 2)]　板橋泰斗[2)]　野田頭智香子[1) 2)]
川門前洸太[1) 2)]　小笠原香澄[2)]　高屋千晶[2)]
太田理仁[2)]　小笠原結子[2)]
1）十和田市立中央病院 リハビリテーション科
2）十和田市立中央病院 OLS チーム

【はじめに】

2022 年 4 月の診療報酬改定で、大腿骨近位部骨折患者に対する「二次性骨折予防継続管理料」が新設された。この改定は、大腿骨近位部骨折の再骨折予防とともに、骨粗鬆症リエゾンサービス (Osteoporosis Liaison Service 以下 OLS) の活動も広く推進するために大きな意義を持つものと考えられる。そこで当院において、この「二次性骨折予防継続管理料」を算定できるよう、そして OLS 活動をさらに充実させるため取り組みをしてきたので紹介する。

【取り組みについて】

当院では 2016 年に OLS チームが結成され、大腿骨近位部骨折や脊椎椎体骨折患者をはじめとした骨粗鬆症性骨折患者に対し、骨粗鬆症治療を開始し二次性骨折予防である OLS 活動を開始した。2018 年より骨粗鬆症外来を開設し、一次骨折予防である骨折リエゾンサービス (以下 Fracture Liaison Service 以下 FLS) 活動も開始し骨粗鬆症治療の継続を行っている。日本骨粗鬆症学会認定医の他、同学会認定の骨粗鬆症マネージャーの資格を有する薬剤師・看護師・理学療法士及び管理栄養士・医療クラークなど多職種で構成された OLS チームメンバーで活動している。

二次性骨折予防継続管理料は、大腿骨近位部骨折後の患者に骨粗鬆症の評価と治療を行い、再骨折予防を推進するため、世界で初めて日本が開始した診療報酬である。この管理料は、急性期病院で評価と治療を行い、外来診療を行う施設でその評価と治療を継続することで管理料が算定できる。評価と治療については、骨粗鬆症の予防と治療ガイドラインおよび FLS クリニカルスタンダードに基づいて行うことが求められる。

当院では OLS 活動を既に行っていたが、管理料を算定するにあたり FLS クリニカルスタンダートに準じて活動が行われているかどうか、見直しを行った。FLS スキームの進捗状況を、電子カルテで情報共有し、二次骨折リスク評価、投薬及び治療開始、患者フォローアップを多職種で行い退院時に管理料 1 を算定する。また算定要件に必要な骨粗鬆症についての院内研修会も開催した。退院後の評価については、評価テンプレートを使用して薬剤継続、転倒評価、日常生活状況を評価し管理料 3 を算定している。

その結果 2022 年 5 月から 2023 年 3 月までの大腿骨近位部骨折に関わる二次性骨折予防継続管理料の算定実績は、大腿骨近位部骨折患者で手術した加算対象者 72 例中、管理料 1 を算定できたのは 68 例で算定率は 94.4%でした。また管理料 1 を算定している患者が、外来受診したとき退院後のフォローアップをすることで月 1 回 12 か月を限度に管理料 3 を算定可能で合計 138 件算定できた。他に、骨粗鬆症外来受診料、骨密度検査料、X 線、血液検査料等の算定もできるため、病院経営にも貢献できた部分も多いと思われる。

【まとめ】

当院では、2022 年診療報酬改定の前より OLS 活動をしていたことで算定要件を見直しし、改定と共に実績を上げることができたと考える。脆弱性骨折患者に対する骨粗鬆症治療開始率および治療継続率を上げるとともに、今後も二次骨折予防の取り組みを多職種と連携し効率的に算定が行えるよう継続していきたい。

（令和 5 年度 十和田市立中央病院 医療の質・業務改善発表会 2023.12.1 にて発表）

災害時における当院の体制と近隣薬局との連携

○太田理仁　奥山勝俊　木村弓子
十和田市立中央病院 薬局

【目的】

災害拠点病院としての機能を維持するため、薬剤師は院内における対応に加え、地域全体への対応が求められている。災害時に近隣薬局の稼動状況を把握し、早期に院外処方箋を発行し、平時運用に近づけることは重要である。今回、当院と近隣薬局との災害時情報共有ツールについて構築したので報告する。

【方法】

調剤薬局を対象とした災害時連絡用シートを作成し、内容について情報共有した。連絡用シートの内容は、調剤薬局の被害状況、水剤や散剤対応の可否をチェックボックスで簡易に評価できるようにし、通常営業再開までにかかる日数の目安やスタッフの状況､医薬品供給状況等については記載項目とした。

【結果】

連絡用シートの運用は、発災直後の近隣薬局の被害状況をいち早く収集できる。このことは、院外処方箋発行可否の把握、院内サテライト薬局新設検討の判断材料となり、近隣薬局との協力体制構築の手段となると考えられる。

【考察】

災害時を想定し、地域全体で病院と調剤薬局間の連携・運用を意識することが重要である。災害は予測困難で多岐にわたるため、今後も近隣薬局との情報共有の場を設け、情報共有ツールの見直し・検討を続けていく必要があると考える。

（令和 5 年度 十和田市立中央病院 医療の質・業務改善発表会 2023.12.1 にて発表）

DPC 制度初心者向けオンラインセミナーを受講して

○寺澤聡子　中野渡富美子　沼田真由美
氣仙純子　若杉亜矢　大下内文子　野田微子
淡路公子
十和田市立中央病院 医事課 医療クラーク

【目的】

令和 5 年 4 月に「DPC 制度初心者向けオンラインセミナー」の受講案内があり、DPC 制度に関する見識を深めることを目的に医療クラーク 8 名が受講した。

【方法】

「DPC 制度初心者向けオンラインセミナー」を受講し、「DPC 制度の概要」、「DPC 請求病院における業務管理･進捗管理のポイント」、「医事課の役割」について学んだ。
受講期間　令和 5 年 6 月 1 日～ 8 月 31 日

【結果】

受講者は、受講に関係する業務上の問題点や研修内容を活かし今後取り組んでいきたいことを以下のとおり把握することができた。

- 適切な診療報酬請求を行うことができるよう、各科の専門性を理解し傷病名に詳しくなり、カルテ記載が適切にされているかの確認や、ICD-10 コードの不一致等を減らすなど、実務への反映を行っていく。
- 包括部分に含まれる検査は、事前に行うことが望ましいため、病院の収益に繋がるようにしたい。
- 病名や処置、処方等日々の業務を正確に遂行する。
- DPC データを活用してクリニカルパスの作成に取り組む。また、DPC 制度を理解することで、外来診療中に予定入院が決まった際に、入院前に必要検査を外来で行えるかや、日程調整のお願いを担当医へ声がけすることができた。

【考察】

担当医へ声がけした結果、患者事情により、入院中に検査を施行することになったが、セミナーを受講し、DPC 制度の理解を深めるだけでなく医師にアプローチすることができた。

【結語】

診療報酬は、医療クラークが携わることができない業務とされているが、DPC 制度の知識を習得することで､医師にアプローチできることが分かった。今後も、継続して様々な知識を習得し、病院に貢献していきたい。

（令和 5 年度 十和田市立中央病院 医療の質・業務改善発表会 2023.12.1 にて発表）

部署の垣根を超えた手術標本処理の協力体制

○白山楓亜　加藤泰史　北川恵理　川端るり子
十和田市立中央病院 臨床検査科

【背景】

当院臨床検査科は、臨床検査技師２１名 (会計年度職員８名含む)、事務員２名で構成されているが、検査科内の配置転換や慢性的な人手不足、一人当たりの日当直回数の増加により、特に病理検査担当技師の業務負担が増加傾向にあった。病理検査業務は検査室内だけでなく、オンコールによる外来や病棟での業務にも対応している。2012 年からは婦人科医師の依頼により、手術標本の処理も病理検査業務の１つとなった。この業務は火、木の週二日あり、術後の呼び出しとなるため業務開始時間に決まりはなく､待機による時間外勤務となることも多かった。

【目的】

病理検査業務である手術標本処理を検査科内の正職員全員で取り組み、業務を分担することで病理担当技師の負担を軽減する。

【方法】

2023 年 2 月から 2023 年 12 月まで、以下の手順で協力体制の構築を行った。①検査科内ミーティングにて病理検査の現状を説明し、検査科全体で取り組むことに皆の同意を得た。②事務員の協力のもとマニュアルを作成し、配布した。③手術標本の処理のトレーニングを開始した。始めは１～２人に対し病理担当技師が同行し対応した。また、取り組む中で出てきた課題や不安については病理担当技師がその都度対応した。④ 2023 年４月から月１回の担当日を割り当てた。担当技師が不安に思う場合は、病理担当技師が同行し対応した。10 月からは、病理担当技師の同行なく対応するという目標が達成できた。

【結果】

検査科内での協力体制構築前は、病理担当技師一人当たりの手術標本の処理の担当回数が月４～５回あり、待機による時間外勤務も多かったが、協力体制構築後、手術標本の処理の担当回数が月１回に減り、婦人科医師の協力もあり時間外勤務が少なくなった。また、病理検査室内でのルーチン業務に充てる時間が増えたことで次の日に回す業務が減少した。

【結語】

病理検査業務である手術標本の処理を検査科内全体で取り組むことで、病理担当技師の負担を減らすことができた。部署の垣根を超えた協力体制の構築は、働き方改革の一助となったと考える

（令和５年度 十和田市立中央病院 医療の質・業務改善発表会 2023.12.1 にて発表）

とろみ味噌汁の粘度統一化に関する検討

○倉舘和美　森有希　高屋信也　高屋千晶
大坂真由
十和田市立中央病院 栄養科

【目的】口腔ケア・嚥下リハビリチームよりとろみ味噌汁の粘度にバラつきがあると指摘があった。とろみ味噌汁は「中間のとろみ」での提供としているが、粘度にバラつきがあると、誤嚥リスクは高くなる。そこで安全な食事提供の為、学会分類 2021 を基に味噌汁の粘度を見直し、粘度統一方法を検討したので報告する。

【方法】塩分濃度 0.8 ～ 1.1%の味噌汁、とろみ剤はネオハイトロミールスリムを使用。IDDSI から提示されているシリンジ法を用いてとろみ付け 10 分後、1 時間後の計 2 回測定した。検討後の粘度の評価はシリンジ法及び病棟アンケート、残食調査による喫食率において行った。

【結果】検討前のとろみ剤の濃度は 2.6%であり、シリンジ法にて 1 時間後シリンジ残存量は 9.9ml と粘度は「濃いとろみ」に分類された。さらに具材が入った味噌汁にとろみを付けていた為、調理者個々の感覚でとろみ剤を調整していたのが事実である。液体に異なった物性があると誤嚥のリスクが高いと考え、味噌汁の具は無しにした。ST や口腔ケア・嚥下リハビリチームで検討し、「中間のとろみ」に分類される濃度 2.2%での提供とした。とろみ剤の計量方法は計量スプーンから重さで計量するよう統一し、作り方をマニュアル化した。検討後のシリンジ法 7 食分平均結果は 1 時間後シリンジ残存量 9.3ml と粘度は「中間のとろみ」となった。アンケート結果では全ての病棟で粘度はちょうど良く、バラつきがないという結果であった。また、追加で残食調査を行い、喫食率は 70.9%と良好であった。

【考察・結論】味噌汁の具を無しにしたことで粘度を一定に保ちやすくなり、なおかつ嚥下機能に配慮したものとなった。とろみ剤の計量方法を容積から重さへ変更したことで、厳密に粘度を一定にできたと考える。味噌汁の粘度は塩分濃度や温度、提供時間によってもバラつきがみられる為、より厳密な計量による粘度の統一化が重要である。今後も医療者側、患者側の両者の視点から嚥下調整食の改善に努めていきたい。

（令和 5 年度 十和田市立中央病院 医療の質・業務改善発表会 2023.12.1 にて発表）

働き方改革に向けた時短の試み
～時間を節約して、質を保ち、時間外勤務を減らす、革新的試み。回診のタスクシフトの光と影～

○鈴木直哉
十和田市立中央病院 副院長／医療安全対策チーム

【はじめに】

病院内のどの職種であっても、疲労や睡眠不足は、正常業務への直接的にエラーや事故を引き起こす脅威となる。慢性疲労の蓄積は間接的にヒトの感情を修正し、パワーハラスメント、逆パワーハラスメントの潜在的誘発因子にもなり、これらは医療安全上の危機である。

「働き方改革」の号令のもとで、時間外労働の規制強化に対応できるように変化できなければ、医療機能集約化の号令のもとで統合再編の危機になり得ることが、他市町村の医療事情にみてとれる。

院内業務の質を低下させず、法遵守のもとで、院内の他のチームに負荷を押しつけずに、医師の時間外労働を減らすという、「魔法のような方法」が欲しいところである。

書類作成の医師補助や診察補助は現状で最大有効活用されており、これ以上の伸びしろはむずかしい。脳神経外科学会では全入院症例の登録が事実上義務化されているが、これは病院業務ではない。医学生のクラークシップ指導の負の側面として、外来の診断書完成と入院サマリー作成が遅延しがちとなる。これらは過去には時間外労働でカバーされていた。

【方法】

医師一人あたり、瞬間最大値の受け持ち入院患者数（診療科の性質により異なるが）の数週間の維持能力を保持するために、回診を削減し入院治療の質を保持することが可能かを、試験的に実行してみた。

【観察と評価の対象】

回診削減で、①入院症例の質の高い病状説明をできるか、②病態の急変リスクを予測できていたか、③入院サマリーの作成率は維持できているか、④学生のクラークシップ指導ができたか、⑤入院患者の日々のカルテ記載はできているか、⑥時間外労働と疲労は減ったか、⑦未完成診断書の患者からの催促が減ったか、を自己評価する。

【結果】

回診削減でも、①入院症例の質の高い病状説明は可能であった、むしろ検査の抜けや除外診断の抜けは減った、②病態の急変リスクを一層恐れて予測するようになった、③入院サマリーの作成率は維持できた、④学生のクラークシップ指導はできた、⑤日々の入院カルテ記載率は 85 ～ 92%（条件：過去日の自分の記録のコピー＆ペーストは有効記載と認めない）、⑥時間外労働と疲労は減った、⑦未完成診断書の催促は学生クラークシップ指導受け持ち期間に多く発生する傾向があった。

【考察】

医師が病床そばに行かない日でも、Nrs 観察報告を確認したことを明確にカルテに記載し、多職種への相談も「多職種カンファレンス」としてカルテに記載することが有効と思われた。

看護局スタッフの記載は十分なされており、医師自力の回診の情報と同等レベルである。臨床症状の変化のある例は必ず現場の診察を行うのは従来通り必要であった。

専門医以外に伝わらないような所見のグレード初期所見を日々記載へコピー＆ペーストすることは、カルテ記載の質を低下させる可能性があるので避けるべきと思われた。

（令和 5 年度 十和田市立中央病院 医療の質・業務改善発表会 2023.12.1 にて発表）

(公財)糸賀一雄記念財団広報誌 第27号
令和６年３月18日発行

この子らを世の光に

Let These Children Be the Light of the World



第25回 糸賀一雄記念賞
第９回 糸賀一雄記念未来賞

令和５年11月18日(土)
ホテルニューオウミ

CONTENTS

第25回糸賀一雄記念賞・第９回糸賀一雄記念未来賞授賞式 … 2
ごあいさつ …… 2
選考経過説明 …… 4
第25回 糸賀一雄記念賞受賞者スピーチ…… 6
第９回 糸賀一雄記念未来賞受賞者スピーチ…… 10
共生社会づくりリーダー等養成研修 …… 20
糸賀一雄記念賞 第22回音楽祭…… 26

発行／公益財団法人 糸賀一雄記念財団
〒525-0072 滋賀県草津市笠山7丁目8-138（県立長寿社会福祉センター内）
TEL 077-567-1707　FAX 077-567-1708　E-mail：itoga@itogazaidan.jp

受賞者記念スピーチ

じゅんちゃん一座



このたびは、私たち「じゅんちゃん一座」を糸賀一雄記念未来賞という大変栄誉ある賞に選んでいただき、深く感謝申し上げます。

「じゅんちゃん一座」という団体での受賞ですが、座長である竹内がお話をさせていただきます。

また、お集まりの皆さんに、一座の魅力・実力を体感していただきたいと思い、一座メンバーが駆けつけていますので、ダイジェスト版ではありますが、寸劇をご披露させていただきたいと思います。

さて、私たちの活動の本拠地は青森県の十和田市です。青森県というと「津軽」が有名ですが、十和田市は地理的には青森県の東側に位置し「南部」に属しています。その十和田市では、レジェンドと呼ばれた脳外科医が中心になって、2005年から年に一回、地域住民を対象にして「もの忘れフォーラム」が開催されていました。今ほど認知症は注目されていない時期でしたが、その先生のそれまでの医療での功績もあり、人口6万人程度の市にもかかわらず、その会には毎年500人以上の一般市民が集まり、地域の中で注目のイベントになっていました。

そんななか、地域住民から、「寸劇を見て認知症を勉強したい」という声があがったのが2011年でした。十和田市の公立病院の精神科医である私が、自分の仕事上の、そしてプライベートのネットワークを駆使し、認知症をもつ人たちとの関わりに熱意をもち、なおかつ芸達者な人たち一人一人に声をかけ、認知症の普及啓発を目的としたボランティア団体「じゅんちゃん一座」を2011年12月に立ち上げました。メンバーは活動がはじまってから12年の間に多少の変化はありますが、医師や精神保健福祉士らの医療分野、介護支援専門員、介護福祉士らの介護分野、保健師や市役所職員などの行政分野、そして一般住民と、多様なバックグラウンドをもつメンバーからなっています。「じゅんちゃん一座」という名前は、わたしの名前「竹内淳子」の「じゅんこ」からとったものです。

私は精神科医として、たびたび一般住民を対象にして認知症についての講演を行っていましたが、情報を一方的に伝えるだけでは、変化を起こすのは難しいことを痛感していました。なので、寸劇を用いた一座の公演を、見ながら楽しく学ぶ、エデュケーションでもありエンターテイメントでもあるという、「エデュテイメント」にすることにしました。「見て！聴いて！笑って！学ぶ」です。具体的には、精神科医師である私がはじめにミニレクチャーを行い、その後に地元の方言である南部弁を用いた、ドリフターズのコントを彷彿とさせる面白みのある寸劇を行い

ます。寸劇は、不適切な対応例と適切な対応例の二場面で、公演は講義と寸劇がサンドイッチになっています。寸劇は、コント仕立てではありますが、精神科医の私が監修していることもあり、医学的に正確なものです。

この「笑える寸劇」で、「認知症講演会」にありがちな堅苦しさ、聴衆に漂う暗さ、深刻さや不安感を払拭することができました。そして、「笑っている内に、勉強することができる」と多くの市民に受け入れられ、地域の中で人気も出て、公演依頼がたくさんきました。しかしそこに課題も見えてきました。それは、見に来てくれるのは、自分が認知症になったら、いやもうなっていたらどうしようとか、実際に認知症をもつ人、配偶者や親を介護している高齢者がほとんどだったということです。

たしかに高齢者に見てもらうことで、高齢者の認知症に対しての知識は増え、友達同士で認知症が話題になり、「あの人受診したから私も受診してみる」とか、家族を受診させようという人、認知症の早期の段階で病院を受診する人が増えました。しかし、医療につながった人が増えただけでは認知症をもつ人は幸せにはなりません。残念ながら、認知症は完治することが難しく、薬も1年半程度認知症の進行を遅らせるというものなので、受診して診断されたことが、かえって本人や家族の不安を高め、絶望させてしまうこともあると言われています。そういう「早期診断・早期絶望」にならないように認知症をもつ人を受け入れる素地ができているとはいえませんでした。

そこで、認知症をもつ人が望む暮らしが、望む場所でなされるような地域にするために、もっと若い世代、これからの地域を担う子ども、そして働き盛りの世代に働きかけることにしました。まず、小中学生への認知症の普及啓発を目的に、一座メンバーがそれぞれの生活者としてのネットワークを活かしPTAに働きかけたり、仕事上のつながりを活かし校長会に働きかけることで、学校での公演・出前授業を2012年に実現させました。また職場のメンタルヘルス研修の中に認知症に関する講義を取り入れるよう、2014年に青森県知事に働きかけました。そして2016年から青森県庁の全職員が認知症サポーター講座を受講することになりました。また十和田市では、市役所人事課に働きかけ、2014年から職場のメンタルヘルス研修で、そして2015年からは、新人研修で、一座が講義を受け持つことになりました。さらに、警察署や消防署の職場のメンタルヘルス研修でも、一座が講義をうけもちました。それは実施しただけにとどまらず、警察・消防との人的ネットワークの構築につながりました。

ところで、一座は12年の活動で、8つの寸劇を作りました。寸劇のテーマは、その時々、地域において認知症や高齢者の生活のトピックになっていることを選んでいます。第一作は、認知症の物盗られ妄想を主題にした「姑vs嫁　絶対おまえが盗ったんだ」、2作目は「認知症をもつ人のひとり歩き」をテーマにした「おじいちゃんのおつかい　俺はまだまだ現役だ」、3作目は介護うつをテーマにした「長男はつらいよ　俺はスーパーマンじゃない」、4作目は特殊詐欺をテーマにした「渡る世間は詐欺ばかりわに限って騙されるわけねえ！」、5作目は幻視などの症状がでるレビー小体型認知症をテーマにした「和田家の怪談　おらには見える。わがってけろ」、6作目は運転免許返納をテーマにした「和田黄門このカードが目に入らぬか！」、7作目は若年性認知症がテーマの「相棒振り向けば君がいる。前見れば友がいる」、8作目は高齢者てんかんがテーマの「ババンキシャ！スクープ爺は撮った！」です。



そして、特殊詐欺をテーマにした寸劇では、寸劇のシナリオを警察と一緒に考え、さらに実際の寸劇に警察官が警察官や詐欺師役で、地域の見守り隊、金融機関もその役で出演しました。免許返納の寸劇でも警察が参加しました。このように、寸劇を作る、公演するという過程は「協働」作業であり、この過程を通じて、わたしたちは認知症をもつ人が地域で暮らしていくために地域で核となる人たちとの関係の構築を促しました。

また、一座の親しみやすさは、課題を抱えている地域、たとえばまだまだ偏見が強く認知症を隠すような地域であっても、住民に受け入れられやすく、

そのような地域では啓発とこれからの展開に種をまく役割をはたしました。また、一座の活動は、それぞれの地域で関係機関がネットワークを作っていくときのロールモデルにもなりました。市民活動がもりあがってきている地域では、一座はそれらの活動がさらに大きく育つための肥料、触媒的な役割も果たしてきました。

その結果、一座は2023年10月末時点で、公演回数は出前公演、招聘公演含めて220回になり、約3万人の方に見ていただきました。2019年8月には青森県40市町村全部で実施、日本全国では現時点では11道府県で公演しています。

このようにして一座は、第一の活動目的である、普及啓発、認知症をもつ人が自分の住み慣れた地域で安心して暮らせるための地域づくり・人づくりを行い、世代や病気・障がいなどによって支援が必要かどうかにかかわらず、「地域まるごと、ごちゃまぜ」で取り組む必要があることを十和田市の周辺の市町村にも広げ、さらにそこから広域に波及させてきました。

そして第2の活動の重点は東日本大震災の被災地支援です。震災後、東北では認知症をもつ人やその家族の孤立やケアの在り方などが問題になっていました。特に岩手県の沿岸にあり津波の被害も大きかった洋野町には継続的に支援を行っています。洋野町は、元々高齢化率が高い漁業の町で、震災後漁場の復興が遅れ、働き手が県外へ流失しており、残された高齢者同士での地域づくり・仕組みづくりが急務で、保健・介護に関わる人たちの危機感は非常に高いものでした。そういった切迫感をもった洋野町からのリクエストがあり、コロナ禍においても厳重に感染対策を行い、公演を通じて支援を行い、



2023年8月に3回目の公演を実施しました。

津波で被災した地方都市である宮城県名取市では、地域支援を志す有志向けに、地域づくり・サポーターづくりのための公演を2019年に実施しました。現在ではその有志たちが地域づくりの核・種となり、さらにその活動を別地域に繋げる活動を継続しています。

地震・津波の直接被害だけでなく、福島第一原発による被害をうけた福島県に関しては、2019年に福島県国見町での公演を予定しました。しかし、公演の前日、国見町まであと数キロのところまで出向いていましたが、台風19号が直撃した結果、国見町までの道路が寸断され、あえなく公演を延期、コロナ禍を経て2023年9月に公演をすることができました。

さて、活動の第3ポイントは、コロナ禍においていかに一座の活動を継続していくかでした。コロナ禍においては、当然ながら、公演はできませんでした。しかし、現実場面に目を向けると、デイサービスが休止されたり外出を控えざるをえなかったことから、認知症をもつ高齢者は孤立したり、日々の生活に生き生きとした感じがなくなったり、フラストレーションがたまったりしていました。あわせて学校が休みになり子どもたちが家にいる時間が増えたことで、認知症をもつ高齢者と家族との関係が悪化したり、葛藤を深めている家庭がたくさんありました。こういうときこそ、一座が活動しなければならないのに、公演は最も実現が困難な手法でした。そこで私たちは、直接のコミュニケーションが制限される中で、認知症をもつ人たちへの適切な支援のあり方や、認知症と共生する社会を作り上げていくための方法を模索しました。

そこでまず行ったのは、ソーシャルメディアやラジオという媒体を用いることでした。2021年1月17日には、ニッポン放送制作『中村こづえのSUNDAY HAPPY MAP』、2021年3月1日には、ニッポン放送『阿部亮のNGOの世界一周』に出演しました。また、ソーシャルメディアも多数活用しました。まず、じゅんちゃん一座のFacebookに新たに作成した「特殊詐欺防止のための動画」を投稿し、急増していた特殊詐欺の注意喚起をおこないました。またスマホアプリの「ラジオトーク」を用いて、ラジオ番組「じゅんちゃん一座のつながるラジオ」を立ち上げました。「つながる」には、「ラジオがつながる（聞こえる）」、「じゅんちゃん一座

とみんながつながる」、「（ラジオを聴いている）人と人がつながる」、「アフターコロナにつなげる」という4つの意味を込めました。そして、いままで演じてきた8つの寸劇のシナリオを作り直して、ラジオドラマ化して配信しました。

また、「突撃！となりのスーパースター」という企画を実施しました。認知症をもっていても、ある分野においては援助する側といわれる私たちよりも高い技能をもった方々を「隣のスーパースター」と名付け、その方々にインタビューして配信しました。「じゅんちゃん一座のつながるラジオ」は、定期的に配信され、2023年10月末で31回配信しました。

さらに、一座のファンが集まってできた「じゅんちゃん一座応援隊」の一員である認知症をもつ高齢者が、一座メンバーに郷土料理を教えるクローズドのイベントを開催し、そのお料理教室の動画をFacebookに投稿しました。

寸劇のDVDも制作し、コロナ禍で出向くことができない、12年間の活動の中で関わりを持った機関、グループ、人達ら計108件にそのDVDを配布しました。このDVDは、職員研修会、小規模の認知症普及啓発座談会などに活用していただいています。またコロナが終息したら、実際に公演に参加したいという声も多数あり、コロナが第5類に変更後、すぐに公演の依頼をしてくれる人たちもいました。

これらのコロナ禍の活動は、直接に対面することは少なかったけれど、従来の「顔のみえる関係づくり」をより深めた「人となりが見える関係づくり」につながりました。

そして、2023年は、高齢者の緊急時の医療アクセスの改善に取り組みました。十和田市は高齢化率が約30％、令和2年の時点で27833世帯あるうちの約3割、8，999世帯が高齢者のみの世帯でした。しかも高齢者世帯の約3割、約3000世帯が単身世帯であり、その数は年々増加し、高齢者の緊急時の医療へのアクセスが大きな課題になっていました。そこで十和田市は、高齢者や障がい者などの救急搬送時における安全、安心を確保することを目的にかかりつけ医療機関、持病、服薬中のお薬などの医療情報や緊急連絡先などの情報を専用の容器にいれ、自宅の冷蔵庫に保管する「救急医療情報キット」の利用を広げようとしていました。市の広報誌などに記事を載せるものの、認知度は低いままで普及は今ひとつでした。このことから、一座に市から救急医療キットの普及に関して協力依頼がありました。そこで、2023年は、一座は救急医療情報キットと認知症を組み合わせた寸劇に取り組んでいます。

市が考えたのは老人を対象とした大規模な大会で一座が公演することで広報するというものでしたが、私たちはそのやり方だと特定の高齢者、つまりそういったイベントに参加するような元気な人たちにしか情報がつたわらない、本当に救急医療キットを必要としている人たちに広がらないと考えました。そこで町内会単位で公演を行い、その場には市の担当職員も同席することで、公演終了後すぐに救急医療キットを申し込めるように工夫し、いま、各町内会をまわって公演をしている最中です。また、この寸劇には、認知症高齢者、地域住民、消防署員なども出演しており、この企画を実施することで、町内会組織、地域住民、行政、消防署との連携が生まれ、地域まるごとのとりくみになってきています。

一座は、発足当初は認知症普及のための伝達の媒体という位置づけでしたが、徐々に「認知症の人たちと共生できる地域」や「地域まるごと・ごちゃまぜ」が実現する地域づくり・ひとづくりのために非常に多くの役割を果たす、多機能ツールになっていきました。一座は、人や機関をひきつける磁石であり、そしてそれらをつなげる鎖として機能しました。また学校現場や職場で認知症の研修をするのはハードルが高いといわれていましたが、それらの壁をうちくだくハンマーにもなりました。もしかしたら壁はなくて、ただドアに鍵がかかっていただけだったかもしれない。そのドアの鍵を一座がもち、ドアをあけることができました。地域の人に認知されるうちに、認知症とは関係ないイベントであっても「じゅんちゃん一座がくる！」と一言ポスターにのれば、それだけでイベントにたくさんの人が集まるというような現象もおきました。一座は優秀な広告ツールでもありました。さらに東海大学においては、1年次必修科目の地域コミュニケーション論の授業の中で、一座の活動が地域コミュニケーション活動の一例として取り上げられ、公演を収録したビデオが活用されるなど、教材にもなりました。そして、一座とともに地域づくりをしたい地域も増え、一座の公演の依頼先の3割から再公演依頼がきているというように、一座はロールモデルでもあり、共に走る者でもありましたし、それぞれの生活、地域で頑張っている人たちへの強力な応援団でもありました。

でも一座のよさ、パワーは、私が一方的にお話するだけでは十分に伝えることができません。是非、一座の寸劇を見ていただきたいと思います。今日みていただくのは、記念すべき第一作「姑vs嫁　絶対おまえが盗ったんだ！」のダイジェスト版、改め、糸賀一雄記念未来賞授賞式バージョンです。

寸劇は2場からなり、まずはじめは、不適切な対

応の例です。
　認知症の症状がではじめたおばあさんとその一家のある朝の様子です。
　オリジナル版では、卵ばかり買ってくる、洋服を上手に着ることできない、朝ご飯を食べたのを忘れる、自分はぼけていないと強くいいはるといった、いろいろな認知症の症状も演じているのですが、今回の特別バージョンでは、症状のなかでも特に家族内に軋轢をうみやすい「もの盗られ妄想」のところを抜粋してみました。
　それではご覧ください。





――寸劇（不適切な対応例）――

ナレーション　ここはとある町のごくごく平凡な一家。とても物静かだけど、いざというときに頼りになるお爺ちゃんと

お爺さん　どーもー

ナレーション　昔からおっちょこちょいで、せっかちなところのあるお婆さんと

お婆さん　どうも、どうも～

ナレーション　そして親思いだけど短気な長男

長男　どうも

ナレーション　東京から嫁いだ元カリスマモデルのお嫁さん

お嫁さん　どうも

ナレーション　の4人暮らし。毎日が平和で笑顔の絶えない一家でしたが、最近お婆ちゃんのもの忘れが気になるようになってきました。普段はあまり気になりませんが、よくものを置き忘れたり探せなくなったりしています。そんなお婆さんですが、今日は月に1回の病院受診の日のようです。それではみてみましょう。

長男　病院に行くのに、ちゃんと財布どがもったどが

お婆さん　おお、持った持った、大事なのはいっつもここに入っている。
（※カバンから次ぎ次ぎだす）
これだべ（※診察券）これだべ（※飴）これだべ（※巾着）これこれ財布よ
（※巾着を長男が開けてみる）
なんだこれ
入ってないべな、早く探してこい

お爺さん　病院へ行こうとしましたが、財布が見つからないため、お爺さんとお婆さんは部屋まで戻り再び財布を探すことになりました。

長男　最近いっつも、こうやってものが無くなるんだよな～。どうしたことだべあったか？早ぐしないと病院、混んでくるんで

お婆さん　おかしいな。いっつもここさ置くんだよ、昔っから大事なものはここに置くから、ここ以外にやるわけねえはずだ

ナレーション　ちゃんとみだどが
みんなで騒いでどうしたの？
財布がないって、騒いでらんだよ。

お爺さん　あれ、お婆さん、昨日お部屋掃除したときありましたよね、お財布
（※みんなで探す）

お婆さん　ちょっとじっちゃ、こないだからおかしいと思ってたけど、あれだごった、あれが全部持っていってらごった。あれだっきゃ、掃除したりなんだりで、いっつも、おらの部屋さ入ってるもの

お爺さん　まさがえ

お婆さん　じっちゃ、ちょっときいできてけろえー。ちょっと嫁っこ。まさがど思うけど、婆の財布もって行ってないよな

お爺さん　何言っているの、そんなことするわけないじゃない

お婆さん　なに、そったらごどしゃべっているのよ、財布もっていくはずねえべ。なして家の人の財布もっていくって。もって行っても意味ねえべ

お爺さん　あ、あった、テーブルの下にあったわよ、お財布。何かあれば私のせい

にして、頭にくる。実家に帰らせてもらいます

長男　何しゃべってらのよ、そったらわげねえべ。自分がそこにおいで忘れだんだ

お爺さん　もうちょっと優しくしゃべったらいがべな

お婆さん　あの嫁、今こうやって騒いでらすけ、自分で隠したの持ってきたごった

お嫁さん　そんなことするわけないじゃない、いつも何かあれば私のせいにして。そったらごといっているんだば、施設さ入れるぞ

長男　施設だば、じっちゃだな

お婆さん　二人とも施設だ（※がやがや騒いで退場）

長男

ナレーション　こうして、財布は見つかりましたが、家族全体が険悪な雰囲気になってしまいました。

――寸劇（不適切な対応例）終了――

　このように、認知症をもつ人の具体的な言動をみてもらうとともに、周囲の人が認知症についての正しい知識をもたずに感情のままに振る舞うと、認知症をもつ人と周囲の人との関係性が悪化していく状況をまずは見てもらいます。

　そして次の場面では、どのように解決していけば、どう対応したらよいのかというのを見てもらいます。

――寸劇（適切な対応例）――

ナレーション　今日は病院へ行く日でしたが、お婆さんは財布をどこに置いたのか忘れてしまいました。

お婆さん　おかしいな、やっぱりないな。最近いっつもこうやって無くなるんだよなあ、なしてだべ。

長男　どんだ？あったどが？いや、こういう時は、やさしく声をかけて、一緒に探すようにって病院の先生が言ってたな

お婆さん　おばあちゃん、どうしたの？

お嫁さん　いや、やさしくて気味が悪いな、いや財布がないんだよ、いっつもここに置くんだけどみんなで騒いでどうしたの？

長男　また財布ないってよ

お嫁さん　そうなんだ～、おばあちゃん、一緒にさがしますねぇ

お婆さん　ありがとう、頼むな

長男　あ、おい、ばば・・・じゃなかった、こういう時は本人に見つけさせるようにしなさいって病院の先生言ってたな。ここに置いたら、さすがの婆もわがるべ

（※見つけやすい前に置く）

お婆さん　あ、あった。さっき、ここに置いだったんだよ

お嫁さん　良かった～はやく病院に行ったほうがいいね

長男　さ、病院さ行ぐべ（※みんな退場）

ナレーション　こうして無事に財布も見つかり、険悪な雰囲気になることなく、病院へ出かけることができました。

――寸劇終了――

　この寸劇では、適切な対応である、ゆっくり穏やかに話す、お財布を自力で探せなくなったお婆さんのプライドを傷つけない工夫、この場合は、「大事な財布も探せないお婆さん」とならないように、まずは一緒に探して、お婆さんに財布を見つけさせる一手間、一工夫をすると言う対応法を具体的にみせています。そうすることで、実際の場面でのお手本になればと思っています。

　そして認知症をもつ人とつきあうことは大変なことも多いけれど、学びもあるし、ちょっとした工夫で状況が好転するというポジティブなメッセージを発し、認知症をもつ人、その周囲の人に元気を与えます。また認知症をもつ人もその周囲の人も、お互い笑顔でいられる地域でいられるように、一歩を踏み出しましょうというメッセージを伝えておわりになります。

　ここまで一座の活動のお話をさせていただきましたが、これからも一座は、誰もが安心・安全に住みつづけられるまちづくりを目指し、今までの実践で積み上げてきたノウハウを利用し、地域の「元気」「繋がり・繋がるネットワーク」の種となります。そしてその種を多くの地域で播き、育て、また種が実ったら、別のところに運び運ばれ、播いたり播かれたりしながら、進んでいきます。そして認知症をもつ人のみならず、誰もが安心・安全に住みつづけられるまちづくりをめざし、「地域まるごと・ごちゃまぜ」で見守っていく社会の実現に向けて取り組んでいきます。

　今回は本当にありがとうございました。

看護部長通信　Volume.21　Number 6
2024 年 2 月発行 (出版：日総研出版 ©)

坪利佐
十和田市立中央病院 看護局長

看護部目標・目標管理におけるBSCの活用



坪　利佐
十和田市立中央病院 看護局長
つぼりさ　佼成看護専門学校卒業。2018年より十和田市立中央病院副看護局長。2023年より看護局長。2020年日本看護協会認定看護管理者資格取得。

Web documents 本稿で紹介している名部署，チーム，委員会などのBSCが本誌読者専用サイトで閲覧できます。 ご利用方法はP.76

地域で必要とされ続ける組織であるための当院の基本理念，経営戦略

当院は，人口約17万人を抱える青森県東部・上十三地域の２次医療圏（十和田市，三沢市，野辺地町，七戸町，六戸町，横浜町，東北町，六ケ所村）の急性期医療を提供する中核病院である。上十三圏域の特徴としては，青森県６つの保健医療圏の中で最大の広さ（四国の香川県に匹敵する）を有することである。また，青森県の高齢化率は，全国平均より高い34.3％（2020年）である。

当院の理念は「いのちをみまもり，いのちをささえ，いのちをつなぐ」医療の実践であり，予防医療や急性期医療を中心に終末期医療，2019年10月からは十和田市立中央病院付属十和田診療所を開設し地域の在宅医療にも貢献し，地域医療を支えている。

2023年度の病院目標は①病院収益の黒字化，②急性期医療へのさらなるシフト，③地域医療連携の拡充，④働き方改革の推進であり，病院一丸となり目標達成に取り組んでいるところである。

看護局の理念は「いのちをみまもり，いのちをささえ，いのちをつなぐ」看護の実践であり，基本方針を次のように定めている。

1．地域の人々が，よりその人らしい生活ができる看護を提供します。
2．病院を利用する一人ひとりに，思いやりと温かみのある看護を提供します。
3．患者様やご家族の方が理解し，納得ができる看護を提供します。
4．専門的な知識を活かし，地域の保健師と協

病院概要 十和田市立中央病院

診療科：20科
職員数：567人（うち看護職員数325人）
病床数：369床（一般315床〈包括46床休床〉，精神50床，感染４床）
入院患者数：年間77,606人，１日平均212.6人（2022年度）
外来患者数：年間133,252人，１日平均577.7人（2022年度）
病床稼働率：75％（2022年一般病棟）
平均在院日数：15.5日（一般14.4日，精神49.6日）
入院料（急性期一般入院基本料）：７対１，精神科13対１
勤務体制：３交代
看護方式：モジューラー・ナーシング
看護補助体制加算：急性期看護補助体制加算25対１，夜間50対１

その他，病院・看護部の特徴
・2022年に上十三看護管理者会を立ち上げ。上十三圏域で医療・看護・介護を必要とする住民が住み慣れた地域でよりよい生活ができるよう，看護管理者が顔の見える形での連携を構築し，情報共有と課題に対する方策を共に考え導き出していく場とすることを目的に，上十三圏域の11の病院・診療所が参加し2022年度より活動開始。年４回ほど，お茶を飲みながらの意見交換・勉強会を開催している。今後は参加施設を増やし，訪問看護ステーションなどの参加も考えている。その下の組織として，圏域の中の認定看護師も顔の見える関係をつくり情報交換，連携を行っている（初めの取り組みとして，皮膚・排泄ケア認定看護師が実施）。
・地域医療連携推進法人上十三まるごとネットを立ち上げ，人事交流，医師の派遣，研修会の開催などを実施している（十和田市立中央病院，三沢市立三沢病院，公立七戸病院，2024年度には公立野辺地病院も参加予定）。

■資料 個人の目標管理

1．目的

看護職の一人ひとりが，1年間の自己の目標を設定し，自己の能力向上と看護局全体の看護の質向上を目指す。

2．目標設定の基準となるもの

1）キャリア開発ラダーの自己のラダーレベルアップ
2）看護局委員会や医療チームでの活動
3）専門看護師・認定看護師・各セラピストなど
4）ジェネラリストとしてのキャリアアップ
5）そのほか，自己啓発したいもの

3．自己目標管理シートの実施計画

	看護局	看護師長	看護師・看護補助者
4月	年度目標提示	各セクションの目標設定【4/25までに提出】	
5月			各個人の目標設定【5/10までに看護師長へ提出】
9月			各個人の中間評価【9/30までに看護師長へ提出】
		看護師長と看護師・看護補助者の面談	
10月		各セクションの中間評価【10/10までに看護局長へ】	
	看護局長と看護師長の面談		
2月			各個人の最終評価【2/28までに看護師長へ提出】
		看護師長と看護師・看護補助者の面談	
3月		各セクションの最終評価【3/10までに看護局長へ】	
	看護局長と看護師長の面談		
4月	年度目標の設定		

＊看護局長との面談時に持参する物：個人の目標管理シートとラダーの一覧表

2017年4月改訂

院の目標達成につながっているということを説明している。具体的には，①学ぶことや自己研鑽し知識を得ることが自分たちのモチベーションアップとなり，実践能力の向上や個人目標の達成にもつながっていること，②学び成長した自分たちがチームワークよく，効率よく働くことが，安全な医療の提供や職場環境の改善，病院経営の改善につながっていること，③それらが患者・家族への質の高い看護の提供，患者満足度の向上につながっていることを分かりやすく説明している。

さらに大事な機会であるため，社会人として，公務員として，看護師としての心構え，看護補助者の役割などについても説明している。また，職場風土として専門職として学ぶこと，高め合う組織づくりが大事であることも毎年説明している。加えて，51人いる看護補助者との協働，タスクシフト・シェア，チームの一員として，仲間としての関係性の大切さ，コミュニケーションの大切さも伝えている。

看護局の目標を部署の目標，個人の目標へつなげることは，看護師長の大事な役割であると考える。その機会が，看護師長とスタッフとの目標面談である。

目標管理の重要性

■スタッフの教育の機会，次のリーダー育成

筆者が看護師長になった時に最も悩み，苦労したのは，スタッフ面談であった。やらされ感ただようスタッフをどのように動機づけし，やる気にさせることができるか，先輩看護師長に聞き，参考になる本を教えてもらって勉強し，自分なりに話す内容やセリフを考えて面談に臨んでいた。しかし，相手の話を十分に聞くことは難しく，つい自分の考えを話してしまうことが多かった。2023年，看護局長1年目で看護師長面談を行う際にも，コーチングが十分にできていないことが筆者の課題であると認識しているた

め，自分が話しすぎないこと，聞くことを意識しながら，必要なことを聞けるように面談シートを準備して行った。

看護師長面談の中では，BSCの評価を基に，達成された目標，達成されなかった目標どちらについても，なぜうまくいったか，なぜうまくいかなかったか，さらによくするためにはどうしたらよいかと，まずは看護師長の結果からのアセスメントを聞いた。その後に話し合うことで，筆者も看護師長が結果の数字だけではなく，目標達成に向けた過程について理解して考え，かかわることができているかを知ることができ，看護師長の気づき，教育の機会となっている。また，次のリーダー育成につなげるために部署の主任看護師の目標設定と評価，スタッフとの目標面談の中で気になったことなどについても，この場で共有している。話す時は必ず，次につながる前向きな発言と話しやすい雰囲気を大事にしている。

■今の若者，アフターコロナにおける人材育成

自分自身の経験から，各看護師長がスタッフとどのようにかかわり，面談を行っているのかを知りたいと考え，スタッフとの目標面談の仕方，具体的にどんなことを話しているのかなどについて各看護師長に聞いてみた。キャリアや目標の達成状況についても話し合われていたが，どちらかというと職場環境や仕事での悩み，家族の状況などに重きを置いて話を聞いていた。また，面談時間については５～30分とばらつきがあった。忙しい業務の中での面談ではあるが，面談の持ち方，かかわり方，内容はスタッフの動機づけや人材育成にとって重要で，看護師長の役割の一つであると考える。特に今の若者は面と向かって自分のことを話すことを苦手としていることもあり，面談として話す時間をつくることは大事であり，そこで腹を割って話すことができれば，信頼関係の構築にもつながると考える。

近年は新型コロナウイルス感染症により社会状況が変化し，自分たちの日常生活も変化した。医療の提供に関しても，日々の診療体制の変更への対応，病棟の閉鎖に伴う頻回な部署異動，勤務状況の変化など自分自身の目標やキャリアを意識した行動というより，目の前の業務，環境の変化に対応するための行動をとってきた。スタッフ自身が自分のキャリアについてじっくり考えることもできず，不安を抱えながら業務をこなす日々であったと考える。そのため，コロナ禍を経て，今いる人材を丁寧に育てることは，今後の組織の継続・発展にとって大事な戦略の一つであると考える。

1年目看護局長が考える人材育成としての目標管理

今いる人材を丁寧に育てるための取り組みとして，まずは看護師長の人材育成，目標管理能力の強化を考えている。強化というより，今まで行ってきた組織の目標管理，人材育成について改めて意味や目的，現状をしっかりと理解する機会をつくりたい。部署において看護師長の組織に対する理解，考え方，態度は，その部署の組織風土や看護実践，看護の質にも影響する。そこを看護師長それぞれがしっかり認識し，組織に貢献する人を育てることを意識して目標管理を丁寧に行ってほしいと考える。

看護師長がスタッフの目標管理において動機づけを高めるように働きかけることで，スタッフは組織の一員としての自分の役割を理解して行動できるようになると考える。そのため，今

まで看護師長それぞれの経験や学びを基に行われていた目標面談を，今後は組織の人材育成の手段の一つとして行えるよう，看護師長がスタッフの動機づけやキャリア支援ができることを目的に，目標管理の要綱を看護師長と共に学びながら作成したいと考えている。

組織としての人材育成，効果的に目標管理を行うために必要なテーマ

もう一つ人材を丁寧に育てる手段として，スタッフが看護の喜びを感じられる現場をつくりたいと考えている。2023年度，初めての取り組みとして，これからのリーダーを育てる，人材育成の機会となるよう，認定看護師の看護実践報告会を開催し，それぞれの認定看護師が事例を用いて実践報告をした。その内容は，アセスメントに基づいたそれぞれの個別性に丁寧に対応した看護実践の事例であった。

事例を聞いているうちに，いつの間にか筆者はワクワクした気持ちになり，「看護っていいな。看護がしたい」という気持ちになった。これはしばらく感じていなかった感覚で，このような感情が湧いたことに驚いたが，報告会に参加した看護師長も同じ気持ちであった。その時，このようなワクワクした気持ちをスタッフにも味わってほしいと強く感じ，看護の喜びを伝えるのは経験者である私たち先輩看護師の使命であると感じた。また筆者の中で，看護の喜びを感じることは，目標管理も含めた組織としての人財育成，人を育てることにつながる大きなテーマとなった。今後は人材育成を通して，看護の喜びを伝えること，共有することを意識していきたい。

おわりに

今回，本稿の執筆を通して，自組織の目標管理について振り返ることができた。

新型コロナウイルス感染症は落ち着いてきたものの，医療現場においては落ち着いたという感覚はなく，看護局長１年目，筆者個人としては人材の確保が重要な課題となっている。当院においては，育児支援との両立，夜勤者の確保が困難となっている。その中にあって，今現場が求めていることは働き方改革，職場環境の安定，働きがいを感じる職場づくりではないかと感じている。そのため，看護局で行っているさまざまなこと，委員会・会議・研修の目的，効果をしっかり考え，本当に必要であるのかも含め整理していきたいと考えている。

簡単にする，楽にすることが目的はなく，効率や質を考えた上で方法や時間などについて吟味していきたい。そして，スタッフが今より少し心と身体にゆとりを持って看護師としての自分のキャリアや目標について考えることや，仕事や看護の喜びを感じる経験を得ることを通して，看護師として組織に貢献できる人材を育てていきたい。そのためには，看護師長それぞれが，組織，看護局の目標管理の取り組みの意味や自分の役割を認識した行動ができるように，またスタッフをやる気にさせる目標管理ができるように看護師長会として取り組んでいきたい。

引用・参考文献

1）河野秀一：看護管理者のための超実践目標管理―考え方・立て方・指導の仕方，P.20，メディカ出版，2021.
2）河野秀一：看護管理者のためのSWOT分析超入門，メディカ出版，2022.
3）特集　学び直しのBSC，看護展望，Vol.47，No.5，2022.
4）特集　看護職が直面するBSC活用を阻む５つの落とし穴とその解決策，看護展望，Vol.47，No.14，2022.
5）上村久子：看護管理者のためのBSC活用術，ナーシングビジネス2023年秋季増刊，メディカ出版，2023.

透析ケア 2023 年夏季増刊　新人ナースのための透析ケア特盛ドリル
2023 年 5 月発行（出版：メディカ出版）

水尻信雄
十和田市立中央病院 看護部主任
透析看護認定看護師

8 透析終了時の薬剤投与

十和田市立中央病院 看護部 主任／透析看護認定看護師 **水尻信雄** みずしり・のぶお

以下の空欄に入る適切な語句を答えなさい。

問題1

透析患者へ投与する薬剤は、年々増加している。透析患者の治療は「1日おきだから」と油断せずに、「薬剤投与の6R」に基づき、正しい ❶ 、正しい ❷ 、正しい ❸ 、正しい ❹ 、正しい ❺ 、正しい ❻ の指示を確認し、間違いのないように投与することが必要である。

各設問の答えとして適切なものを選びなさい。

問題2

血液回路から薬剤投与する場合に適した場所はどれか。

❶動脈側ニードルレスアクセスポート

❷静脈側ニードルレスアクセスポート

❸動脈側エアートラップチャンバ液面調整ライン

問題3

透析終了時に薬剤を投与する理由で適しているのはどれか（複数選択可）。

❶薬剤の準備に時間がかかるため

❷薬剤が透析で除去されないようにするため

❸薬剤投与の副作用により、透析が中断しないようにするため

問題4

ショックを起こしやすい薬剤はどれか。

❶赤血球造血刺激因子製剤（ESA） ❷鉄剤

❸カルシウム受容体作動薬

問題5

透析患者に投与する場合、蓄積に注意が必要な薬剤はどれか（複数選択可）。

❶ヒスタミン H_2 受容体拮抗薬（H_2 ブロッカー）

❷抗ウイルス薬 ❸抗菌薬

薬剤投与時の確認のポイント

透析終了時、薬剤を投与する前には、「投与薬剤の有無」「患者名」「薬剤の種類」「投与量」「投与方法」の確認が必要になります。投与薬剤がある場合には、かならず指示箋または指示票と合っているかどうかを確認します。

投与薬剤を置く場所が「毎回違う」あるいは「数か所ある」といった状態は避け、見落とし防止のためにも置き場所を統一することが必要です。また、患者ごとに薬剤トレイなどにまとめて準備すると確認しやすくなります図1。確認方法も、施設によって違いはあると思いますが、かならず他者によるダブルチェックを受けるようにしましょう。

透析終了時は、患者の状態も変わりやすく、急遽、返血操作に移ることもあります。薬剤を見落とすことなく投与できるように、ふだんから各施設にある薬剤投与手順に従い、準備しておくことが必要です。余裕のあるときに投与薬剤の確認・準備を済ませておきましょう。薬剤投与を忘れると、再穿刺を行わなければならないため、患者に迷惑や苦痛を与えることになります。薬剤の投与忘れや誤投与のないように気をつけましょう。

透析終了時の薬剤投与に適した場所

透析終了時の薬剤投与では、指示された薬剤および投与量であることを確認し、投与します。薬剤投与に適した場所として、静脈側ニードルレスアクセスポートや静脈側エアートラップチャンバの液面調整ラインなどが適しています図2。動脈側血液回路からの薬剤投与では、ダイアライザを通過することになり、薬剤が透析（除去）されやすく、またダイアライザ膜の種



図1 投与薬剤の準備

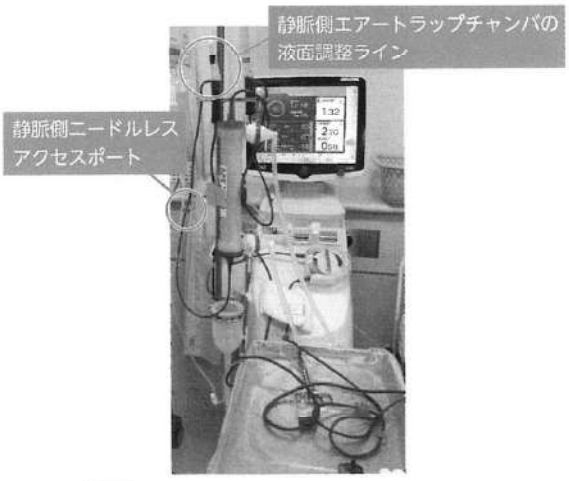


図2 透析終了時の薬剤投与に適した場所

類によっては吸着されやすい薬剤もあるため、ダイアライザの上流となる動脈側ニードルレスアクセスポートや動脈側エアートラップチャンバからの薬剤投与は行いません。ただし、透析終了時の薬剤投与ではなく、透析開始前や透析中に投与するヘパリン類などの抗凝固薬は、ダイアライザ上流より注入します。

透析終了時に薬剤を投与する理由

薬剤には、透析により除去される薬剤と、除去されない薬剤があります。一般的には、分子量500以上の薬剤や、蛋白結合性の高い薬剤は除去されにくいとされています。そのため、透析により除去されやすい薬剤は、透析終了30分程度前から終了時に投与することが望ましく、開始時に投与するとその後の透析が中断されてしまうような、副作用が出現しやすい薬剤は、返血後に投与、または抜針後に慎重に投与することが望ましいです。

ショックを起こしやすい薬剤

透析患者は、いろいろな合併症を抱えており、透析療法とともに薬剤療法も行われます。透析終了時に投与される薬剤には、ショックを起こしやすいものもあります。

鉄剤はまれにショック（血圧低下、嘔気・嘔吐、チアノーゼ）を起こすことが知られている薬剤ですので、希釈し、ゆっくり投与することが必要です。含糖酸化鉄であるフェジン® の添付文書では、2分以上かけて徐々に静注することとなっています[1]。

また、抗菌薬も種類によっては、緩除に静注することとなっているものがあるため、30分程度かけ点滴静注するほうが安全なものもあります。とくに初回投与時には、注意が必要でしょう。投与中は十分観察し、投与後も少し観察する時間を設けるなどの対処が必要です。

透析患者に投与する場合、蓄積に注意が必要な薬剤

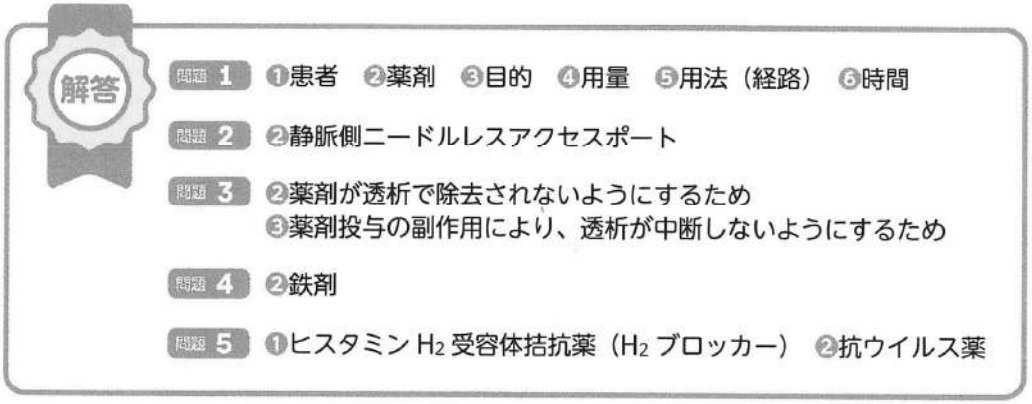
血液回路から注入された薬剤は、血液により全身へ運ばれていきます。脳や精巣、胎盤などの臓器には関門が存在し、薬物などが移行できないようになっていますが、一部の薬剤は通過してしまいます。ヒスタミン H_2 受容体拮抗薬（H_2 ブロッカー）は血液脳関門を通過するため、長期間の使用により、骨髄抑制や不随意運動、全身けいれん、可逆性の錯乱状態などといった中枢神経障害が出現することがあります[2]。

透析患者では、脂溶性の高い薬剤は透析で除去されにくく、また、蛋白結合率が高ければ除去されにくくなるので、体内に蓄積されやすくなります。例えば、帯状疱疹の治療によく使用される、アシクロビル（ゾビラックス）、バラシクロビル塩酸塩（バルトレックス）は、呂律困難、振戦、昏睡を伴う意識障害が起こることがあります。腎障害のある患者または腎機能が低

下している患者、高齢者においては、「投与間隔及び投与量を調節し、患者の状態を観察しながら慎重に投与すること」と添付文書にも記載されていますので、使用時には十分気をつけるようにしましょう。

感染症などに使用される多くの抗菌薬は水溶性であり、透析で除去されるものが多いため、透析前ではなく透析終了後に投与するなどの工夫が必要です。また投与量も、透析で除去されることを考えて検討しましょう。

そのほかにも、透析患者に禁忌となっている薬剤や、減量が必要な薬剤などが多数あるため、投与時には注意が必要です。日本腎臓病薬物療法学会のホームページ[3]などを参照するとよいでしょう。



引用・参考文献

1) フェジン®静注添付文書．2014年10月改訂（第3版）．（2023年3月閲覧）．
2) 甲田豊．"胃・十二指腸疾患"．透析室薬剤の選び方と使い方．改訂第2版．平澤由平監修．東京，南江堂，1999，131-5.
3) 日本腎臓病薬物療法学会．CKD関連情報．（https://www.jsnp.org/ckd/，2023年3月閲覧）．
4) ゾビラックス添付文書．2020年12月改訂（第1版）．（2023年3月閲覧）．
5) バルトレックス添付文書．2020年12月改訂（第1版）．（2023年3月閲覧）．

9 返血

十和田市立中央病院 看護部 主任／透析看護認定看護師 **水尻信雄** みずしり・のぶお

以下の空欄に入る適切な語句を答えなさい。

問題1

返血操作は、原則として ❶ で共同して行うことが望ましい。以下の一定の条件を満たす場合に限り、一人で行ってもよい。

・生理食塩液置換での ❷ がすべて終了し、さらに装置側の ❸ などに触れる操作を終了した後に、動・静脈の抜針を行うように工夫された手順を守っている場合。

・透析用監視装置の ❹ を使用している場合。

各設問の答えとして適切なものを選びなさい。

問題2

返血時の機器操作で適切なものはどれか。

❶すべての検知警報装置が作動しない状態で返血した

❷返血直前に気泡検知器を停止して返血した

❸すべての検知警報装置が作動する状態で返血した

問題3

返血開始時の行為で適切なものはどれか。

❶患者が眠っているので静かに返血した

❷血圧測定を行い、返血した

❸透析終了時間となったので、除水完了を確認せずに返血した

問題4

返血開始から終了までの対応として適切なものはどれか。

❶返血中にほかの患者の対応のため一時的にその場を離れた

❷時間短縮のため複数の患者の返血を同時に行った

❸担当した患者の返血を、開始から終了まで一貫して行った

問題5

返血終了後の操作で適切なものはどれか。

❶終了前の血圧が低かったため、再度血圧を測定した

❷終了前の血圧が低かったが、会話ができたのでそのまま退室させた

❸終了前の血圧が低く、血圧が上昇しないため血液回路から輸液した

返血操作の流れと注意点

返血操作を2名で行う理由は、「透析という体外循環を安全に終了するため」と「終了操作から抜針操作へと一連の操作となるため、血液汚染による感染を防止するため」です。

とくに抜針時には、手袋が血液で汚染される可能性があり、汚染物質のついた手袋で透析機器の操作をしない工夫が必要となります。そのため一連の流れは、「透析終了」→「生理食塩液置換のための機器側の操作」→「返血（終了時薬剤投与）」→「生理食塩液に置換完了」→「血液ポンプ停止」→「血液回路の動脈・静脈側クランプ」→「抜針」となります。各施設の手順書やマニュアルを活用して、血液汚染を起こさないようにしましょう。

返血時の機器操作

返血とは、治療時間、目標時間が達成された後に、血液回路およびダイアライザ内の血液を患者の体内へ戻す作業です。空気誤入事故防止のため、『透析医療事故防止のための標準的透析操作マニュアル』[1]では「エアー置換返血法は行ってはならない」とし、安全性の観点から血液回路とダイアライザを生理食塩液で置換し、血液を生体内へ戻す方法を標準的操作としています。近年、透析機器の自動返血機能を用いて透析液で逆濾過により返血する方法もとられています。どちらも、体外循環中であることに変わりないので、異常時にはすぐに発見できるように、検知警報装置は作動している状態が望ましいです。

返血開始時の確認ポイント

透析後半では、血圧下降、血圧上昇、腹痛、下肢のけいれんなどの症状が出現しやすい状態になっているため、患者への声かけやバイタルサインの測定、十分な観察が必要となります。患者にこれから返血操作へ入ることを告げ、返血操作へ移行します。透析中に血圧下降や下肢のけいれんにより除水を停止し、透析時間の延長や体外限外濾過法（extracorporeal ultrafiltration method；ECUM）の追加で除水をする予定の場合もあるので、かならず「目標除水量を達

成しているのか」「達成していなくても終了してよいのか」の確認が必要です。

返血開始から終了までの対応

返血開始時は、患者、周囲のスタッフにも、「返血業務へかかわること」を表明します。返血中に複数の患者を担当し、思いのほか対応に時間がかかりすぎた場合、返血中の患者の異常の発見が遅れることや、返血していることを忘れてしまったりすることで、事故につながる危険性があります。返血中は、その場を離れないように注意しましょう。また、「自動返血装置を用いているから」と掛け持ちするのではなく、返血は一人ずつ行い、待っている患者には、「安全に透析を終了するために、もう少しお待ちください」と説明したほうが、患者も安心してスタッフを信頼してくれると思います。会話も処置も中途半端とならないように心がけることが必要です。

返血終了時の確認ポイント

透析療法では、体内の組成が急激に変化しているため、バイタルサインなどの全身状態の観察が必要です。低血圧のまま退室させ、帰宅途中に転倒して骨折したり、合併症を起こすなどということはあってはなりません。透析により体内環境を正常に近づかせることで、元気に、そして安全に帰宅してもらうことまでが透析看護だと考えます。

かつて次のような事故があったそうです。返血終了後に、血液回路を使用して抗菌薬などの点滴を行う過程で、誤って血液ポンプを再作動させ、血液回路内へ空気の流入・加圧が起こりました。さらに抗菌薬の点滴が終了した時点で、別のスタッフが、誤って血液回路を止めていた鉗子を開放したことにより、加圧された空気が瞬時に血管内に流入し空気塞栓を起こしたのです。これを受け、『透析医療事故防止のための標準的透析操作マニュアル』[1]では「置換後は原則として速やかに抜針、止血する。透析に使用した血液回路をそのまま輸液等に利用してはならない」としています。

解答

問題1 ❶2名 ❷返血操作 ❸パネル ❹自動返血機能

問題2 ❸すべての検知警報装置が作動する状態で返血した

問題3 ❷血圧測定を行い、返血した

問題4 ❸担当した患者の返血を、開始から終了まで一貫して行った

問題5 ❶終了前の血圧が低かったため、再度血圧を測定した

引用・参考文献
1) 平成12年度厚生科学特別研究事業 透析医療事故の実態調査と事故対策マニュアルの策定に関する研究．“返血”．透析医療事故防止のための標準的透析操作マニュアル．東京，日本透析医会，2001，8-18.
2) 日本透析医会「透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン」改訂に向けたワーキンググループ．“返血操作”．透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン（五訂版）．東京，日本透析医会，2020，19-20.

MEMO

10 抜針・止血

十和田市立中央病院 看護部 主任／透析看護認定看護師 **水尻信雄** みずしり・のぶお

以下の空欄に入る適切な語句を答えなさい。

問題1

抜針・止血時は、標準予防策である個人防護具（PPE）の装着が必要となる。透析室スタッフは、患者の血液と接触することがあるため、個人防護具である［❶］を着用し、素手で抜針・止血操作を行わないようにする。さらに透析室スタッフの目、鼻、口からの感染を防ぐために、［❷］や［❸］を装着する。また、衣類、露出部分の汚染を防ぐために、［❹］を着用する。

各設問の答えとして適切なものを選びなさい。

問題2

抜針時の感染対策で適切なものはどれか。

❶素手で抜針した　❷手指消毒して素手で抜針した

❸ディスポーザブル手袋を装着して抜針した

問題3

止血時の患者指導で適切なものはどれか。

❶止血バンドを忘れたら、ほかの患者から借りるように指導した

❷止血バンドを巻いたらすぐに帰宅できることを説明した

❸自己止血中に再出血してきたら、すぐに透析室スタッフをよぶように説明した

問題4

抜針時に圧迫する部分として適切な部位はどこか。

❶皮膚の穿刺孔　❷血管の穿刺孔

❸皮膚の穿刺孔と血管の穿刺孔

問題5

止血バンド・止血クランプ使用時の観察で適切なものはどれか。

❶シャント音・スリル　❷血圧　❸体温

透析室の感染対策

透析療法は、同じ室内で多数の患者の治療を同時に行う特殊な環境です。外来患者と入院患者が混在することもあります。抜針・止血時は、透析室スタッフが患者の血液と接する危険性がある処置ですので、個人防護具（personal protective equipment；PPE）の着用を含めた標準予防策（スタンダードプリコーション）の実施が必要になります。標準予防策は、医療行為の基本であり、感染対策として重要な役割を果たすのは手指衛生（手洗い、手指消毒）です。PPEは、ディスポーザブル手袋、ゴーグルまたはフェイスシールド、サージカルマスク、撥水性のエプロンまたはガウンです。ただ使用しただけでは、効果が発揮されないばかりではなく、費用の無駄になります。正しい方法で着脱できるようにしておくことが必要です。

抜針時の注意点

✔抜針時の血液曝露リスク

抜針は、治療のために脱・返血用に血管内に穿刺していた針を、2本抜く処置です。透析に使用する穿刺針の太さはおもに、15G、16G、17Gであり、一般の採血に使用される穿刺針より径の太いものが用いられています。留置されるカニューレの多くはポリウレタン、ポリプロピレン、ポリテトラフルオロエチレン（テフロン）など柔軟性をもった材質でできています。そのため、抜針時の誤った操作や不意な操作により、血液曝露の危険性があります。具体的には、カニューレ内に残っている血液が周囲に飛散することや、穿刺孔を圧迫する前にカニューレが抜け、出血してしまうことなどです。

当院でも飛散による血液曝露の多くが無自覚に起こっており、意外に遠い位置まで飛散していることを確認しています。図に、70cm程度飛散したことがわかる一例を紹介します。

✔抜針時の感染対策

「自分は絶対大丈夫」と過信することなく、穿刺、返血、抜針、回路回収時、止血といった、血液曝露の危険性のある処置行動時には、PPEの装着を含めた標準予防策を確実に行う必要があります。血液の飛散から目を守るために、フェイスシールドまたはゴーグルを装着することも重要です。PPEのサージカルマスク、ディスポーザブル手袋、エプロンまたはガウンのみでは、血液曝露時の対策として十分ではないという点に注意しましょう。

止血時の注意点

✔止血時の物品管理

止血時に使用するガーゼや圧迫綿は、個別に滅菌されたものを準備することが望ましいで

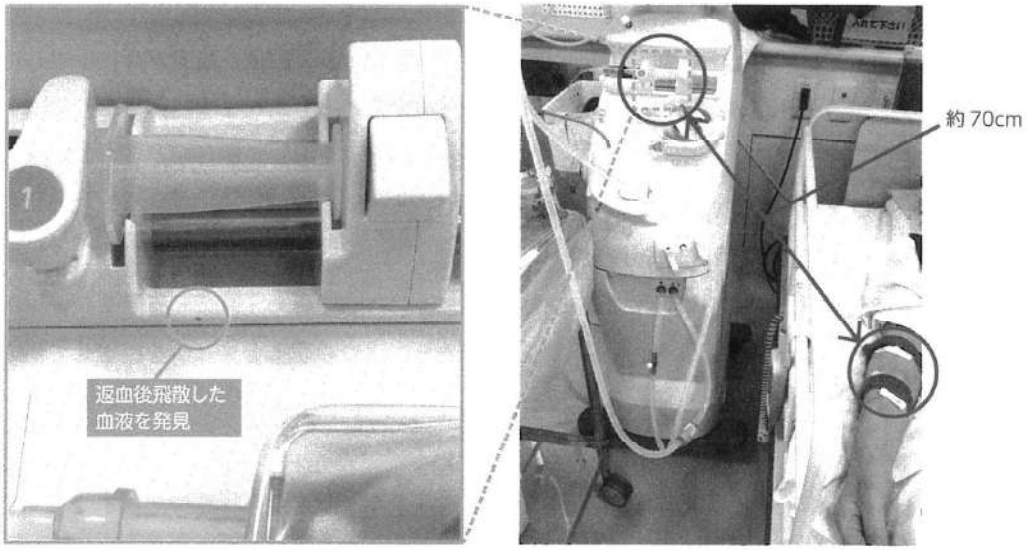


図 返血時に血液が 70cm 程度飛散したことがわかる一例

す。また、透析終了後のセットのような、抜針時に必要な材料が一つのセットになり、滅菌されているものを使用すると便利だと思います。また、せっかく圧迫綿やガーゼなどは滅菌されてたものを使用しているのに、「少しの時間であれば、別の患者のものを使用してもよいかもしれない」といった意識で止血バンドや止血クランプなどを患者間で使い回していては、感染は防止できません。かならず患者個人のものを使用し、貸し借りしたり使い回したりしないようにします。

✔圧迫の方法

■圧迫する部分とコツ

止血は透析療法を終え、穿刺針を抜去した後、血腫や出血を起こさないように十分に注意しながら行います。穿刺孔は皮膚と血管にありますが、それぞれの穿刺孔は若干ずれていることを意識して圧迫しなくてはなりません。皮膚の穿刺孔を圧迫したとき、血管の穿刺孔がずれていると、なかなか止血できないばかりではなく、皮下出血を起こし血腫の形成につながります。血腫が形成されると、穿刺困難、シャント狭窄、閉塞、感染など合併症が起こりやすくなります。

皮膚の穿刺孔と血管の穿刺孔との2か所を同時に圧迫するには、血管に沿って指の腹を縦にし、圧迫する面を長くして行います。この動作がむずかしい場合は、指を2本使用し、広範囲に圧迫します。圧迫綿などを使用すると円形のものでは直径2cm程度、楕円形のものでは3cm程度の長さがあるので、皮膚と血管のずれた2か所の穿刺孔を圧迫しやすくなります。

■圧迫する時間

当院では、通常は穿刺部位を5分程度圧迫します。その後5〜10分程度、患者自身に圧迫してもらいます。圧迫できない患者には、止血バンドを使用することもあります。最後に止血確認をして、止血用パッド付きの絆創膏（インジェクションパッドなど）を貼付し、さらに止血バンドや止血クランプをして退室してもらうようにしています。

■止血バンド・止血クランプ使用時の注意点

止血バンドや止血クランプを使用する際には、必要以上にきつく締めすぎてしまうとシャント閉塞につながることがあるため、かならず聴診器でシャント音の聴取とスリルを確認して使用することが重要です。

✔止血確認の重要性

抜針後すぐに、止血バンドや止血クランプを使用したまま帰宅させ、自宅で出血が止まらず大量出血……などということのないように、かならず病院で止血を確認してから患者に帰宅してもらうようにしましょう。

解答

問題1 ❶ディスポーザブル手袋 ❷ゴーグルまたはフェイスシールド ❸サージカルマスク ❹撥水性のエプロンまたはガウン

問題2 ❸ディスポーザブル手袋を装着して抜針した

問題3 ❸自己止血中に再出血してきたら、すぐに透析室スタッフをよぶように説明した

問題4 ❸皮膚の穿刺孔と血管の穿刺孔

問題5 ❶シャント音・スリル

引用・参考文献

1) 日本透析医会「透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン」改訂に向けたワーキンググループ．透析施設における標準的な透析操作と感染に関するガイドライン（五訂版）．東京．日本透析医会．2020．183p.

Medical Technology　51 巻 4 号
2023 年 4 月 15 日発行 (出版：医歯薬出版株式会社)

前山宏太
十和田市立中央病院 臨床検査科



肝炎ウイルス検査陽性患者における院内紹介連携システムの構築

十和田市立中央病院　臨床検査科
前山宏太

はじめに

当院は青森県十和田市にある病床数369床（一般：315床，精神：50床，感染症：4床）の地域医療支援病院で，上十三地域医療圏の中核病院である．臨床検査科は23名（臨床検査技師20名，看護師1名，事務員2名）で構成され，COVID-19検査を含む血液・生化学・免疫検査を4名の臨床検査技師で担当している．当院では2017年11月より，血液検査で肝炎ウイルス検査陽性が判明した場合に消化器内科への院内紹介を促す院内連携として「検査科アラートシステム」を開始し，また2020年7月からは電子カルテでの「自動肝炎アラートシステム」を構築・開始した．本稿では，当院の肝炎ウイルス検査陽性患者における院内紹介連携システムについて紹介する．

肝炎ウイルス検査陽性患者の院内連携がなぜ必要なのか？

近年，インターフェロンフリーのC型肝炎治療薬である直接作用型抗ウイルス薬（direct acting antivirals；DAA）をはじめとした経口薬の登場によって，ウイルス性肝炎の治療は副作用を抑えながら持続的ウイルス陰性化（sustained virological response；SVR）を達成できるようになるなど，飛躍的に進化している．B型肝炎，C型肝炎は未治療のまま放置すると肝硬変，肝臓がんへ進行する可能性があり，早期発見・治療はこれらの疾患を予防するうえで非常に重要である．そのため，厚生労働省は国民に一生に一度は肝炎ウイルス検査を受け，陽性の場合は専門医療機関を受診するよう，「知って，肝炎プロジェクト」などの啓発活動を盛んに行っている．その一方，各医療機関では手術前や入院時に血液感染予防を目的として患者に肝炎ウイルス検査を実施している場合が多いが，陽性患者を肝臓内科・消化器内科などの専門科に紹介していないケースもあり問題となっている．したがって，院内検査で偶然見つかった肝炎ウイルス検査陽性患者を肝臓内科・消化器内科などの専門科受診につなげる院内紹介連携システムは，ウイルス性肝炎の撲滅，さらには将来的な肝硬変，肝臓がんの予防のためにも臨床的意義が非常に高い．

院内紹介連携システム開始までの道のり

当院ではがん化学療法患者のB型肝炎ウイルス（HBV）再活性化対策のための検査セットの

Presented by Medical*Online



図 1　検査科アラートシステムおよび自動肝炎アラートシステムのイメージ

構築や各部署への説明などを臨床検査科が担った経緯から，ウイルス性肝炎の院内連携についても当科が中心となって検討した．まず各委員会，医局会，看護師長会，医療クラークのミーティングなどでウイルス性肝炎検査陽性患者の院内連携の重要性（特に院長・消化器内科・臨床検査科から発信する院内全体にかかわる重要な取り組みであることを強調した）と当院での方法について説明し，2017年11月より検査科アラートシステムを開始した．検査科アラートシステムの方法は以下の通りである．① 臨床検査技師は当日の血液検査によってHBs抗原またはHCV抗体が陽性と判明した場合，該当する患者の電子カルテ掲示板に「HBs抗原（HCV抗体）が陽性です．初回指摘や精査未実施の場合は消化器内科への紹介を検討下さい」のアラートメッセージを迅速に入力する．② 主治医はアラートメッセージを確認後，患者への説明と消化器内科への院内紹介を検討する（図1-a）．さらに，2020年7月には技師の負担軽減とアラートのより効果的な表示のために，自動肝炎アラートシステムを開始した．自動肝炎アラートシステムでは最新の感染症情報に基づき，HBs抗原またはHCV抗体が陽性の患者の電子カルテを記述しようとした場合，画面右下の目立つ位置に「B or C型肝炎疑い，紹介検討下さい」のアラートメッセージが自動で常時表示されるように設定した（図1-b）．アラートメッ

Presented by Medical*Online

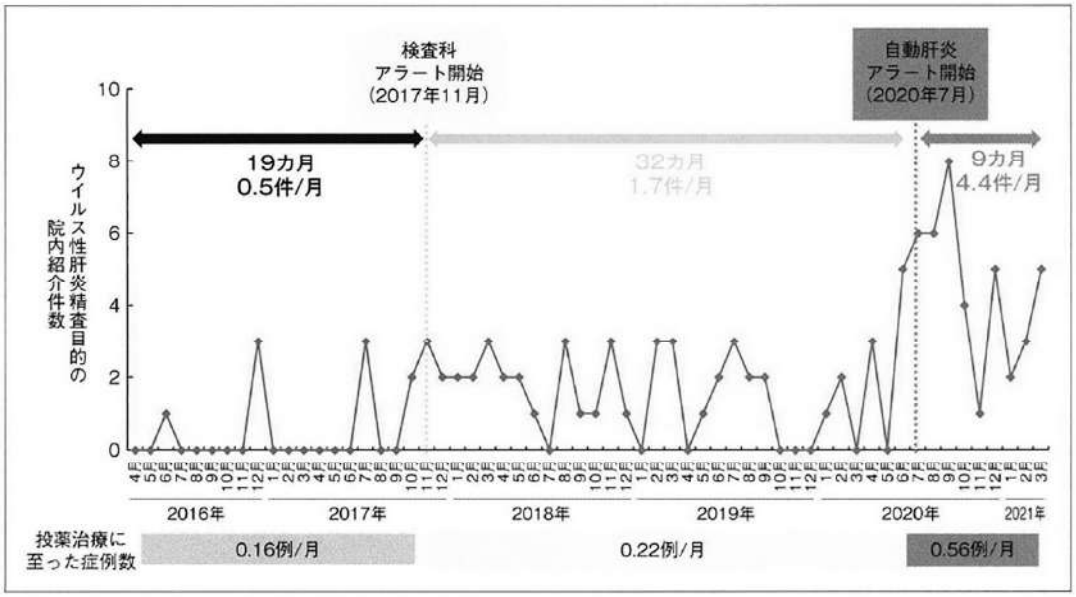


図 2　院内紹介の月別件数と投薬治療に至った症例数

セージの文字をクリックすると検査結果ウィンドウが表示され，「他院もしくは当院でフォロー済である」または「消化器内科へ紹介する→診療予約をお願いします」のどちらかのチェックボックスを選択して保存を確定しない限りアラートメッセージが消えないように設定し，注意喚起した（図 1-c）．

院内紹介連携システム開始後の効果

検査科アラートシステムや自動肝炎アラートシステムの開始直後はいくつかの診療科からアラートの内容や個別の症例に関して問い合わせがあったが，いずれも重要性や対応方法をていねいに説明することで，現在はほぼすべての診療科で院内紹介連携システムを理解いただいている．検査科アラートシステム開始後および自動肝炎アラートシステム開始後の消化器内科への院内紹介率，紹介数はいずれも院内連携前に比べて増加した．特に消化器内科への紹介数は，院内連携前 0.5 件/月，検査科アラートシステム開始後 1.7 件/月，自動肝炎アラートシステム開始後 4.4 件/月と増加した．さらにＢ型肝炎における核酸アナログ製剤治療，およびＣ型肝炎における DAA 治療に至った症例数も院内連携前 0.16 例/月，検査科アラートシステム開始後 0.22 例/月，自動肝炎アラートシステム開始後 0.56 例/月と増加した（図 2）．投薬治療に至った症例は従来であれば未治療のまま放置されていたかもしれない患者であり，院内紹介連携システムによって肝疾患の進行を食い止めることができたと考える．

おわりに

肝炎ウイルス検査陽性患者の院内紹介連携システムの構築・運用は，当院では臨床検査科が主導して進めたが，他の施設では肝臓内科，医療安全部，委員会，特命チームなどどのような部署，形態で進めていくかは事情に応じてさま

Presented by Medical*Online

ざまであろう．しかしながら院内紹介連携システムの構築には院内全体を巻き込んだ協働が不可欠であり，そのなかでも検査結果をスクリーニングする検査部の役割は非常に大きい．各施設での活動を模索するにあたり，本稿が今後の参考になれば幸いである．

文献

1）前山宏太，他：肝炎ウィルス検査陽性患者における院内紹介連携システムの構築．医学検査，71（3）：493-500，2022.

医療人の悩みQ&A
働き方の処方箋
―― 人生を肯定的に生きる
山藤 賢 著
Sando Masaru
B5判 88頁 定価1,430円（本体1,300円+税10%）
ISBN978-4-263-22937-8


● 月刊『Medical Technology』の大好評連載が待望の書籍化！
● 教育者であり，医師であり，学校経営者である著者が，コミュニケーションの悩み，COVID-19感染拡大状況下における肯定的な生き方，個人と組織のあり方など，さまざまな悩みについて，対談形式のQ&Aで，ともに考え，応えていく一冊．
● 学生から新人医療従事者，組織管理者まで，すべての医療人に通じる「これからの働き方のヒント」が満載！
目次&本文
サンプルはこちらから！
読み取ると詳しい情報がご覧いただけます
医歯薬出版株式会社
〒113-8612 東京都文京区本駒込1-7-10
Tel. 03-5395-7616／FAX. 03-5395-7611 https://www.ishiyaku.co.jp/

Presented by Medical*Online

C型肝炎ウイルス（ＨＣＶ）抗体陽性者の拾い上げ業務における臨床検査技師の役割

2023年12月作成（出版：アッヴィ合同会社）

落合剛史[1)]　前山宏太[2)]

1）日本赤十字社 芳賀赤十字病院 医療技術部 臨床検査課

2）十和田市立中央病院 医療支援部 臨床検査科

C型肝炎ウイルス（HCV）抗体陽性者の拾い上げ業務における臨床検査技師の役割

落合 剛史 氏
日本赤十字社 芳賀赤十字病院 医療技術部 臨床検査課
栃木県肝疾患コーディネーター（2018年認定）

前山 宏太 氏
十和田市立中央病院 診療支援部 臨床検査科 主任臨床検査技師
青森県肝炎医療コーディネーター（2018年認定）

【50音順】

さまざまな職種の医療従事者が連携して取り組むことが求められている肝炎対策。中でも重要な役割を担う職種の1つが、臨床検査技師である。最近は、肝炎ウイルス検査業務を担う臨床検査技師が中心となって肝炎ウイルス陽性者の拾い上げを行っている施設も少なくない。臨床検査技師が肝炎対策に積極的な施設では、どのような考えに基づいて、どのような活動が行われているのだろうか。肝炎対策の最前線で活動する2名の臨床検査技師にお話を伺った。

2023年10月20日（金）リモートにて取材



落合 剛史 氏　　前山 宏太 氏

abbvie

C型肝炎ウイルス（HCV）抗体陽性者の拾い上げ業務における臨床検査技師の役割

HCV抗体陽性にもかかわらず消化器内科に紹介されないケースが多いことに危惧を覚え、拾い上げ業務をスタート

前山　以前からB型肝炎ウイルスの再活性化対策について臨床医の先生方と連携する機会はありましたが、C型肝炎ウイルス（HCV）に関しては、術前検査などで陽性が判明したにもかかわらず専門医に紹介されないケースが多いことを耳にすることはあったものの、臨床検査科として陽性者の受診勧奨に関わることはありませんでした。しかし、HCV感染を放置すれば、肝硬変や肝癌のリスクが高まります[1]。臨床検査技師としてできることがあるのではないかと考え、HCV抗体陽性者の拾い上げに取り組むことにしました。折しも、青森県では肝炎医療コーディネーター（以下、コーディネーター）の養成がスタートしていたので受講することにしたのですが、


前山 宏太 氏

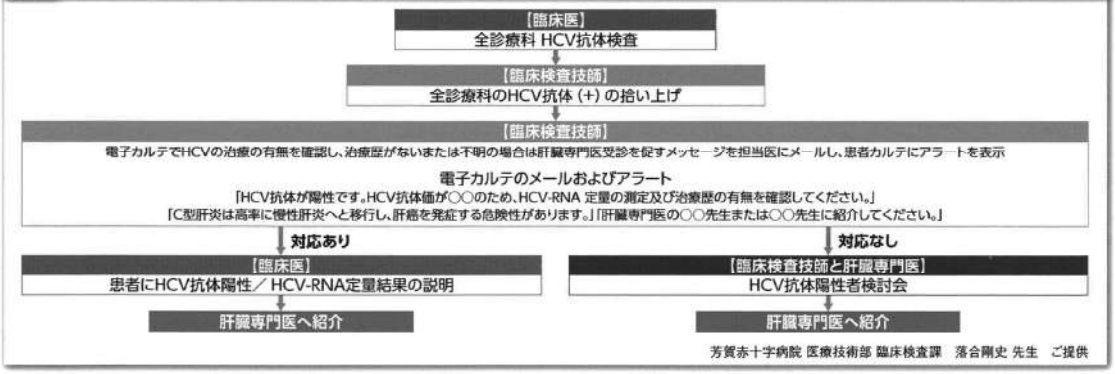
その機会に肝炎のことを勉強し、知識を深めたことがこの業務に役立っています。

落合　私は病理検査を担当しています。消化器内科の先生とは日常的に連携し、業務に従事しています。先生方とお話をする中で、C型肝炎の治療は進歩していること、今後、肝炎対策がますます重要になることを知りました。そこで、コーディネーターが果たす役割は大きいだろうと考え、資格を取得することにしました。当初は、コーディネーターとしてどのような活動をすればよいのかわかりませんでした。その中で、C型肝炎の治療が進歩したからこそ[1]、積極的に未治療や未精査のHCV抗体陽性者を消化器内科受診につなげる取り組みが必要であると考えました。

まず行ったのは、当時の院長へのプレゼンです。HCV抗体陽性者に関する当院のさまざまなデータをまとめ、病院を挙げてのHCV抗体陽性者の拾い上げが必要であることを訴えました。また、地域医療への貢献や医療安全、経営的なメリットなどをお話ししました。院長が肝臓専門医だったこともあり、その重要性をよく理解していただくことができ、当院でのHCV抗体陽性者の拾い上げは本格的にスタートすることになりました。

前山　病院経営層の理解があると院内でも浸透しやすく、

図1　臨床検査技師が主体となったHCV抗体陽性時のフロー（芳賀赤十字病院）



芳賀赤十字病院 医療技術部 臨床検査課　落合剛史 先生　ご提供

表　院内検査のデータ整備の一例（芳賀赤十字病院）

・診療科別のHCV抗体検査数、HCV抗体陽性者数などのデータ抽出を検査科で行い、現状を把握する。　・期間は過去1年が望ましいが、半年くらいでもよい。

診療科名	HCV抗体検査数	HCV抗体陽性者数	HCV抗体陽性率(%)	RNA定量検査数	RNA定量検査陽性者数	RNA定量検査陽性率(%)	消化器内科紹介数
内　科	5,000	200	4.0	250	30	12.0	80
外　科	1,200	30	2.5	30	5	16.7	6
整形外科	600	20	3.3	2	0	0	4
産婦人科	***	*	*	*	*	*	*
眼　科	***	*	*	*	*	*	*
救急科	***	*	*	*	*	*	*
泌尿器科	***	*	*	*	*	*	*
ドック健診	***	*	*	*	*	*	*
その他	***	*	*	*	*	*	*
合　計	****	***	**	***	**	**	**

注）表中の数値は仮

芳賀赤十字病院 医療技術部 臨床検査課　落合剛史 先生　ご提供

私たちの活動は行いやすくなりますね。私も落合さんと同様、当時の院長に拾い上げの重要性を訴え、それを理解してもらったうえで進めていったという経緯があります。

落合　個人の活動には限界があると思います。組織として活動を続けていくほうが精度は高まりますし、継続性も高まると思っています。

電子カルテ上のアラート表示だけでは不十分 治療が必要な陽性者全例を 追跡することが重要

前山　実際にどのような方法で拾い上げを進めていけばよいかについては手探りでしたが、まず、陽性者への受診勧奨の重要性が院内で理解されなければ進めていくのは難しいと考え、職員向けに勉強会を実施しました。また、消化器内科以外の診療科の医師に対しては、臨床検査科の医師からの説明をしていただき、さらに、院長・消化器内科・臨床検査科の連名で連携への協力を呼び掛ける文書を院内に配布しました。

2017年11月には電子カルテ内にアラートシステムを導入しました。HBs抗原またはHCV抗体の検査結果が陽性であること、消化器内科へ紹介する必要があることを臨床検査技師が手動で入力し、通知するという方法です。そして、2020年7月には既存の機能を修正し、検査結果が自動でアラート表示できるようにし、さらに、陽性者に対する対応が終わるまでアラートメッセージが消えない機能も導入しました。その結果、システム導入以前は、紹介から治療に至った陽性者の数がB型肝炎も含め0.16例/月でしたが、導入後は、0.22例/月、さらに自動アラート導入後には0.56例/月と、除々に増えていきました。

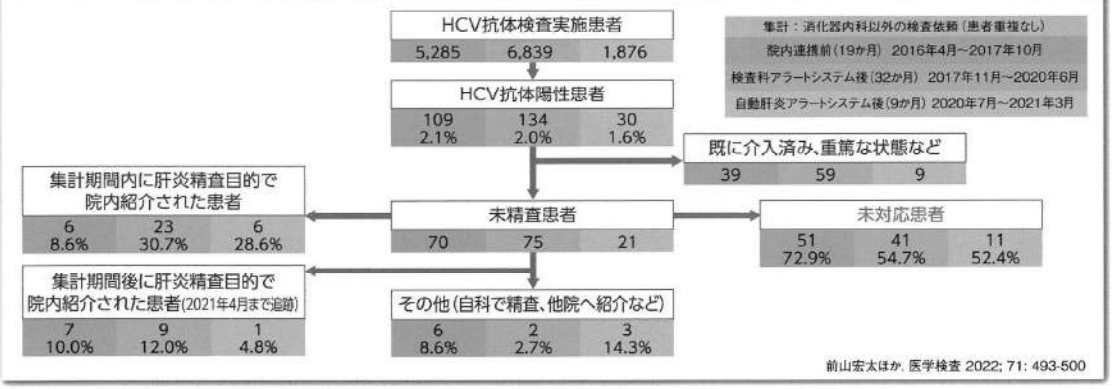
落合　当院でも電子カルテのアラートシステムとメールを活用しています。HCV抗体陽性が判明した患者さんについては、まず電子カルテでHCV治療の有無を確認します。そして、治療歴がないまたは不明の場合は、消化器内科への受診を促すメッセージを主治医にメールし、電子カルテにアラート表示をするようにしました。最近は多くの主治医の先生方がアラートに反応し、消化器内科へ紹介してくれるようになりました。それでも紹介に至らないケースもあります。肝臓専門医の先生とは月1回、症例検討を行うカンファレンス（HCV抗体陽性者検討会）を行っています。そこで未受診者の洗い出しも行って、主治医の先生に再度受診勧奨をするようにしています（図1）。また、診療科別の陽性者のデータも整備し、現状を把握するようにしています（表）。


落合 剛史 氏

前山　カンファレンスは素晴らしいですね。当院では、主治医の先生のご判断に任せている部分もあるので、精査が必要な陽性者がすべて紹介されていない現状があり、悩ましいところです。陽性者が紹介に至っていない割合（未対応率）は、アラートシステム導入前は72.9%、導入後に54.7%、自動アラート導入後は52.4%と、改善はしているものの、まだ対応いただけていないケースが少なくありません（図2）。この数字は、超高齢者やがん患者なども含めた数なので、実際に紹介がすぐに推奨される人の割合はもっと少ない可能性があるのですが、それでも見逃されている患者さんは一定数いると思われます。当院では肝臓専門医が常勤ではないために密な連携を取るのが難しい状況もあるのですが、今後、解決していかなければならない課題だと考えています。

落合　施設によって状況はさまざまで、思うようにいかないこともあると思います。しかし、肝炎の勉強会を開催されたり、

図2　院内連携前、アラートシステム導入後、自動アラートシステム導入後におけるC型肝炎ウイルス陽性者の院内紹介状況



前山宏太ほか. 医学検査 2022; 71: 493-500

C型肝炎ウイルス（HCV）抗体陽性者の拾い上げ業務における臨床検査技師の役割

病院の取り組みを学会や雑誌で報告されたり、拾い上げを院内や地域に定着させたいと活動されている前山さんの姿勢には感銘を受けます。肝臓専門医の先生からは、「革命ではなく、意識改革が必要だ」と言われるのですが、前山さんの現在の活動は、まさに周囲の意識を変えつつあるのではないかと思います。

検査業務を行う臨床検査技師こそが、拾い上げ活動の先頭に立つべき

落合　臨床検査技師は検査を行い、検査結果を医師らに伝えるわけですが、伝えたらそれで終わりということではありません。私たちは、検査結果に対して責任を持たなければならないと思っています。HCV抗体検査であれば、陽性の患者さんが確実に消化器内科に紹介されたかどうか、そして適切な医療が提供されたかどうか、といったことにまで関わるのが臨床検査技師の役割だと考えています。治療に直結する検査結果を私たちは扱っているということを、常に意識する必要があると思います。また、HCV抗体検査が陰性であっても、患者さんに伝えることも大切です。検査結果は病院のものではなく、患者さんのものですから。医療に貢献する臨床検査技師であるべきだと考えています。

前山　私も同じ気持ちです。この活動の最前線に立つべきは、臨床検査データを扱う私たち臨床検査技師かもしれません。臨床検査は検査室の中だけで完結してしまいがちですが、付加価値があるものにする必要があります。検査結果が持つ意味を私たちは考え、患者さんの治療や健康維持につなげていく必要があると思うのです。単に「陽性」という情報を伝えるのではなく、「陽性だから精査が必要」「陽性だから消化器内科に紹介が必要」といった付加価値のあるメッセージを発信していくことが重要ですし、それが臨床検査の価値を高めることにつながると考えています。

臨床検査技師として、そして肝炎医療コーディネーターとしてのこれから

前山　落合さんのお話を聞いて、まだまだ当院の取り組みは十分ではないと感じました。規模が小さい検査室ということもあって仲間を増やすことが難しく、なかなか手が回らないこともあるのが現状です。また、看護師などのさまざまな職種との連携も十分ではない状況なので、今後はさらに多くの職種を巻き込んでいく必要があると考えています。HCV抗体陽性者の拾い上げは、陽性の患者さんの将来を変える可能性がある大切な活動です。院内の連携をさらに広げること、そして密にすることを目指していきたいと考えています。

落合　コーディネーターになってからは、肝疾患に関係する情報を患者さんや医療従事者双方へ周知する啓蒙や啓発活動が重要であると感じています。私が肝炎に関する業務を行っていることで、肝炎対策基本法に関する情報や、診療報酬改定の情報などが院内外から入ってくるようになりました。そうした情報に接していて思うことは、どの情報も私たちの活動を後押しするものであるということです。2023年3月に厚生労働省が発出した医療機関管理者に向けた通知[2]も、私たちが活動しやすい環境を作るためのものだと理解しています。これを機に、多くの臨床検査技師が肝炎対策や拾い上げ業務に携わっていただけると嬉しく思います。活動を始めることによって、救われる患者さんも増えていくでしょう。まずは一歩踏み出して、できるところから始めていただくことを願っています。

1) 日本肝臓学会 肝炎診療ガイドライン作成委員会，C型肝炎治療ガイドライン（第8.2版）2023年1月，p.1-3
https://www.jsh.or.jp/lib/files/medical/guidelines/jsh_guidlines/C_v8.2.pdf
（参照月：2023年12月）
2) 厚生労働省．手術前等に行われる肝炎ウイルス検査の結果を踏まえた受診・受療・フォローアップの推進等の医療機関管理者への協力依頼（健が発0309第1号 令和5年3月9日）
https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001090337.pdf（2023年12月1日閲覧）

厚生労働省が医療機関管理者に向けて通知した肝炎ウイルス陽性者の「受診」「受療」「フォローアップ」の推進

2023年3月、厚生労働省は医療機関管理者に向け、『手術前等に行われる肝炎ウイルス検査の結果を踏まえた受診・受療・フォローアップの推進等の医療機関管理者への協力依頼』と題した通知を行った[2]。現在、国を挙げての肝炎対策が進められているが、肝炎ウイルスに起因する肝炎、肝硬変、肝癌に関連した医療体制が十分に整備されていない地域や施設があることから、さらなる取り組み強化を図ることを目的に発出されたものである。

医療機関が組織として肝炎ウイルス陽性患者の拾い上げを推進することで、WHOが掲げる「2030年までの肝炎ウイルスの撲滅」も現実のものとなる。治療が必要な陽性者を見過ごしてしまうことなく、適切な肝炎医療を提供することが求められている。



アッヴィ合同会社
2023年12月作成
JP-MAVI-230284-1.0
abbvie

IX . 統　計

令和５年退院患者に基づく諸統計

医事課 中央病歴管理室

令和５年１月～１２月までの１か年における退院患者についての諸統計です。
疾病の分類には、「疾病、傷害および死因統計分類提要」（ＩＣＤ－１０　２００３準拠）を用いました。

Ⅰ　患者統計表

(2023/01/01-2023/12/31)

表１　診療科別・退院患者数　（転科を除く）

		全体				死亡以外			死亡			剖検
		件数	構成比 (%)	在院日数		件数	在院日数		件数	在院日数		件数
				延べ	平均		延べ	平均		延べ	平均	
総数（メンタルヘルス科を除く）	計	5,819	100.0	80,981	13.9	5,524	75,721	13.7	295	5,260	17.8	2
	男	3,263	100.0	43,315	13.3	3,091	40,247	13.0	172	3,068	17.8	1
	女	2,556	100.0	37,666	14.7	2,433	35,474	14.6	123	2,192	17.8	1
消化器内科	計	1,393	23.9	7,115	5.1	1,371	6,767	4.9	22	348	15.8	--
	男	852	26.1	4,159	4.9	839	3,987	4.8	13	172	13.2	--
	女	541	21.2	2,956	5.5	532	2,780	5.2	9	176	19.6	--
呼吸器内科	計	133	2.3	1,756	13.2	119	1,456	12.2	14	300	21.4	--
	男	80	2.5	1,082	13.5	72	874	12.1	8	208	26.0	--
	女	53	2.1	674	12.7	47	582	12.4	6	92	15.3	--
循環器内科	計	371	6.4	7,462	20.1	355	7,004	19.7	16	458	28.6	1
	男	211	6.5	3,708	17.6	202	3,443	17.0	9	265	29.4	--
	女	160	6.3	3,754	23.5	153	3,561	23.3	7	193	27.6	1
総合診療科	計	699	12.0	10,020	14.3	619	9,041	14.6	80	979	12.2	1
	男	381	11.7	5,378	14.1	336	4,795	14.3	45	583	13.0	1
	女	318	12.4	4,642	14.6	283	4,246	15.0	35	396	11.3	--
小児科	計	223	3.8	1,087	4.9	223	1,087	4.9	--	--	--	--
	男	114	3.5	511	4.5	114	511	4.5	--	--	--	--
	女	109	4.3	576	5.3	109	576	5.3	--	--	--	--
外　科	計	1,241	21.3	15,196	12.2	1,179	14,185	12.0	62	1,011	16.3	--
	男	724	22.2	8,625	11.9	687	8,024	11.7	37	601	16.2	--
	女	517	20.2	6,571	12.7	492	6,161	12.5	25	410	16.4	--
緩和医療科	計	49	0.8	1,175	24.0	31	865	27.9	18	310	17.2	--
	男	35	1.1	776	22.2	22	554	25.2	13	222	17.1	--
	女	14	0.5	399	28.5	9	311	34.6	5	88	17.6	--
整形外科	計	453	7.8	14,813	32.7	452	14,741	32.6	1	72	72.0	--
	男	197	6.0	6,752	34.3	197	6,752	34.3	--	--	--	--
	女	256	10.0	8,061	31.5	255	7,989	31.3	1	72	72.0	--
産婦人科	計	154	2.6	1,126	7.3	152	1,101	7.2	2	25	12.5	--
	男	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	女	154	6.0	1,126	7.3	152	1,101	7.2	2	25	12.5	--
眼　科	計	88	1.5	176	2.0	88	176	2.0	--	--	--	--
	男	29	0.9	59	2.0	29	59	2.0	--	--	--	--
	女	59	2.3	117	2.0	59	117	2.0	--	--	--	--
耳鼻咽喉科	計	2	--	15	7.5	2	15	7.5	--	--	--	--
	男	1	--	8	8.0	1	8	8.0	--	--	--	--
	女	1	--	7	7.0	1	7	7.0	--	--	--	--
泌尿器科	計	404	6.9	4,837	12.0	390	4,674	12.0	14	163	11.6	--
	男	301	9.2	3,336	11.1	289	3,198	11.1	12	138	11.5	--
	女	103	4.0	1,501	14.6	101	1,476	14.6	2	25	12.5	--
脳神経外科	計	547	9.4	15,197	27.8	481	13,603	28.3	66	1,594	24.2	--
	男	301	9.2	8,286	27.5	266	7,407	27.8	35	879	25.1	--
	女	246	9.6	6,911	28.1	215	6,196	28.8	31	715	23.1	--
皮膚科	計	5	0.1	39	7.8	5	39	7.8	--	--	--	--
	男	2	0.1	18	9.0	2	18	9.0	--	--	--	--
	女	3	0.1	21	7.0	3	21	7.0	--	--	--	--
麻酔科	計	2	--	17	8.5	2	17	8.5	--	--	--	--
	男	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	女	2	0.1	17	8.5	2	17	8.5	--	--	--	--
糖尿病内科	計	55	0.9	950	17.3	55	950	17.3	--	--	--	--
	男	35	1.1	617	17.6	35	617	17.6	--	--	--	--
	女	20	0.8	333	16.7	20	333	16.7	--	--	--	--
メンタルヘルス科	計	152	100.0	7,224	47.5	151	7,209	47.7	1	15	15.0	--
	男	48	100.0	2,231	46.5	48	2,231	46.5	--	--	--	--
	女	104	100.0	4,993	48.0	103	4,978	48.3	1	15	15.0	--

（2023/01/01-2023/12/31）

表２　診療科別・年齢階層別・退院患者数　（転科を除く）

		総数	構成比(%)	平均年齢	0-4 歳	5-9 歳	10-14 歳	15-19 歳	20-29 歳	30-39 歳	40-49 歳	50-59 歳	60-64 歳	65-69 歳	70-74 歳	75-79 歳	80-84 歳	85-89 歳	90 歳 -
総数	合計	5,971	100.0	68.7	165	44	30	45	78	128	276	459	401	657	870	958	861	632	367
	男	3,311	100.0	68.3	83	28	18	19	33	74	143	250	233	420	525	590	485	285	125
	女	2,660	100.0	69.2	82	16	12	26	45	54	133	209	168	237	345	368	376	347	242
構成比（%）	合計	100.0	--	--	2.8	0.7	0.5	0.8	1.3	2.1	4.6	7.7	6.7	11.0	14.6	16.0	14.4	10.6	6.1
	男	100.0	--	--	2.5	0.8	0.5	0.6	1.0	2.2	4.3	7.6	7.0	12.7	15.9	17.8	14.6	8.6	3.8
	女	100.0	--	--	3.1	0.6	0.5	1.0	1.7	2.0	5.0	7.9	6.3	8.9	13.0	13.8	14.1	13.0	9.1
消化器内科	合計	1,393	23.3	72.3	--	--	--	4	7	16	53	124	103	152	197	299	260	131	47
	男	852	25.7	71.8	--	--	--	3	4	11	27	76	74	104	134	168	158	75	18
	女	541	20.3	73.1	--	--	--	1	3	5	26	48	29	48	63	131	102	56	29
呼吸器内科	合計	133	2.2	73.7	--	--	--	--	--	3	4	6	4	19	24	32	22	14	5
	男	80	2.4	73.3	--	--	--	--	--	2	3	2	2	12	14	23	15	6	1
	女	53	2.0	74.3	--	--	--	--	--	1	1	4	2	7	10	9	7	8	4
循環器内科	合計	371	6.2	75.5	--	--	--	--	2	4	13	25	21	33	59	50	59	68	37
	男	211	6.4	73.1	--	--	--	--	1	4	9	14	16	22	37	32	37	31	8
	女	160	6.0	78.6	--	--	--	--	1	--	4	11	5	11	22	18	22	37	29
総合診療科	合計	699	11.7	76.2	1	1	--	5	18	16	16	32	31	40	78	78	117	138	128
	男	381	11.5	75.1	--	1	--	1	9	10	9	21	15	26	50	55	67	63	54
	女	318	12.0	77.5	1	--	--	4	9	6	7	11	16	14	28	23	50	75	74
小児科	合計	223	3.7	3.7	162	35	20	5	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	男	114	3.4	3.6	81	20	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	女	109	4.1	3.8	81	15	7	5	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
外　科	合計	1,241	20.8	69.2	1	2	4	8	14	38	67	107	102	179	211	185	177	97	49
	男	724	21.9	68.7	1	2	2	5	6	28	35	54	58	119	128	122	104	49	11
	女	517	19.4	69.8	--	--	2	3	8	10	32	53	44	60	83	63	73	48	38
緩和医療科	合計	49	0.8	74.8	--	--	--	--	--	--	1	4	--	3	18	11	4	4	4
	男	35	1.1	73.8	--	--	--	--	--	--	--	4	--	3	14	6	4	1	3
	女	14	0.5	77.1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	4	5	--	3	1
整形外科	合計	453	7.6	69.2	--	4	3	5	8	14	29	39	26	61	60	65	51	55	33
	男	197	5.9	64.0	--	4	2	4	5	7	15	22	14	28	28	37	13	12	6
	女	256	9.6	73.2	--	--	1	1	3	7	14	17	12	33	32	28	38	43	27
産婦人科	合計	154	2.6	60.2	--	--	--	1	6	12	24	23	20	10	19	21	17	1	--
	男	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	女	154	5.8	60.2	--	--	--	1	6	12	24	23	20	10	19	21	17	1	--
眼　科	合計	88	1.5	76.3	--	--	--	--	--	--	--	2	2	7	19	29	20	9	--
	男	29	0.9	76.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	6	13	5	2	--
	女	59	2.2	76.4	--	--	--	--	--	--	--	2	2	4	13	16	15	7	--
耳鼻咽喉科	合計	2	--	77.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--
	男	1	--	67.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
	女	1	--	87.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
泌尿器科	合計	404	6.8	71.1	1	1	--	1	2	2	19	22	31	69	77	93	47	27	12
	男	301	9.1	71.0	1	1	--	--	--	1	14	20	20	54	56	72	42	15	5
	女	103	3.9	71.4	--	--	--	1	2	1	5	2	11	15	21	21	5	12	7
脳神経外科	合計	547	9.2	73.4	--	1	1	4	2	5	20	38	43	65	83	85	74	76	50
	男	301	9.1	71.7	--	--	1	2	--	3	12	27	26	40	48	59	37	27	19
	女	246	9.2	75.4	--	1	--	2	2	2	8	11	17	25	35	26	37	49	31
皮膚科	合計	5	0.1	60.8	--	--	--	--	1	--	1	1	--	--	--	--	--	1	1
	男	2	0.1	35.5	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
	女	3	0.1	77.7	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	1
麻酔科	合計	2	--	85.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1
	男	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	女	2	0.1	85.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1
糖尿病内科	合計	55	0.9	62.3	--	--	--	--	1	3	10	9	2	8	11	2	4	5	--
	男	35	1.1	60.1	--	--	--	--	1	2	9	4	1	5	7	2	1	3	--
	女	20	0.8	66.1	--	--	--	--	--	1	1	5	1	3	4	--	3	2	--
メンタルヘルス科	合計	152	2.5	51.4	--	--	2	12	16	15	19	27	16	10	14	8	8	5	--
	男	48	1.4	48.4	--	--	--	4	6	6	9	6	7	3	3	1	2	1	--
	女	104	3.9	52.8	--	--	2	8	10	9	10	21	9	7	11	7	6	4	--

Ⅱ　疾病統計表

（2023/01/01-2023/12/31）

①太字・網掛けは各科の上位３位までの病名

②転科を含む

表３－１（消化器内科）

病　　名	疾病分類表　（小分類）	男	女	合計
1. 感染症と推定される下痢及び胃腸炎	C0102	10	4	14
2. 胃の悪性新生物＜腫瘍＞	C0203	41	18	59
3. 結腸、直腸の悪性新生物	C0204,C0205	37	26	63
4. 胆のう及びその他の胆道の悪性新生物＜腫瘍＞	C0208	18	9	27
5. その他の新生物＜腫瘍＞	C0245	7	8	15
6. 鉄欠乏性貧血	C0301	4	4	8
7. 胃潰瘍	C1106	8	7	15
8. 十二指腸潰瘍	C1107	8	0	8
9. 腸閉塞	C1116	4	4	8
10. 痔核	C1120	3	5	8
11. その他の胃腸の疾患	**C1121**	**417**	**211**	**628**
12. 肝硬変（アルコール性を除く）	C1125	1	6	7
13. その他の肝疾患	C1126	3	2	5
14. 胆石症	**C1127**	**41**	**34**	**75**
15. 胆のう炎	C1128	2	4	6
16. 膵の疾患	C1129-C1130	10	11	21
17. その他の消化器疾患	C1132	21	25	46
18. 徴候及び異常臨床所見・異常検査所見	C1806	2	7	9
19. 検査及び診査のための保健サービスの利用者	**C2101**	**172**	**131**	**303**
20. その他		65	46	111
合　　計		874	562	1436

表３－２（呼吸器内科）

病　　名	疾病分類表　（小分類）	男	女	合計
1. 肺及びその他の呼吸器結核	C0103	1	0	1
2. その他の細菌性疾患	C0107	2	1	3
3. その他の真菌症	C0125	2	0	2
4. 気管、気管支及び肺の悪性新生物＜腫瘍＞	**C0212**	**17**	**9**	**26**
5. 非ホジキンリンパ腫	C0233	2	0	2
6. その他の悪性新生物＜腫瘍＞	C0236	1	1	2
7. その他の新生物＜腫瘍＞	C0245	1	1	2
8. 糖尿病	C0404-C0406	0	2	2
9. 心不全	C0915	1	1	2
10. 肺炎	C1007	7	4	11
11. 急性及び詳細不明の気管支炎	C1008,C1015	1	0	1
12. 慢性閉塞性肺疾患	C1016	5	0	5
13. 喘息	C1017	2	4	6
14. 間質性肺疾患	C1020	7	9	16
15. その他の呼吸器系の疾患	**C1022**	**13**	**4**	**17**
16. その他の全身性結合組織障害	C1312	0	2	2
17. 徴候及び異常臨床所見・異常検査所見	C1806	1	1	2
18. 検査及び診査のための保健サービスの利用者	C2101	2	3	5
19. 特定の処置及び保健ケアのための保健サービスの利用者	**C2110**	**13**	**8**	**21**
20. その他		3	4	7
合　　計		81	54	135

表３－３（循環器内科）

病　　名	疾病分類表　（小分類）	男	女	合計
1. 敗血症	C0106	2	2	4
2. その他のウイルス性疾患	C0122	2	2	4
3. 出血性の病態並びにその他の血液及び造血器の疾患	C0303	1	3	4
4. その他の内分泌、栄養及び代謝疾患	C0412	2	1	3
5. 睡眠障害	C0610	4	2	6
6. 狭心症	C0906	18	9	27
7. 急性心筋梗塞	C0907	28	8	36
8. 陳旧性心筋梗塞	C0909	5	0	5
9. その他の虚血性心疾患	C0910	3	5	8
10. 慢性非リウマチ性心内膜疾患	C0912	2	1	3
11. 不整脈及び伝導障害	**C0914**	**26**	**33**	**59**
12. 心不全	**C0915**	**51**	**47**	**98**
13. その他の心疾患	C0916	0	6	6
14. 肺塞栓症	C0922	3	5	8
15. 大動脈瘤及び解離	C0924	2	1	3
16. 徴候及び異常臨床所見・異常検査所見	C1806	2	2	4
17. 外傷の早期合併症並びにケアの合併症	C1918	8	10	18
18. 検査及び診査のための保健サービスの利用者	**C2101**	**39**	**10**	**49**
19. 特定の処置及び保健ケアのための保健サービスの利用者	C2110	2	4	6
20. その他		14	11	25
合　　計		214	162	376

表３－４（総合診療科）

病　　名	疾病分類表　（小分類）	男	女	合計
1. 敗血症	C0106	9	8	17
2. その他の細菌性疾患	C0107	6	4	10
3. その他のウイルス性疾患	**C0122**	**47**	**37**	**84**
4. 気管、気管支及び肺の悪性新生物＜腫瘍＞	C0212	6	2	8
5. その他の糖尿病	C0406	3	7	10
6. 体液量減少（症）	C0411	9	3	12
7. その他の内分泌、栄養及び代謝疾患	C0412	25	15	40
8. その他の内耳疾患	C0811	4	8	12
9. 心不全	C0915	19	12	31
10. 脳梗塞	C0919	3	6	9
11. 肺炎	**C1007**	**57**	**26**	**83**
12. その他の呼吸器系の疾患	C1022	29	20	49
13. 皮膚及び皮下組織の感染症	C1201	9	7	16
14. その他の腎尿路系の疾患	C1409	14	14	28
15. 不明熱	C1803	11	9	20
16. 徴候及び異常臨床所見・異常検査所見	**C1806**	**27**	**31**	**58**
17. 大腿骨の骨折	C1903	0	10	10
18. 薬物、薬剤及び生物学的製剤による中毒	C1914	5	6	11
19. その他及び詳細不明の外因の作用	C1917	14	19	33
20. その他		117	93	210
合　　計		414	337	751

表３－５（小児科）

病　　名	疾病分類表　（小分類）	男	女	合計
1. 感染症と推定される下痢及び胃腸炎	C0102	2	3	5
2. 皮膚及び粘膜の病変を伴うその他のウイルス性疾患	C0116	4	3	7
3. その他のウイルス性疾患	**C0122**	**7**	**7**	**14**
4. 出血性の病態並びにその他の血液及び造血器の疾患	C0303	2	1	3
5. その他の内分泌、栄養及び代謝疾患	C0412	6	3	9
6. 急性咽頭炎及び急性扁桃炎	C1003	7	4	11
7. その他の急性上気道感染症	C1005	3	2	5
8. インフルエンザ	C1006	5	3	8
9. 肺炎	**C1007**	**13**	**21**	**34**
10. 急性気管支炎	C1008	5	8	13
11. 急性又は慢性と明示されない気管支炎	C1015	4	2	6
12. 喘息	C1017	3	4	7
13. その他の全身性結合組織障害	C1312	9	4	13
14. その他の腎尿路系の疾患	C1409	3	1	4
15. 周産期に発生した病態	C1601-C1606	1	3	4
16. 先天奇形、変形及び染色体異常	C1701-C1715	0	3	3
17. 不明熱	C1803	3	3	6
18. 徴候及び異常臨床所見・異常検査所見	**C1806**	**8**	**10**	**18**
19. その他及び詳細不明の外因の作用	C1917	6	2	8
20. その他		23	22	45
合　　計		114	109	223

表３－６（外科）

病　　名	疾病分類表　（小分類）	男	女	合計
1. 食道の悪性新生物＜腫瘍＞	C0202	19	5	24
2. 胃の悪性新生物＜腫瘍＞	C0203	39	15	54
3. 結腸の悪性新生物＜腫瘍＞	C0204	40	35	75
4. 直腸Ｓ状結腸移行部及び直腸の悪性新生物＜腫瘍＞	C0205	35	26	61
5. 胆のう及びその他の胆道の悪性新生物＜腫瘍＞	C0208	13	9	22
6. 膵の悪性新生物＜腫瘍＞	C0209	19	21	40
7. 乳房の悪性新生物＜腫瘍＞	C0218	0	55	55
8. その他の悪性新生物＜腫瘍＞	C0236	17	20	37
9. 虫垂の疾患	C1111	31	27	58
10. 鼠径ヘルニア	**C1112**	**73**	**9**	**82**
11. その他のヘルニア	C1113	5	14	19
12. 腸閉塞	C1116	47	34	81
13. 裂肛、痔瘻及び肛門周囲膿瘍	C1119,C1120	19	6	25
14. その他の肝疾患	C1126	9	11	20
15. 胆石症	**C1127**	**57**	**50**	**107**
16. 胆のう炎	C1128	15	17	32
17. その他の消化器系の疾患	C1132	33	15	48
18. 外傷、損傷	C1901-C1911	14	15	29
19. 特定の処置及び保健ケアのための保健サービスの利用者	**C2110**	**103**	**57**	**160**
20. その他		148	86	234
合　　計		736	527	1263

表３－７（整形外科）

病　　名	疾病分類表　（小分類）	男	女	合計
1. 悪性新生物	C0201-C0236	8	1	9
2. 良性及び詳細不明の新生物	C0241-C0245	9	8	17
3. その他の糖尿病	C0406	1	1	2
4. 神経、神経根及び神経そうの障害	C0611	2	1	3
5. その他の神経系の疾患	C0614	4	1	5
6. 皮膚及び皮下組織の疾患、及び感染症	C1201-C1212	1	7	8
7. その他の炎症性多発性関節障害	C1303	2	3	5
8. 関節症	C1304	3	7	10
9. その他の関節障害	C1308	4	3	7
10. 脊椎障害（脊椎症を含む）	**C1313**	**26**	**13**	**39**
11. 椎間板障害	C1314	11	5	16
12. その他の脊柱障害	C1318	2	5	7
13. その他の骨の密度及び構造の障害	C1322	0	4	4
14. 骨髄炎	C1323	4	0	4
15. 徴候及び異常臨床所見・異常検査所見	C1806	3	3	6
16. 骨折	**C1901-C1905**	**93**	**178**	**271**
17. 骨折及び脱臼、捻挫を除く損傷	C1907-C1911	13	5	18
18. 外傷の早期合併症並びにケアの合併症	C1918	4	1	5
19. 特定の処置及び保健ケアのための保健サービスの利用者	**C2110**	**11**	**16**	**27**
20. その他		7	9	16
合　　計		208	271	479

表３－８（眼科）

病　　名	疾病分類表　（小分類）	男	女	合計
1. 白内障	**C0705**	**29**	**59**	**88**
合　　計		29	59	88

表３－９（耳鼻咽喉科）

病　　名	疾病分類表　（小分類）	男	女	合計
1. 悪性新生物	**C0201-C0236**	**1**	**0**	**1**
2. 良性及び不明の新生物	**C0241-C0245**	**0**	**1**	**1**
合　　計		1	1	2

表３－１０（泌尿器科）

病　　名	疾病分類表　（小分類）	男	女	合計
1. その他のウイルス性疾患	C0122	3	0	3
2. 前立腺の悪性新生物＜腫瘍＞	C0224	12	0	12
3. 腎及び腎盂の悪性新生物＜腫瘍＞	C0226	10	5	15
4. 膀胱の悪性新生物＜腫瘍＞	C0227	28	15	43
5. その他の尿路の悪性新生物＜腫瘍＞	C0228	4	8	12
6. その他の悪性新生物＜腫瘍＞	C0236	4	0	4
7. その他の新生物＜腫瘍＞	C0245	6	3	9
8. 腹膜の疾患	C1122	3	0	3
9. 腎尿細管間質性疾患	C1404	5	12	17
10. 慢性及びその他の腎不全	**C1405,C1406**	**45**	**10**	**55**
11. 尿路結石症	C1407	13	9	22
12. その他の腎尿路系の疾患	C1409	8	3	11
13. 前立腺肥大（症）	C1410	8	0	8
14. その他の男性生殖器の疾患	C1411	11	0	11
15. 先天奇形	C1708-C1709	3	1	4
16. 徴候及び異常臨床所見・異常検査所見	C1806	7	1	8
17. 外傷の早期合併症並びにケアの合併症	C1918	15	20	35
18. 検査及び診査のための保健サービスの利用者	**C2101**	**69**	**0**	**69**
19. 特定の処置及び保健ケアのための保健サービスの利用者	**C2110**	**41**	**13**	**54**
20. その他		9	6	15
合　　計		304	106	410

表３－１１（メンタルヘルス科）

病　　名	疾病分類表　（小分類）	男	女	合計
1. その他の悪性新生物＜腫瘍＞	C0236	0	1	1
2. 血管性及び詳細不明の認知症	C0501	0	1	1
3. アルコール使用＜飲酒＞による精神及び行動の障害	C0502	7	1	8
4. その他の精神作用物質使用による精神及び行動の障害	C0503	0	1	1
5. 統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害	**C0504**	**9**	**19**	**28**
6. 気分［感情］障害（躁うつ病を含む）	**C0505**	**23**	**62**	**85**
7. 神経症性障害、ストレス関連障害及び身体表現性障害	**C0506**	**3**	**12**	**15**
8. 知的障害＜精神遅滞＞	C0507	0	1	1
9. その他の精神及び行動の障害	C0508	6	5	11
10. アルツハイマー病	C0605	1	1	2
11. その他の理由による保健サービスの利用者	C2112	0	1	1
合　　計		49	105	154

表３－１２（脳神経外科）

病　　名	疾病分類表　（小分類）	男	女	合計
1. 敗血症	C0106	0	2	2
2. その他のウイルス性疾患	C0122	4	0	4
3. 悪性新生物	C0201-C0236	4	4	8
4. 良性及び不明の新生物	C0241-C0245	4	6	10
5. てんかん	C0607	21	7	28
6. 一過性脳虚血発作及び関連症候群	C0609	7	6	13
7. 脳性麻痺及びその他の麻痺性症候群	C0612	3	1	4
8. その他の神経系の疾患	C0614	1	10	11
9. 心不全	C0915	4	3	7
10. くも膜下出血	C0917	2	18	20
11. 脳内出血	**C0918**	**31**	**23**	**54**
12. 脳梗塞	**C0919**	**126**	**95**	**221**
13. その他の脳血管疾患	**C0921**	**39**	**25**	**64**
14. 腎尿細管間質性疾患	C1404	1	2	3
15. その他の循環器系の先天奇形	C1704	2	1	3
16. 徴候及び異常臨床所見・異常検査所見	C1806	9	10	19
17. 頭蓋内損傷	C1908	21	9	30
18. その他の明示された部位、部位不明及び多部位の損傷	C1911	11	6	17
19. 検査及び診査のための保健サービスの利用者	C2101	5	6	11
20. その他		15	18	33
合　　計		310	252	562

表３－１３（皮膚科）

病　　名	疾病分類表　（小分類）	男	女	合計
1. 上皮内新生物及び皮膚の良性新生物	**C0238,C0239**	**0**	**1**	**1**
2. その他の新生物＜腫瘍＞	**C0245**	**0**	**2**	**2**
3. 皮膚及び皮下組織の感染症	**C1201**	**2**	**0**	**2**
合　　計		2	3	5

表３－１４（緩和医療科）

病　　名	疾病分類表　（小分類）	男	女	合計
1. 敗血症	C0106	1	0	1
2. 口唇、口腔及び咽頭の悪性新生物＜腫瘍＞	C0201	2	0	2
3. 食道の悪性新生物＜腫瘍＞	C0202	0	2	2
4. 胃の悪性新生物＜腫瘍＞	C0203	4	0	4
5. 結腸の悪性新生物＜腫瘍＞	C0204	2	0	2
6. 肝及び肝内胆管の悪性新生物＜腫瘍＞	C0207	2	0	2
7. 胆のう及びその他の胆道の悪性新生物＜腫瘍＞	**C0208**	**6**	**0**	**6**
8. 膵の悪性新生物＜腫瘍＞	C0209	1	2	3
9. 気管、気管支及び肺の悪性新生物＜腫瘍＞	**C0212**	**7**	**0**	**7**
10. 骨及び関節軟骨の悪性新生物＜腫瘍＞	C0214	0	1	1
11. 中皮及び軟部組織の悪性新生物＜腫瘍＞	C0217	1	0	1
12. 子宮体（部）の悪性新生物＜腫瘍＞	C0220	0	1	1
13. 卵巣の悪性新生物＜腫瘍＞	C0222	0	2	2
14. 前立腺の悪性新生物＜腫瘍＞	C0224	1	0	1
15. ホジキンリンパ腫	C0232	1	0	1
16. 非ホジキンリンパ腫	C0233	1	2	3
17. その他の悪性新生物＜腫瘍＞	C0236	1	0	1
18. 気胸	C1021	2	0	2
19. 特定の処置及び保健ケアのための保健サービスの利用者	**C2110**	**3**	**3**	**6**
20. その他		0	1	1
合　　計		35	14	49

表３－１５（産婦人科）

病　　名	疾病分類表　（小分類）	男	女	合計
1. 敗血症	C0106	0	1	1
2. 子宮頚（部）の悪性新生物＜腫瘍＞	C0219	0	6	6
3. 子宮体（部）の悪性新生物＜腫瘍＞	C0220	0	17	17
4. 卵巣の悪性新生物＜腫瘍＞	C0222	0	11	11
5. その他の悪性新生物＜腫瘍＞	C0236	0	2	2
6. 子宮頚（部）の上皮内癌	C0237	0	4	4
7. 子宮平滑筋腫	**C0241**	**0**	**18**	**18**
8. 卵巣の良性新生物＜腫瘍＞	C0242	0	9	9
9. その他の新生物＜腫瘍＞	C0245	0	11	11
10. 卵巣機能障害	C0407	0	3	3
11. 脳梗塞	C0919	0	1	1
12. 腸閉塞	C1116	0	1	1
13. その他の消化器系の疾患	C1132	0	1	1
14. 皮膚及び皮下組織の感染症	C1201	0	1	1
15. 卵管炎及び卵巣炎	C1413	0	2	2
16. 子宮内膜症	C1416	0	2	2
17. 女性性器脱	**C1417**	**0**	**20**	**20**
18. その他の女性生殖器の疾患	C1422	0	13	13
19. 特定の処置及び保健ケアのための保健サービスの利用者	**C2110**	**0**	**33**	**33**
20. その他		0	3	3
合　　計		0	159	159

表３－１６（麻酔科）

病　　名	疾病分類表　（小分類）	男	女	合計
1. 帯状疱疹	**C0113**	**0**	**2**	**2**
合　　計		0	2	2

表３－１７（糖尿病内科）

病　　名	疾病分類表　（小分類）	男	女	合計
1. その他の糖尿病	**C0406**	**37**	**21**	**58**
合　　計		37	21	58

編集委員

委員長	坪　　利佐	（看護局長）
副委員長	鈴木直也	（副院長）
委　員	仲井　　盛	（医　　局）
	岩間正浩	（医　　局）
	豊岡憲太郎	（医　　局）
	手代森　　隆	（医　　局）
	成田茂樹	（医　　局）
	上原子順子	（薬　　局）
	高屋優一	（薬　　局）
	石川美帆子	（看護局）
	小川佐智男	（放射線技術科）
	加藤泰史	（臨床検査科）
	川門前洸太	（リハビリテーション科）
	高屋信也	（栄養科）
	田中裕之	（地域医療連携部）
	大井真南夫	（業務課）
	佐々木政人	（業務課）
	宮古由紀子	（業務課）
	佐々木美華子	（業務課）

十和田市立中央病院医報

令和６年１月24日印刷
令和６年２月　５日発行

発行責任者
院長　杉田　純一
青森県十和田市西十二番町14−8
〒034-0093　TEL.0176(23)5121

印刷所　日刊東北印刷所
十和田市西十二番町7−23

裏表紙「さわらび像」

