海南病院学術雑誌

2024年６月　第１０巻　第１号

2024　JA 愛知厚生連　海南病院

海南病院学術雑誌

2024 年 6 月　第 10 巻　第 1 号

2024　JA 愛知厚生連　海南病院

海南病院学術雑誌

２０２４年５月　第10巻　第１号　JA愛知厚生連 海南病院

目　次

【研究報告】

・頭部放射線治療における固定具の検討

五味　梨花・寺岡　広純・佐藤　裕章 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

・急性期病院入院中より訪問リハ部門と連携を行ったことにより退院後の生活の場が拡大した一症例

堀川　真理・高坂　成弘・河邨　誠 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

・暫定的病棟編成における一般病棟と緩和ケア病棟看護師の協働による学習効果

加納　千華・鷲見　智子・篠木　知代・田上　由佳 ・・・・・・・・・・・・・・ 10

【病例報告】

・黄疸を主訴に来院した寒冷凝集素症の一例

青木　槙奈美・下野　千花・藤浪　春菜・矢野　寛樹 ・・・・・・・・・・・・・ 15

【活動報告】

・臨床検査室における医療安全の活動

西野　悠紀・伊藤　直之・樋口　昌哉・山森　理絵・古市　千奈里・
服部　晋也・宮田　栄三　・・・

【研究報告】

〔海南病院学術雑誌　第10巻　第1号 4-6頁　2024.5〕

頭部放射線治療における固定具の検討

五味　梨花[1)]・寺岡　広純[1)]・佐藤　裕章[1)]

要旨

当院では頭部用の固定具として2.4mm厚のシェルを使用している．今回，新たに3.2mm厚のシェルを導入するにあたって，シェルの厚さが固定に影響を与えるのかを検討した．当院において頭部原体照射を行った2.4mm厚のシェル10例，3.2mm厚のシェル10例の計20例の患者を対象とした．位置照合画像をＣＢＣＴで撮影し，骨照合にて位置誤差と回転誤差のインターフラクションエラーを絶対値で算出し，比較検討を行った．その結果，位置誤差と回転誤差共に3.2mm厚のシェルでインターフラクションエラーが小さくなった．2.4mm厚のシェルよりも3.2mm厚のシェルでインターフラクションエラーが小さかったのは，シェルに厚みがあること，またその一部が強化されているため患者の動きが低減されたと考えられる．2.4ｍｍ厚のシェルよりも3.2mm厚のシェルは固定精度が高いといえる．

はじめに

放射線治療の原則は，腫瘍への線量集中性を高めつつ，正常組織への線量投与を最小限に抑制することである．そのため，治療体位の再現性は非常に重要であり，治療中の動きを抑制するためにさまざまな固定具が存在する．固定具を用いることにより計画ＣＴ時から照射体位の再現，固定まで一連の作業を精度良く行うことができる[1)]．

当院では，頭部用の固定具として2.4mm厚のシェルを使用していたが，新たに3.2mm厚のシェルを導入するにあたって，シェルの厚さが固定に影響を与えるのかを検討した．

対象と方法

1）対象と使用機器

対象は当院において頭部原体照射を行った各10例で，30代から80代の平均年齢69±12歳の男性8人・女性12人とした．

使用機器は治療装置がＥＬＥＫＴＡ社のInfinity，位置照合装置はＸＶＩ，ＩＧＵＩＤＥを用いた．ＸＶＩはCone Beam Computer Tomography（以下ＣＢＣＴ）を撮影する装置で，ＩＧＵＩＤＥは６軸補正を行う装置である．シェルは2.4mm厚が村中社製(図1)，3.2mm厚はＣＩＶＣＯ社製（図2）を用いた．

1）JA愛知厚生連　海南病院　診療放射線室
キーワード：シェル，固定制度

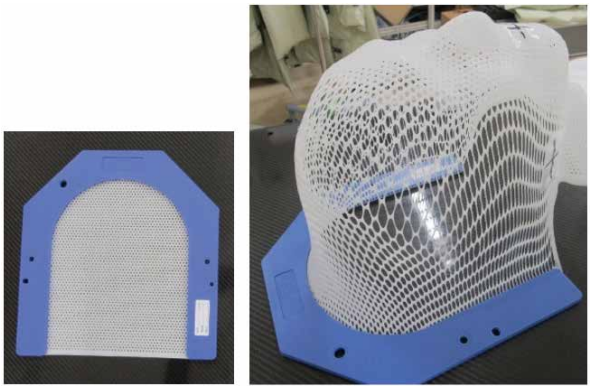


図１ 2.4mm 厚のシェル

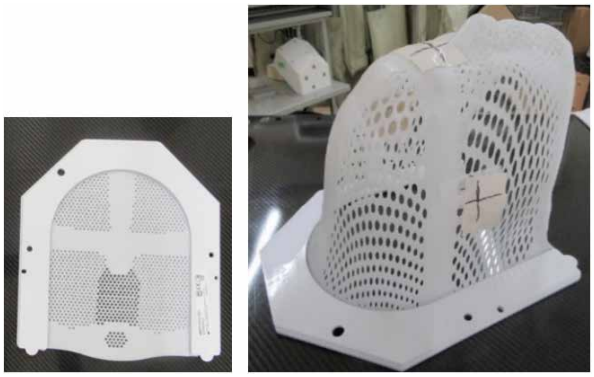


図２ 3.2mm 厚のシェル

2）方法

対象となる10例の患者に対し2.4mm厚，3.2mm厚のシェルを各10個作成した．3.2mm厚のシェルは一部が強化された造りになっている．

次に患者をアイソセンターの印(図3)でセットアップして位置照合画像をＣＢＣＴで撮影し，骨照合にて６軸補正を行った．

そこから毎回の治療日ごとの位置の誤差と回転の誤差（以下インターフラクションエラー）を絶対値で算出した．

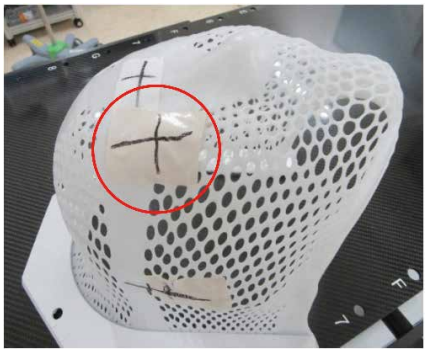


図３ アイソセンター

結　果

1. 位置誤差

3.2mm厚，2.4mm厚のシェルそれぞれの位置誤差を示した(図4)．2.4mm厚のシェルと比較して3.2mm厚のシェルは，ばらつきが小さくなった．

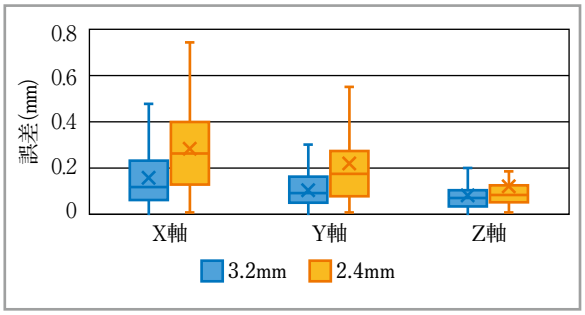


図４ 位置誤差

次に，位置誤差の平均値と標準偏差を表に示した(表1)．これらも3.2mm厚のシェルで値は小さくなった．

	X軸	Y軸	Z軸
3.2mm	1.51 ± 1.45	0.97 ± 0.72	0.72 ± 0.60
2.4mm	2.82 ± 2.00	2.18 ± 2.14	1.06 ± 1.40

表１ 位置誤差

2. 回転誤差

3.2mm厚，2.4mm厚のシェルそれぞれの回転誤差を示した(図5)．2.4mm厚のシェルと比較して3.2mm厚のシェルは，ばらつきが小さくなった．

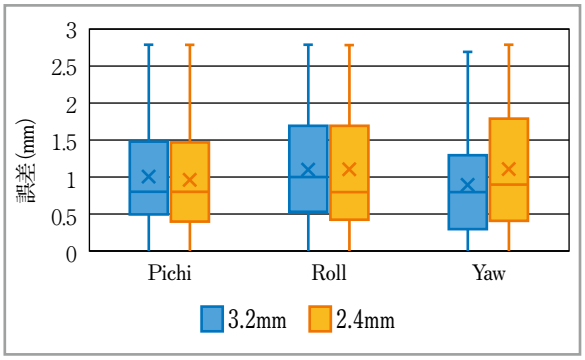


図５ 回転誤差

次に，回転誤差の平均値と標準偏差を表に示した(表2)．回転誤差でも3.2mm厚のシェルで値は小さくなった．

	Pichi	Roll	Yaw
3.2mm	1.01 ± 0.68	1.10 ± 0.76	0.90 ± 0.70
2.4mm	0.97 ± 0.81	1.10 ± 0.82	1.11 ± 0.86

表２ 回転誤差

考　察

今回2.4mm厚のシェルよりも3.2mm厚のシェルでインターフラクションエラーが小さくなったのはシェルに厚みがあるため固定がより確実に行われたと考えられる．また，3.2mm厚のシェルは一部が強化されているため患者の動きを低減し，より位置誤差，回転誤差を抑制できたと考えられる．さらに，3.2mm厚のシェルでは再セットアップがほとんどなくなったので3.2mm厚のシェル内では動くことはほぼできないと考えられる．

毎回の患者の整位による位置誤差，回転誤差を小さくするためには患者の苦痛を最小限にする[2)]ことも重要な課題である．3.2mm厚のシェルでは再セットアップがほとんどなくなったため，その分治療時間が短縮され患者への負担軽減にも繋がると考えられる．

また，固定精度を高めるためには固定具の選定，作成技術が重要だが，診療放射線技師のシェルの装着技術も大切であると考える．固定具に依存するのではなく，固定精度が悪くならないように技術と経験を身に付けることも重要であると考える．

結　語

2.4mm厚のシェルよりも3.2mm厚のシェルは固定精度が高いといえる．

新たなシェルの導入により治療の安定性向上が期待できることが示唆された．

著者の COI 開示

本論文発表内容に関連して特に申告なし．

参考・引用文献

1) 磯辺智範．放射線治療 基礎知識図解ノート．金原出版株式会社，2018;72.
2) 熊谷孝三．放射線技術学シリーズ 放射線治療技術学．株式会社 オーム社 2013;119−120.

急性期病院入院中より訪問リハ部門と連携を行ったことにより退院後の生活の場が拡大した一症例

堀川　真理[1)]・高坂　成弘[2)]・河邨　誠[1)]

要旨

心不全にて入院となった高齢患者に対して退院後に訪問リハビリを導入したことにより再入院予防だけでなく退院後の生活の場が拡大した症例を経験したため報告する．

入院中のカンファレンスにて理学療法士から，退院時には自宅内での基本動作は可能となる見込みであるが入院前に行っていた買い物は難しいことを情報共有し訪問リハビリ導入の提案を行った．退院後は訪問リハビリ週2回利用となり，退院後3ヶ月で心不全の増悪なく買い物も可能となり退院後1年経過後も心不全増悪による再入院なく在宅生活を継続できている．自宅という生活の場で心不全管理の助言をしながら日常生活動作練習，さらには参加へ向けた買い物練習を行うことができる訪問リハビリの導入を行ったことにより再入院予防だけでなく，生活の場を拡大することができたと考えられる．

はじめに

本邦では高齢化に伴い高齢心不全患者が急増しており2030年には130万人に達すると推計されている[1)]．高齢患者の特徴に早期の再入院率の高さが挙げられ6ヶ月で27％，1年で35％に上ると報告されている[2)]．再入院防止を実現するためには入院中から維持期まで切れ目のない包括的心疾患管理プログラムが重要とされている[3)]．当院においても，多職種からなる心臓リハビリテーションチームにて包括的な心臓リハビリテーションを実施している．具体的には，当院で作成した心不全パンフレットを用いながら退院後の後方サービスと連携を行い，入院中から退院後まで継続した介入が行えるような取り組みを行っている．

今回，心不全にて入院となった高齢患者に対して退院後に訪問リハビリを導入したことにより再入院予防だけでなく退院後の生活の場が拡大した症例を経験したため報告する．

対象と方法

90代男性．妻と2人暮らし．基礎疾患は僧帽弁閉鎖不全症(Ⅲ度)であり，既往症は高血圧，椎骨動脈狭窄症，骨粗鬆症であった．心エコーでは左室駆出率41.0％であった．内服薬はクロピドグレル，プレタール，オルメサタン，アゾセミド，レバミピドであった．入院前のＡＤＬは自立し，要支援2で半日の通所介護を週1回利用していた．また，歩行器を使用し買い物に出かけることが家庭内での役割であった．現病歴はX−4日に顔面浮腫と左胸部痛出現，X日に近医受診したところ心不

1) JA 愛知厚生連 海南病院 リハビリテーション室
2) JA 愛知厚生連 海南病院 訪問リハビリテーション事業所
キーワード：高齢心不全，退院支援

全の疑いにて当院紹介受診となり，うっ血性心不全の急性増悪にて入院となった．X＋3日に理学療法を開始し，徐々に離床を進め，歩行器30m自立，杖歩行20m軽介助で可能となりX＋19日に自宅退院となった．

入院中の身体機能は握力が右6.5kg左6.9kg，上腕周径が右21.4cm左21.1cm，下腿周径が右30.5cm左30.6cm，10m歩行速度(歩行器使用)が17.3秒，認知機能がＭＭＳＥ24点であった．また栄養状態はＢＭＩ18.8であり入院中の食事は10割摂取されていた．

当院では多職種からなる心臓リハビリテーションチームにて，心不全で入院した患者に対して入院1週間以内に心臓リハビリテーションカンファレンス（以下心リハカンファ）を実施し，再入院予防に向けた退院後の心不全管理方法について検討を行う．心リハカンファで決定された方向性に沿って，当院で作成した心不全パンフレットを使用しながら多職種での介入を開始し，1週間後に心不全サポートカンファレンス（以下サポートカンファ）を実施し指導の進捗状況や管理方法に変更がないかの確認を行っている．心不全パンフレットには入院中の筋力や運動耐容能などの評価や，血圧・体重の記入欄，受診の目安について記載しており，家族や後方サービス担当者への情報共有を行っている．

本症例においてもX＋5日に行われた心リハカンファにて，医師より退院後の心不全の増悪リスクは高いこと，看護師より本人と妻に血圧・体重測定の指導を進めるが高齢夫婦のみで生活されているため心不全管理に不安が残ることが情報共有された．薬剤師からは入院前の服薬管理は自己にて行われていたが飲み忘れがあったため退院後は一包化の対応と妻の協力が必要であること，管理栄養士からは食事量は少ないが間食や汁物からの塩分摂取量が多いことが情報共有された．理学療法士からは，退院時には自宅内での基本動作は可能となる見込みであるが入院前に行っていた買い物までは難しいこと，身体的フレイルに陥っているため退院後もリハビリの継続が望ましいことを情報共有した．これらの多職種の情報共有により，退院後は心不全管理の確認と身体機能向上，スーパーでの買い物練習と買い物の際の食品選びのサポートを行うために訪問リハビリを導入する方針となった．X＋6日より心不全パンフレットを用いて本人・家族への心不全管理指導を開始した．X＋13日のサポートカンファでは，医師より治療を進めてきたが胸水は残存し再入院リスクが高いこと，看護師からは血圧・体重を自己にて手帳に記載可能となったこと，理学療法士からは自宅内動作は獲得に至ったが外出が可能なところまでは回復していないこと，管理栄養士からは退院日に妻同席で栄養指導予定であることが情報共有され，心リハカンファで話し合われた方針の通り心不全管理は本人と妻で行いながら訪問リハビリを導入し身体機能の向上と心不全管理指導の継続と確認を行っていくこととした．

結　果

当院退院後は訪問リハビリを週2回利用となり，退院後1ヶ月で自宅内動作が自立，退院後3ヶ月で心不全の増悪なく歩行器で近所のスーパーへの買い物が可能となり生活の場が自宅内から拡大した．心不全管理についても訪問リハビリ介入時に継続して指導と確認を行ったことにより本人と妻の理解は良好で夫婦二人で心不全管理が可能となった．退院後3ヶ月で訪問リハビリを卒業し通所介護へ移行し，退院後1年経過後も心不全増悪による再入院なく在宅生活を継続できている．

考　察

心不全患者に対する多職種での包括的カンファレンスを行うなかで，理学療法士としては活動量の把握をしながら活動量の適正化と適切な運動処

方を行うことが求められ，入院中に退院後のリハビリテーションをどのように導入するか話し合うべきだとされている[4]．萩野ら[5]は慢性心不全患者の生活活動は運動処方のイメージと乖離していることを指摘しており，一方で樋口ら[6]は，在宅心不全患者は心不全の急性増悪をおそれて過介助となりやすいことを報告している．このことから在宅高齢心不全患者の生活活動は過不足が起きやすいことが示唆されており，本症例でも入院時より退院時の身体機能が低下していたため入院前の生活の継続を行うことで過負荷となる可能性や，反対に生活の場の縮小により身体機能のさらなる低下が生じる可能性が予想された．

訪問心臓リハビリテーションとは「重度の在宅心不全患者を対象に日常生活の安定と心不全再発予防を目的として患者家族や介護スタッフらと協働し，地域全体で心疾患患者を支えていく過程」[7]とされており，今回本症例においても退院後に訪問リハビリを導入したことにより自宅という生活の場で心不全管理の助言を行いながら日常生活動作練習，さらには参加へ向けた買い物練習を行うことができ，心不全の再入院予防をしながら生活の場を拡大することができたと考えられる．

また，急性期病床では平均在院日数の短縮化により入院中の看護やリハビリテーションの提供や退院時指導などが完結しないままの退院となってしまうことも多く，病院と在宅リハビリテーション専門職間の連携を強化し退院後のケアプランへの適切なリハビリテーション導入を図る取り組みが重要とされている[8]．当院では訪問リハビリテーション事業所を併設していることから，訪問リハビリ職員との情報共有がスムースに行うことができることが強みであり，本症例においても訪問リハビリ職員と連携を行ったことで退院後のスムースなサービス介入に繋がったと考えられる．

著者の COI 開示

本論文発表内容に関連して特に申告なし．

引用文献

1) Okura Y,Ramadan MM,Ohno Y,et al. Impending epidemic-Future projection of heart failure in Japan to the year 2055. Circ J 2008;72(3):489−491.
2) Tsutsui H,Tsuchihashi M,Kinugawa S,et al.Clinical characteristics and outcome of hospitalized patients with heart failure in Japan. Circ J 2006;70:1617−1623.
3) 後藤洋一．わが国における心臓リハビリテーションの現状と将来展望．冠疾患誌 2015;21:58−66.
4) 松木良介．再発・増悪・転倒の予防と退院前指導．理学療法ジャーナル 2022;56:946−951.
5) 荻野智之，高橋哲也，森沢知之．3軸加速度計を用いた慢性心不全患者の活動量評価と生活指導の試み．心臓リハビリテーション 2014;19:78−83.
6) 樋口謙次，久保晃．内部障害を有する高齢者の生活機能に対する理学療法の取り組み．理学療法 2014;31:392−398.
7) 諸冨信夫．地域における訪問心臓リハビリテーション－総論として．地域リハビリテーション 2017;12:750−754.
8) 川越雅弘．地域包括ケアシステムにおけるリハビリテーション．総合リハビリテーション 2014;42:609−614.

〔海南病院学術雑誌　第10巻　第1号 10-13頁　2024.5〕

暫定的病棟編成における一般病棟と緩和ケア病棟看護師の協働による学習効果

加納　千華[1)]・鷲見　智子[1)]・篠木　知代[2)]・田上　由佳[1)]

要旨

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い，当院では緩和ケア病棟を感染症対応病棟とし，緩和ケア病棟の入院患者に一般病棟の個室を用い療養を提供した．このような病棟編成での運用は，当院では初めての試みであり，看護師の不安があったが新たな学びを得る機会となった．その理由は，患者に質の高い看護を提供するため，両部署の看護師が協働し互いの知識やスキルを共有できたからである．若干の文献的考察を加え報告する．

はじめに

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い，緩和ケア病棟を感染症対応病棟とし，緩和ケア病棟の入院患者に一般病棟の個室9床を利用し療養を提供した．今回の病棟編成は，当院において初めての経験であり，看護の質の担保・仕事の充実感・やりがい・個々の成長にどう影響を与えたかを検討した．

対象と方法

研究方法

1. 研究対象者

緩和ケア病棟看護師2名

一般病棟看護師2名

2. データ収集期間

×年6月～7月

3. 研究デザイン

記述式

4. データの収集方法・内容・手順

1) 半構造化面接時のICレコーダーの録音内容から逐語録を作成する．「良かった看護」体験・「学びの看護」体験・「病棟編成後の看護観の変化」・「病棟編成の経験は現在の看護に生かされているか」について内容を抽出し意味を損なわないようコード化し，小項目として整理した．さらに小項目を類似性に従って大項目として整理した．

2) 研究対象者の語りの内容とカテゴリーの解釈に相違がないか研究者，研究協力者間で繰り返し分析内容の一致や信頼性，妥当性について確認した．

5. 倫理的配慮

当院の倫理審査委員会の承認を得た．対象者に対し研究の主旨，協力への自由参加の尊重，個人情報の保護等について口頭と文章で十分に説明し同意を得た．

結　果

研究者は，緩和ケア病棟看護師・一般病棟看護師それぞれ2名の計4名について半構造化面接を行い，その内容について逐語録を作成した．その

1) JA愛知厚生連　海南病院　看護部5A病棟
2) JA愛知厚生連　海南病院　看護部緩和ケア病棟

結果，一般病棟看護師は26の小項目と7つの大項目，緩和ケア病棟看護師は19の小項目と4つの大項目が抽出された(資料1・2).

資料１：＜一般病棟看護師＞

【大項目】	＜小項目＞
【緩和ケアに必要な看護の学び】	緩和ケアスタッフの視点からの学び
	異なる領域での看護の違いについての学び
	緩和ケアスタッフのアドバイスによる多様な看護についての理解
【グリーフケアを見据えた支援の学び】	自然な形での看取りについての学び
	看取りの支援に変化した看護観
	充実した看取りに向けて変化した看護観
【コミュニケーションスキルの学び】	患者の思いを引き出すためのコミュニケーション方法についての学び
	終末期の患者の家族とのコミュニケーションについての学び
	緩和ケアスタッフの看護を通じて醸成された患者との関わり
	充実した家族看護の経験
【全人的苦痛緩和の学び】	緩和ケアの包括的な疼痛管理の学び
	痛みのマネジメントを深めた看護実践
	緩和ケアスタッフの行う痛みのマネジメントについての学び
	医師と連携しながら行われる看護についての学び
	緩和ケアスタッフの行う患者の不安軽減についての学び
	麻薬の薬剤管理についての学び
【がん患者の継続看護の学び】	転棟前後での継続した看護の経験
	緩和ケア領域での看護の経験
	緩和ケアスタッフの看護から得た退院支援についての学び
	患者や家族の思いを記録することによる継続看護についての学び
【自己の看護観の醸成】	効果的な看護を行うための振り返り
	キャリアアップにつながる終末期看護の経験
	緩和ケアスタッフの看護を通じた自己の看護観の醸成
	深く患者と関わるための自己の看護の振り返り
【協働することによる不安の軽減】	他病棟スタッフとの関係性の構築
	緩和ケアスタッフの介入による看護実践についての不安の軽減

資料２：＜緩和ケア病棟看護師＞

【大項目】	＜小項目＞
【一般病棟での看護に対する理解】	一般病棟で行う緩和ケアの困難感に対する理解
	一般病棟の多忙な状況に関する理解
	一般病棟の患者と緩和ケアの患者の看護を同時に行うことの大変さの学び
【看護の質を保てたことの喜び】	一般病棟スタッフの介入による看護実践についての感謝
	一般病棟スタッフの介入による家族看護についての感銘
	一般病棟でも看護の質を確保できたことについての喜び
	一般病棟スタッフの看護に対する患者の反応についての喜び
【緩和ケアの啓発活動意識の向上】	緩和ケアの啓発に対する意欲の向上
	主体的な緩和ケアの啓発に向けての意識の向上
	組織に対する緩和ケアの啓発に向けての意識の向上
	一般病棟での看護経験を踏まえた自己の看護観の醸成
	自己の行動変容のきっかけ
【PNSの効果と学び】	一般病棟での学びを活かした有効な看護体制の検討
	一般病棟スタッフの視点からの学び
	多忙な状況下における効率的な業務の進め方についての学び
	多忙な一般病棟で看護の質を確保する方法についての学び
	多忙な状況下で質の高い看護を提供できることについての学び
	限られた環境でも良い看護を提供できることについての学び
	質の高い緩和ケアをするための時間管理の重要性についての学び

考　察

1. 一般病棟看護師における検討

【緩和ケアに必要な看護の学び】

緩和ケア病棟看護師と共に終末期の患者を看護したことは，勤務異動経験のない一般病棟看護師にとって双方の看護の違いを経験し学ぶ機会となった．実際に死に向かう患者に接し体験した看取りは，今まで学生時代に学んだ知識や実習経験とは違うと気づき心に強い印象を受けた．そして，未熟であった緩和ケアの知識やスキルを身に付ける機会となり，自己の成長を実感できたと考える．病棟編成によりＯＪＴが促され，それにより看護師の成長につなげることができたと考える．

【グリーフケアを見据えた支援の学び】【コミュニケーションスキルの学び】【全人的苦痛緩和の学び】

一般病棟は，重症患者や周術期の患者に対する検査・治療・診療の補助・リハビリ介助が多く行われている．一方，終末期のがん患者も同一病棟に入院しており看取りを経験することもしばしばある．一般病棟においては，全身管理を最優先とする傾向があり，モニター監視下で血圧・脈拍・酸素飽和度の測定をし，譫妄状態で安全性の確保が困難な場合は身体拘束が行われ患者の緩和ケアとその家族のケアを十分に行うことはできていなかった．池田ら[1]は急性期と慢性期が混在する病棟で働く看護師は，緊急性の高い処置を優先せざるを得ない状況の中，どうしても終末期患者・家族に対して充分な援助が不足していると指摘している．さらに，患者の治療やケア，支援を行う上でその人の持つ苦しみや悩み，価値観は人それぞれ異なるため個別性の治療やケアを行っていくためにも日々のコミュニケーションは重要であり緩和ケアは多職種のチームで関わることが多い．看護師は日々の関わりから患者・家族の思いや考え方，今までの人生観などを傾聴しその人らしさを

引き出せるコミュニケーションをとり，患者・家族の納得のいく意思決定ができるように支援していくことが大切と指摘している．緩和ケア病棟看護師は積極的に患者・家族とコミュニケーションをとることで信頼関係を築き，患者が望む退院の状態や最期を迎える看取りについて話を聴いていた．そのような患者・家族に寄り添う看護をみて，一般病棟看護師は看取りに向けての学びを得たと考える．

また，門脇ら[2] はがん治療における緩和医療の目的は，悪性腫瘍によって引き起こされる様々な苦痛を軽減させることにあり，苦痛とは身体的苦痛にとどまらず精神的苦痛，社会的苦痛，霊的苦痛などを含めた全人的苦痛として捉えられるべきと考えられている．一般病棟での疼痛管理は身体的疼痛が主であり，術後数日は硬膜外からフェンタニルを使用するが，効果がない場合NSAIDsやアセトアミノフェンで疼痛コントロールを行う．術後はこれらの鎮痛剤の使用で症状が緩和され，病状回復に伴い疼痛も減少していく．しかし，がん患者の疼痛コントロールは身体的苦痛とは異なるため，一般病棟の看護師は麻薬の使用についての学びを深めた．その中で緩和ケア病棟看護師が疼痛を訴える患者に対し，痛みとそれ以外の諸症状のマネジメントを行い，患者の権利を尊重しながら患者が自らの意向や価値観に沿った選択ができるような支援している場面をともに経験した．一般病棟看護師は看護倫理に沿って患者に寄り添う疼痛看護の学びを得たと考える．

【がん患者の継続看護の学び】

がんで入院される患者は，内科的または外科的治療をすでに受け，治療の継続やがんの進行に伴う病状悪化により入退院を繰り返すことが多い．しかし，終末期となり一般病棟から緩和ケア病棟に転棟したあとの入院生活についてはよくわからない現状であった．一般病棟における緩和ケアの質の向上のため当院では，緩和ケアスクリーニングを行い，緩和ケアチーム(PCT)の介入が必要であるか検討しているが，形式的で継続できていない現状がある．今回緩和ケア病棟看護師との協働で一般病棟看護師は，「緩和スタッフが患者の入院時に患者の気持ちや家族と関わっている様子を見て入院時から退院にむけて支援できるように関わりたいと思った」と語る．森下ら[3] はがん患者における現状として看護師がん患者に関わる時間的余裕が少なくなり，患者への関わりも表面的なものとなり患者と深いつながりを築いていくことを妨げる危険性があると指摘している．暫定的な病棟編成を行ったことで，一般病棟看護師がん患者の療養の連続性を経験し，がん治療においての看護師の役割を学習できたと考える．

【自己の看護観の醸成】

倉島ら[4] は看護師のキャリア開発支援における看護実践の示唆として早期の段階から看護師の信念の形成と共に看護観の確立に対する支援の重要性を指摘している．一般病棟看護師は患者に寄り添う看護を行いたいという気持ちをもちながらも業務に流されるジレンマを感じていた．今回，緩和ケア病棟看護師とのパートナーシップ・ナーシング・システム（以下ＰＮＳ）により，ベッドサイドで相談でき疑問や不安が解消された．同時に緩和ケア，看取りを実践経験したことによりあらたな信念の形成と看護観を醸成させたと考える．

【協働することによる不安の軽減】

狩谷ら[5] は死に直面した患者の感情と向き合うため，多大な感情労働を必要とし看護師自身も精神的苦痛を感じていることを報告している．今回，勤務した看護師もがん患者の終末期ケアにあたり困難感を示していた．その要因の一つには，看護基礎教育では患者の死に対する不安や恐怖に対するスピリチュアルケアについてほとんど教育されていないことが考えられ，ＯＪＴが必要となっている現状がある．当院でも同様の課題があったが，今回の病棟編成で行われた緩和ケア病

棟看護師とのＰＮＳによりスピリチュアルケアについて学んだことで，疑問や不安が軽減した結果と考える．

2. 緩和ケア病棟看護師における検討

【一般病棟での看護に対する理解】【看護の質を保てたことの喜び】【緩和ケアの啓発活動意識の向上】

緩和ケア病棟看護師は，一般病棟で「緩和ケアを行うことの困難感を再認識した」「一般病棟の患者と緩和ケアの患者の看護を同時に行うことの大変さを実感した」という意見があった．一般病棟経験者であっても，一般病棟の中で緩和ケアをしていくことの困難さを体験した．文献においても急性期と終末期の患者が混在する病棟における問題点がいくつか報告されている．暫定的な病棟編成を行ったことにより，一般病棟における緩和ケアの困難さを認識した．さらに質の高い患者ケアのためにはお互いの協力体制が必要であること，緩和ケア以外の業務量が多い一般病棟看護師への理解が必要であったと考える．一般病棟看護師が緩和ケア病棟と同等のケアを患者に提供するため懸命に看護している姿に触れ，また患者から良い反応が聞けたことで，一般病棟においても看護の質を担保できたことに喜びを感じた．以上の経験より緩和ケア病棟看護師は病院全体に緩和ケアを啓発するための行動を意識し，専門の立場からの視点で新たな知識等の発信をすることの動機付けとなったと考える．

【ＰＮＳの効果と学び】

2019年からＰＮＳを導入し定着化しているが緩和ケア病棟では効果的なＰＮＳとは言い難い現状であった．今回の病棟編成で緩和ケア病棟看護師と一般病棟看護師がペアとなり終末期の患者をケアした．互いの看護師が安全で質の高い看護を共に提供することを目的に，良きパートナーとして対等な立場で互いの特性を活かし，相互に補完し協力し合い効果的なＰＮＳを経験でき緩和ケア病棟のＰＮＳを見直すきっかけとなったと考える．

著者の COI 開示

本論文発表内容に関連して特に申告なし．

引用文献

1) 池田友美，浅野桂子，横島有里．急性期と終末期患者が混在する病棟で働く看護師のストレスについて(原著論文)．第29回東京医科大学病院看護研究集録(1348-9259)29回．2009;02：39−43.
2) 門脇重憲，田原信，西条長宏．臨床腫瘍学からみた緩和ケア．日本臨床　2007;65:5−10.3.
3) 森下利子．治療期にあたるがん患者へのホリスティック・アプローチを基盤とするケア．高知女子大学看護学会誌　2015;41:43−51.
4) 倉島知美，常磐洋子，國清恭子．看護師のプロフェッショナリズムに対する認識(原著論文)．群馬保健学研究　2018.03;38:35−46.
5) 狩谷恭子．一般病棟における終末期がん患者の看護に対する困難度とスピリチュアルケアの実態調査(原著論文)．日本医学看護学教育学会誌　2018;26−3:13−19.

【症例報告】

黄疸を主訴に来院した寒冷凝集素症の一例

青木　槙奈美[1)]・下野　千花[1)]・藤浪　春菜[2)]・矢野　寛樹[2)]

要旨

症例は53歳女性．嘔気，黄疸を主訴に救急外来を受診した．身体所見では，眼球結膜と全身皮膚の黄染，右上腹部の圧痛を確認し，血液生化学検査で貧血の急激な進行，間接ビリルビン優位のビリルビン値上昇，ＬＤＨの上昇を認めた．腹部ＣＴ検査で，胆管拡張は見られず，脾臓の腫大を認めた．翌日，血液内科を受診し精査したところ，寒冷凝集素価の上昇が認められ，寒冷凝集素症と診断．患者に保温を指示し外来で経過観察となった．黄疸は，救急外来のみならず一般外来でも頻度が高い症状であるが，肝胆道系疾患や血液疾患など多くの鑑別疾患が挙げられるため，鑑別のプロセスを理解しておく必要がある．

はじめに

黄疸は，血中ビリルビン増加により皮膚・粘膜，その他組織にビリルビンが色素沈着を来たし黄染する病態であり，血中総ビリルビンが3mg/dLを超えると他覚的に黄疸が見られるようになる[1)]．

黄疸は，大きく分けると血中の抱合型ビリルビンが上昇する場合と非抱合型ビリルビンが上昇する場合があり，非抱合型ビリルビンが優位に上昇する場合に本症例のような溶血性黄疸がある．

黄疸は，鑑別疾患が多岐にわたり，疾患によって治療が変わってくる．正しく鑑別・診断することの大切さを実感した症例となったため，報告する．

1) JA 愛知厚生連　海南病院　臨床研修部
2) JA 愛知厚生連　海南病院　血液内科
キーワード：黄疸，溶血性貧血，寒冷凝集素症

症　例

【患者情報】53歳　女性

【主訴】黄疸

【現病歴】

X年11月上旬から約1月肝膿瘍の診断で入院，肝部分切除術が施行された．

退院10日後に強い全身の黄疸と赤褐色尿が出現し，嘔気・嘔吐をみとめたため，救急外来を受診した．

【既往/既存症】

肝膿瘍（肝部分切除術後）　子宮脱

【アレルギー】なし

【生活歴】喫煙なし　機会飲酒

【バイタルサイン】

意識：清明　体温：36.6℃　呼吸数：24回/分

脈拍：94回/分，整　血圧：120/86mmHg

SpO2：97％(室内気)

【身体所見】

眼瞼結膜蒼白なし，眼球結膜黄染あり，皮膚黄染あり，心音整，雑音なし

腹部:右上部に手術痕あり，平坦軟，腸雑音正常
下腿浮腫なし

【救急外来での血液生化学検査結果】
() 内は当院基準値を示す.

白血球数(40-90)	54×102/μL
赤血球(430-570)	276×104/μL
ヘモグロビン(13.0-17.5)	8.3 g/dL
血小板数(15.0-37.0)	14.4×104/μL
APTT(25.0-41.0)	25.7 秒
PT-活性 (80.0-120.0)	120.1 %
フィブリノゲン(200-400)	452 mg/dL
血糖値(70-110)	120 mg/dL
総蛋白(6.7-8.3)	7.0 mg/dL
アルブミン(4.0-5.0)	3.6 mg/dL
AST(13-33)	113 IU/L
ALT(6-30)	31 IU/L
ALP(JSCC 115-359)	140 IU/L
LDH(119-229)	2611 IU/L
総ビリルビン(0.3-1.2)	4.6 mg/dL
直接ビリルビン(0.0-0.4)	0.7 mg/dL
尿素窒素(8-22)	16.3 mg/dL
クレアチニン(0.6-1.1)	0.74 mg/dL
ナトリウム(138-146)	135 mEq/L
カリウム(3.6-4.9)	4.0 mEq/L
クロール(99-109)	100 mEq/L
カルシウム(8.8-10.1)	8.3 mg/dL
CRP定量(0.3未満)	4.54 mg/dL

【尿検査結果】

尿比重	1.017
蛋白	2+
潜血	3+
ウロビリノゲン	normal
ビリルビン	-
白血球	-
亜硝酸塩	-
色調	暗褐色
混濁	1+
白血球	10-19 /HPF
赤血球	10-19 /HPF

【血液内科での血液生化学検査結果】

フェリチン(5.0-179.0)	1326 ng/mL
網状赤血球(2.0-11.0)	84.9 ‰
直接クームス	-
間接クームス	-
ハプトグロビン(19-170)	2 mg/dL
赤血球表面マーカーCD55	99 %
赤血球表面マーカーCD59	100 %
D-L試験	-
寒冷凝集素価	128 倍

図 1 尿肉眼的所見

【骨髄検査】

正形成骨髄で明らかなリンパ腫細胞なし
赤芽球を多数認め，ＡＩＨＡの像として矛盾無し

【画像検査】

図 2 単純 CT 画像　X 年 11 月 22 日

脾臓最大径96mm

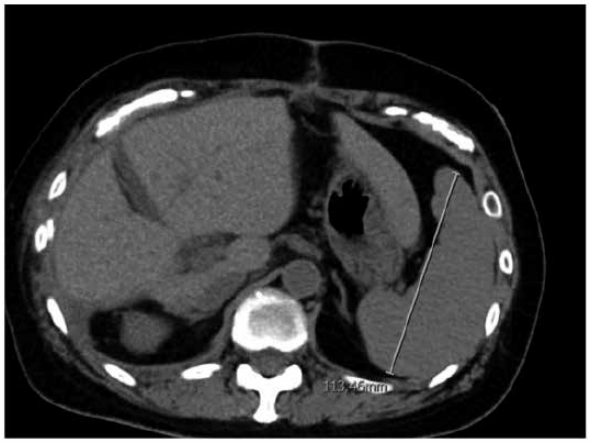


図 3 単純 CT 画像　X 年 12 月 14 日

脾臓最大径113mm
胆嚢摘出後，肝腫大は指摘できず，脾腫あり

【経過】

救急外来での検査結果では，間接ビリルビン優位の上昇，ＬＤＨ高値をみとめ，肝障害や閉塞性黄疸は否定的であった．溶血性貧血が疑われ血液内科で精査された．網状赤血球の増加とハプトグロブリンの低下を認め，赤血球表面のＣＤ55，59陰性細胞はほとんど検出されなかった．Ｄ－Ｌ試験陰性，寒冷凝集素が64倍以上であり，加温で溶血改善を認めたことから寒冷凝集素症と診断した．骨髄生検でリンパ腫の合併は指摘できず，保温を指示し外来にて経過観察する方針となった．

考　察

ビリルビンには非抱合型と抱合型があり，非抱合型高ビリルビン血症は溶血性疾患などの赤血球破壊に伴うビリルビン産生の増加や，ギルバート症候群などのビリルビン抱合障害によって発生する．抱合型高ビリルビン血症はウイルス性肝炎やアルコール性肝炎などの肝細胞損傷疾患，および総胆管結石症や胆管系腫瘍性閉塞などの胆汁うっ滞性疾患で発生する[2)]．

黄疸の鑑別では，まずビリルビン分画を提出し，抱合型か非抱合型かいずれのビリルビンが優位に上昇しているかを確認する．本症例のように非抱合型優位の場合，最も一般的な原因は溶血であり，貧血・網状赤血球の上昇・血清ＬＤＨの上昇およびハプトグロビンの低下などがみられる．

溶血性貧血は，後天性と遺伝性とに分けられる．50％は自己免疫性溶血性貧血（Autoimmune hemolytic anemia: ＡＩＨＡ），25％は発作性夜間ヘモグロビン尿症，17％が先天性溶血性貧血である．溶血性貧血では，赤血球形態の確認と直接Coombs試験を行う．形態では，小型球状赤血球からは遺伝性球状赤血球症やＡＩＨＡが疑われる．直接Coombs試験が陽性の場合は，ＡＩＨＡと診断され，ＡＩＨＡには温式と冷式ＡＩＨＡとがある[3)]．

冷式ＡＩＨＡは寒冷凝集素症（ＣＡＤ：Cold agglutinin disease）と，発作性寒冷ヘモグロビン尿症が存在する．通常寒冷刺激を避けることで溶血を防ぐことができるが，貧血が進行すると輸血が必要になる場合もあり，重症例では補体C1sに対する抗体治療薬であるスチムリマブが適応となる[4)5)]．

本症例では，肝膿瘍とそれに伴う肝切除術の既往があり，門脈圧亢進に伴う脾腫から溶血性貧血を起こしたことが予想された．しかし，後日の血液内科における検査で，Coombs試験陰性ではあるものの，寒冷凝集素価の上昇や，保温による症状

の改善を認めたことからＣＡＤと診断された.

Ｃoombs試験陰性だった理由として，血液内科での検査時には寒冷刺激が軽減されており，溶血所見も改善傾向にあったためと考えられた.

黄疸の鑑別においては既往歴にとらわれず，あらゆる原因の可能性を考えて検査を進めていくことが重要である.

著者の COI 開示

本論文発表内容に関連して特に申告なし.

引用文献

1) Pavlovic Markovic A,Stojkovic Lalosevic M,Danilo Mijac D et al.Jaundice as a diagnostic and therapeutic problem: a general practitioner's approach. Dig Dis 2022;40:362−369.
2) Fargo MV,Grogan SP, Saguil A. Evaluation of jaundice in adults. Am Fam Physician 2017;95:164−168.
3) 臼杵憲祐．溶血性貧血．診断と治療．日本内科学会誌 2015;104:1389.1396.
4) 小峰光博，原田浩史，三輪史朗．自己免疫性溶血性貧血患者の追跡調査 プロスペクティブ集団の追加解析．血液系疾患調査研究班特発性造血障害分科会 平成9年度研究業績報告書 1998;63−67.
5) Berentsen S, Barcellini W. Autoimmune hemolytic anemias. N Engl J Med 2021;385:1407−1419.

【活動報告】

〔海南病院学術雑誌　第10巻　第1号 20-23頁　2024.5〕

臨床検査室における医療安全の活動

西野　悠紀[1)]・伊藤　直之[1)]・樋口　昌哉[1)]・山森　理絵[1)]・古市　千奈里[1)]・
服部　晋也[1)]・宮田　栄三[2)]

要旨

安全で質の高い検査結果を提供する為には医療安全への取り組みが必須であり，インシデント（以下，不適合）の予防及び再発防止が重要である．当臨床検査室では，これまで不適合の対処は行っていたが，予防処置の件数が少ないことや不適合が再発するといった問題点があった．そこで，臨床検査室の国際規格であるＩＳＯ15189を取得したことを契機に，臨床検査室内の医療安全委員会を中心として，不適合の対処，ヒヤリハット事例のような潜在的に不適合の要素を持つ事象（以下，潜在的不適合）の処置といった医療安全の取り組みを強化した．

これにより，不適合をより予防できるようになっただけではなく，事例を活かして他部署での同様事象発生も抑制できるようになった．しかし，運用の中でいくつか課題があり，今後，更なる検討や改善を行う必要がある．

はじめに

医療機関において医療事故防止と医療の質を高めるため，安全管理に関する取り組みの充実と強化が求められている[1)]．臨床検査室においても安全で質の高い検査結果を提供する為に，医療安全への取り組みは必須であり，インシデント（以下，不適合）の予防及び再発防止が重要と考える．

当臨床検査室では，これまで不適合の対処は行っていたが，予防処置の件数が少ないことや不適合が再発するといった問題点があった．2022年6月に臨床検査室の品質と能力に関する国際規格ISO15189[2)]を取得したことを契機に，①不適合に対する緊急処置，根本原因の特定からの是正処置と再発防止，処置の妥当性・有効性の確認，②ヒヤリハット事例のような，潜在的に不適合の要素を持つ事象（以下，潜在的不適合）に対する予防処置の活動を強化した．今回，臨床検査室内の医療安全委員会を中心に行った取り組みについて報告する．

取り組み

医療安全委員会は，臨床検査室7部署（生化学検査，血液・一般検査，輸血検査，微生物検査，病理細胞検査，生体検査，外来検査）から各1名と委員長，副委員長から構成され，月1回委員会を開催している．不適合に対する改善策の評価，3か月後のレビュー活動，潜在的不適合に対する予防処置の促進などの活動を行っている．

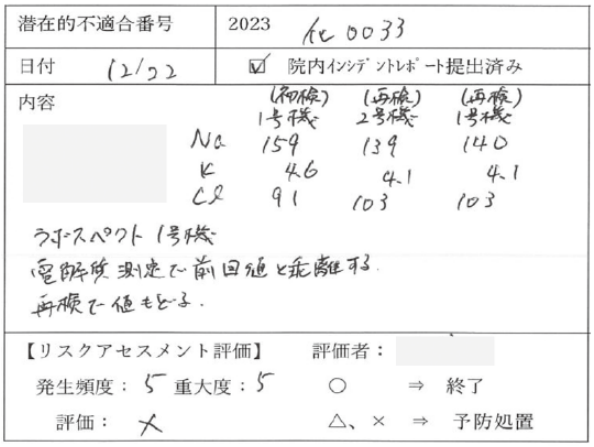
1. 潜在的不適合に対する処置

1) JA愛知厚生連　海南病院　臨床検査室
2) JA愛梨厚生連　海南病院　検査診断科
キーワード：臨床検査，医療安全

1) リスク評価

①各部署のスタッフは，日常業務中に遭遇した潜在的不適合を記録する．

②各部署の医療安全委員は，リスク評価と判定基準に基づき記録された潜在的不適合を1事例ごとに評価する(図1)．



潜在的不適合番号	2023 fc 0033
日付 12/22	☑ 院内インシデントレポート提出済み

内容

	(初検) 1号機	(再検) 2号機	(再検) 1号機
Na	159	139	140
K	4.6	4.1	4.1
Cl	91	103	103

ラボスペクト 1号機
電解質測定で前回値と乖離する．
再検で値もどる．

【リスクアセスメント評価】 評価者：

発生頻度：5 重大度：5 ○ ⇒ 終了

評価：× △、× ⇒ 予防処置

図1：潜在的不適合記録

リスク評価と判定基準は，発生頻度と重大度をそれぞれ5段階にわけた評価マトリックスを基に，○(受容可能でリスク低減策を要しない)，△(リスク低減策を要する)，×(受容不可でリスク回避策を要する)と評価する．その結果，△と×の頻発事象や重大事象と評価された場合，リスクの低減や回避をするための予防処置を実施する(図2)．

リスクの評価と判定基準

■潜在的不適合記録に対しリスクの評価を評価マトリックスを参考にして行う。

	評価マトリックス	重大度 1 無視できる	2 軽微	3 中等度	4 やや重大	5 極めて重大
発生頻度	1 経験がない	○	○	○	△	△
	2 数年に1回	○	○	△	△	△
	3 年に1回	○	△	△	△	×
	4 半年に1回	△	△	△	×	×
	5 月に1回	△	△	×	×	×

評価	
○	受容可能でリスク低減策を要しない
△	リスク低減策を要する
×	受容不可でリスク回避策を要する
△，×と評価された事例に対し予防処置を行う	

図2：リスク評価と判定基準

2) 予防処置

リスクの評価と判定基準で予防処置の必要性があると判断された場合は予防処置を行う．それ以外に他部署にて発生した不適合や他施設の事例など，不適合になり得る事象に関する情報を収集し，予防処置に繋げる．

①スタッフ及び該当部署は，事象の原因分析と原因除去（予防処置）を行う．

②医療安全委員会は，処置完了後に振り返りを行い，処置の妥当性や有効性の確認を行う．

2. 不適合に対する処置

1) 原因の追求

①当事者（又は発見者）は，不適合の発生を速やかに報告し，不適合除去のための緊急処置を行う．

②当事者(又は発見者)及び該当部署は，不適合の内容について要因分析[3]や作業過程毎(検査前プロセス，検査プロセス，検査後プロセス)[4]の問題点整理による要因分析を行い(図3-図4)，最も考えられる根本的原因を決定する．

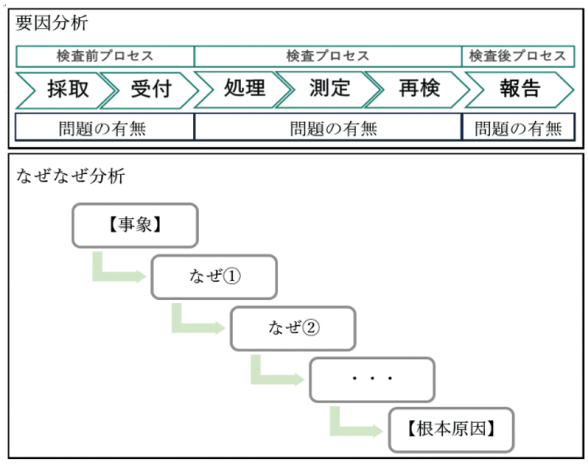


図3：原因の追求

②要因分析・根本原因追及	【要因分析】参加者
	記録者
	【検査前プロセス段階】 ①該当なし ② 【検査プロセス段階】 ①測定機器によるデータ不良 ② 【検査後プロセス段階 ①結果確認不足 ② **結果** 問題のあるプロセスは，【検査プロセス段階】と【検査後プロセス段階】であった
	【根本原因の追及】 【検査プロセス段階】については，ISE において偶発的に低値ポカがあったことから機器不良を考える 【検査後プロセス段階】については，今回の報告値は前回値と比較したとしても本来であれば再検を行うべき数値であったにも関わらず，再検を実施していなかった 承認した技師の判断の問題，もしくはシステム上で承認画面が見落としやすい条件下にあった

図 4：報告様式内の要因分析欄

③不適合の原因除去(是正処置)を行う．

④医療安全委員会は，不適合発生部署以外の部署に対し，同様事例が起こり得るかを確認(以下，水平展開)するとともに，処置完了3ヶ月後には振り返りを実施して処置の妥当性や有効性の確認を行う．

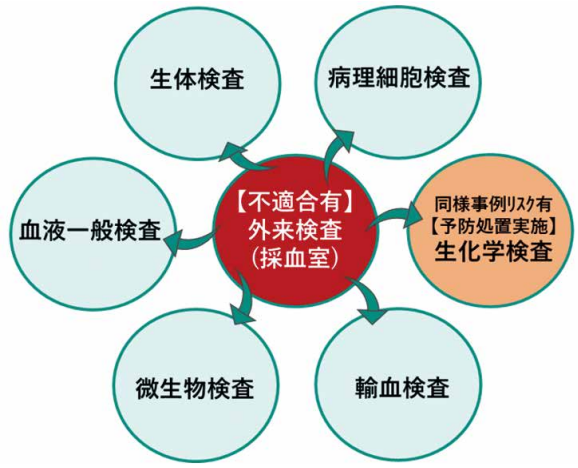
2) 水平展開

①不適合の対処の中で，不適合発生部署の医療安全委員は他部署に対し，同様事例が起こり得るか確認する(図5)．

②水平展開が必要と判断された場合，予防処置を実施し，同様事例を未然に防ぐ．

外来検査から検体検査への検体搬送中に検体が紛失した事例

・検体搬送から到着までのトレーサビリティが確立しているかについて水平展開実



生化学検査において，
検体の対面受け取り時のトレーサビリティが確立していない事が判明したため，受け取り環境や手順を整備し予防処置を行った

図 5：水平展開

結果と考察

今回報告した活動は，従来の取り組みから強化したものであり，以下の点で今後，潜在的不適合から不適合への発展や不適合の再発などを抑制することに効果を発揮すると考えている．

1点目は，潜在的不適合を認識しやすくなった点である．報告様式や評価基準が整備されたことで，これまで見過ごされていた事象に対し確実に対処できるようになった．

2点目は，原因の整理がしやすくなった点である．これまでの運用では，要因分析の話し合いを行いその結果である根本原因のみを報告していたが，今回の取り組みより，作業過程毎に分析した結果も記録し報告するよう変更した．これにより要因分析の過程が可視化され，問題点の抽出がしやすくなった．

3点目は，水平展開の仕組みが整備された点である．発生した事象に対応するだけではなく，他部署でも発生しないよう水平展開を行い，事象をより有効に活用できるようになった．

これらの活動で使用する報告様式や運用方法は

日々改良されているものの，依然として医療安全委員個人の判断に委ねられている部分があること，同様事例の減少率や再発率，部署毎の傾向の抽出などの分析ができていないなどの今後の課題もある.

引き続き活動を継続しつつ，より良いものになるよう運用面の更なる検討や改善を行いたい.

著者の COI 開示

本論文発表内容に関連して特に申告なし.

引用文献

1) 政策統括官付政策評価室．平成23年版　厚生労働白書．厚生労働省　2014;247.
2) 小口雅子．ISO 15189. 臨床検査室-品質と能力に関する要求事項（英和対訳版）第3版.日本規格協会　2012.
3) 柳澤徳雄．中小規模組織におけるＱＲＭのインフラ整備 (第7回)　なぜなぜ分析と論理学 (その1)．PHARM TECH JAPAN 2018;34 (9): 1967.
4) 岡田健，糸島浩一，小出典男．検体検査における安全管理．日本臨床検査自動化学会会誌 2011;36 (2):253−255.

〔海南病院学術雑誌　第10巻　第1号 24-26頁　2024.5〕

IVナース認定プログラムの運用開始について

水谷　憲太[1)]・廣海　美智代[1)]

要旨

2003年，日本看護協会が「静脈注射の実施に関する指針」を発表．当院は2016年から新人看護職員向けの静脈注射・輸液管理教育プログラムを実施してきたが，既存の看護職員には実施されていない．2020年にIVナース認定プログラムを導入し，全看護職員に対して2023年から本格運用を始めた．IVナース認定プログラムは京都大学医学部付属病院看護部の「IVナース認定プログラム技能認定テキスト」を基に作成した．レベル認定をレベルⅠからレベルⅢDまでとし，静脈ルート確保はレベルⅡ認定後に可能とした．第一段階で48名のインストラクターを認定．第二段階では2023年3月までに全看護職員（休職者を除く）がレベルⅡ認定を達成．新人看護職員は業務上の支障を配慮し，再構築を繰り返して認定を取得することができた．

はじめに

2003年5月，日本看護協会は看護師の静脈注射の実施に関するガイドライン「静脈注射の実施に関する指針」を公開した．指針の基本理念として，社会的責任において安全に静脈注射を実施する体制を整備するための基本的な考え方が示された．看護師の静脈注射は「看護師の業務範囲を超えるもの」とされてきたが，2003年9月に厚生労働省の通知にて「診療の補助行為の範疇として取り扱う」として合法化された．

看護師は医師の指示のもと，自らの実践能力と責任能力に鑑み，できる事とできない事を判断し，安全を確保しながら業務を実施できる能力があると認められ，自律することが求められることになった．静脈注射の実施合法化は看護師の責任を新たに追加することであり，ガイドラインでは注射に関する静脈注射を安全に実施するために看護師の教育プログラムを実施することが提示されているため，医師等が実施する範囲を教育計画として取り決めしておく必要がある．

2016年より当院においても，医療技術の進展と共に多様化する抗がん剤注射の実施を安全に実施するために看護部にてガイドラインに準じた教育が検討された．静脈注射・輸液管理について段階的な教育が必要と考え，がん化学療法看護認定看護師が講師として，看護職員で部署のリーダー的役割を担っている看護職員を中心に集合研修を実施した．その後部署内で伝達講習，筆記テストを行い，静脈注射・輸液管理についての教育を実践してきた．新人看護職員に向けては，新人教育プログラムの中で薬剤の取り扱いについての静脈注射・化学療法の研修を計画し教育を継続してきた．しかし，既存の看護職員に向けての段階的な教育については実施と評価はできていない．教育

1）JA愛知厚生連　海南病院 看護部看護管理室
キーワード：IVナース、静脈注射、新人看護師

方法についても各部署に任せている現状があり，日本看護協会が提案するガイドラインに基づいた分類（表１）に沿って教育体制は確立できていない．看護基礎教育の現状や看護業務の内容から教育体制の構築が必須であった．

表１：看護師による静脈注射の実施範囲

レベル1	臨時で応急手当として看護師が実施する事ができる
レベル2	医師の指示に基づき，看護師が実施する事ができる
レベル3	医師の指示に基づき，一定以上の臨床経験を有し，かつ，専門教育を受けた看護師のみが実施する事ができる
レベル4	看護師は実施しない

2020年，看護部の現任教育委員会にてIVナース認定プログラム（以降IVナース）を作成した．IVナース認定者は一定した知識・技術の教育を受け認定された留置針の挿入を含む静脈注射ができる看護師である．IVナースを全看護職員に対して試験運用を実施．2023年より本格運用としたため，これまでの取り組みを報告する．

対象と方法

対象：臨床現場で看護業務を行う看護職員

方法：看護部現任教育委員会にて2020年よりIVナースのチームを発足し，看護部教育担当者委員会と協働しながら段階的な知識技術の習得を目指した．IVナースは京都大学医学部付属病院看護部で先駆的に取り組まれ，著書となった「IVナース認定プログラム技能認定テキスト」をもとに作成した．当院においてはレベルⅠ，準レベルⅡ，レベルⅡ，レベルⅢ，レベルⅢC，レベルⅢDの段階的なプログラムを設定した(表２)．

表２：海南病院のIVナースレベル認定

レベル	実施可能な項目
レベル1	薬剤の調整・ミキシング，ヘパリンロック/生食ロック，薬剤の輸液バック・ボトルの交換，抗生剤初回投与を除く点滴静注，輸液ポンプ/シリンジポンプ使用の薬剤の交換，異常時の薬液投与の中断
準レベルⅡ	レベルI業務に加えて，心血管作動薬，高濃度カリウム製剤のシリンジ交換，抗がん剤の2回目以降の投与（ワンショットを除く），血漿分画製剤の取り扱い．PICCの管理：ロック/ケア
レベルⅡ	準レベルⅡ業務に加えて，20～24Gのルート確保，CVポートの穿刺，固定，抜針，抗生剤の初回投与，輸血製剤の実施
レベルⅢ	レベルⅡ業務に加えて (1)生物学的製剤の初回投与ならびに2回目の投与
レベルⅢC	レベルⅢ業務に加えて (1)抗がん剤投与時の血管確保 (2)抗がん剤初回投与
レベルⅢD	レベルⅢC業務に加えて (1) 造影剤の静脈注射

認定を受けるためにはe-研修による知識テストの受講，実施として口頭試験，実技試験を行い，順次合格することでレベル認定をする事とした．

第一段階として，インストラクター育成のため，看護課長，看護係長，現任教育委員を中心に認定プログラムを計画し，レベルⅠからレベルⅡまでの取得を行う．レベルⅡを取得後インストラクターに必要なスキルはインストラクター用のオンデマンド研修を受講することでインストラクターの認定とした．

第二段階として，全看護職員がレベルⅡを取得する事を目標とし，2021年IVナース認定プログラムの試験運用を開始．2023年3月末までに既存職員と新人看護職員はレベル認定の取得に向けて実践を行った．試験運用期間は既存の看護職員はIVナースレベルⅡを未取得でも従来通りに静脈注射，輸液管理を実施できることと，現時点での業務に支障がないように配慮して運用した．

結　果

第一段階として，レベルⅡまでを取得した各部署の看護係長・現任教育委員から選抜して，合計48名をインストラクターと認定した．

第二段階として，2021年から2022年にかけて試験運用が開始され，期間内に全看護職員（休職

者，育児休暇を除く）がレベルⅡ認定を取得した．

新人看護職員については，2021年から1年かけてレベルⅠからレベルⅡまでのIVナースを開始．一部の部署で輸液管理に関する課題が浮上しIVナースの研修計画や認定時期を変更した．これにより業務上の支障となる事象を軽減することができ計画通りに新人看護職員がレベルⅡまで取得した．2022年に向けてプログラム計画を見直ししたところ，従来入職後の4月から行うことが定例であった注射に関する看護業務が実施できず，通常業務に支障が生じることが懸念された．各部署でのレベルⅠの認定時期を新人看護職員の進捗状況に合わせて１ヶ月前倒しとなるように再設定し，実施した．2022年においてもレベルⅠからⅡまでの認定は計画通りに行うことができた．

考　察

【認定プログラムの運用】

2020年に認定プログラムの基盤を構築し，インストラクターの認定を通じて，既存の看護職員については計画的に進めることができた．しかし，新人看護職員向けのIVナースでは，一部で過密スケジュールであるため，学習時期の変更を実施した．IVナースを臨床現場に沿う内容で構成し，継続的に運用できるようにする必要がある．また課題として，所属する病棟診療科に合わせた修正が今後必要である．

【新人看護職員の看護業務への影響】

IVナース認定プログラムの導入により，従来4月から実施することができた輸液に関する看護業務内容が，段階的なスキルの取得になったことにより実践ができず，新人看護職員の教育プログラムに大きな修正が必要となった．IVナースの運用を計画している時点から予測された事象であったため，各部署でどのように新人看護職員の指導を行うのか看護部現任教育委員会と教育担当者委員会が連携し協働しながら引き続き進めていくことが必要となる．また従来入職後の4月から新人看護職員が実施していた看護業務は，レベルⅡ以上を取得している看護師が行う事となる．業務負担になることから不満要素となることが引き続き懸念される．看護師が専門職として責任を果たすための一つとしてIVナースがあることを看護部現任教育委員会から提言し価値あるものとして発信して続けていく必要がある．

【レベル認定時期の変更】

新人看護職員にとって負担になることなく，年内にレベルⅡまでの認定を達成するため，2022年までに認定時期の見直しが行われた．2022年までの修正の中でレベルⅠ認定の時期の前に，もう一段階の認定レベルを設定した方がより臨床現場に即した段階的なレベル認定となるのではないかと協議された．2023年の新人看護師に向けてレベルⅠの前段階である準レベルⅠを設定し，より細かく段階的に技術を取得できるような改善が提案された．固定化されたプログラムではなく，より臨床現場に即したIVナース認定プログラムに発展することがこれからの課題となる(表3).

表３：IVナース認定時期変更の経緯

<table>
<tr><td></td><td>4月</td><td>5月</td><td>6月</td><td>7月</td><td>8月</td><td>9月</td><td>10月</td><td>11月</td><td>12月</td><td>1月</td><td>2月</td></tr>
<tr><td>2021年</td><td colspan="4">レベルI</td><td colspan="4">準レベルII</td><td colspan="3">レベルII</td></tr>
<tr><td>2021年</td><td colspan="2">レベルI</td><td colspan="3">準レベルII</td><td colspan="6">レベルII</td></tr>
<tr><td>2021年</td><td colspan="2">準レベルI</td><td colspan="2">レベルI</td><td colspan="2">準レベルII</td><td colspan="4">レベルII</td><td></td></tr>
</table>

著者のCOI開示

本論文発表内容に関連して特に申告なし．

アドバンス・ケア・プランニング：ＡＣＰ（人生会議）の実践
～望む生活の実現に向けて，ヘルパーができること～

福井　志帆[1)]・東　元子[1)]

要旨

高齢福祉事業部は「ヘルパーステーションたすけっと」の他，訪問看護ステーション・訪問リハビリテーション・地域包括支援センター・居宅介護支援事業所・通所リハビリテーションを有し，利用者についてのさまざまな情報を共有・連携している．

今回，本人・家族が思い描く在宅生活の実現を目標とし，ヘルパー業務に着眼した．サービスの場面で表出される思いを多職種と共有し，ＡＣＰ実現にむけて活動した内容を報告する．

はじめに

2019年，厚生労働省よりＡＣＰ（人生会議）の推奨がされた．人は命の危険が迫った状態になると，約70％の方が医療やケアを自分で決めたり望みを人に伝えたりすることができなくなるとされている．

私たち，介護福祉士は「利用者が自分らしく望む生活を送る」ために，自分自身で前もって考え，周囲の信頼する人たちと話し合いを行い，その思いを共有することが重要と捉えた．そこで，愛知県主催のＡＣＰプロジェクト，相談能力向上研修，院内研修などを通じＡＣＰについて取り組んできた．

ＡＣＰの定義

ＡＣＰとは将来の変化に備え，将来の医療及びケアについて，本人を主体に，家族や近しい人，医療，ケアチームが繰り返し話し合いを行い，本人による意思決定を支援する取り組みのことである[1)]．

1) JA 愛知厚生連　海南病院　ヘルパーステーション

目的

利用者の人生観や価値観，死生観・思想など，生死に関する会話だけではなく，生の在り方についてどのように考えているのかを理解し本人の希望に添った，将来の医療及びケアを具体化すること．また，本人が意向を表明することが困難になったとき，本人の意向を尊重した人生の最終段階における医療・ケアを実現し，最期まで尊厳を持って人生を全うすることができるよう支援することを目的としている．

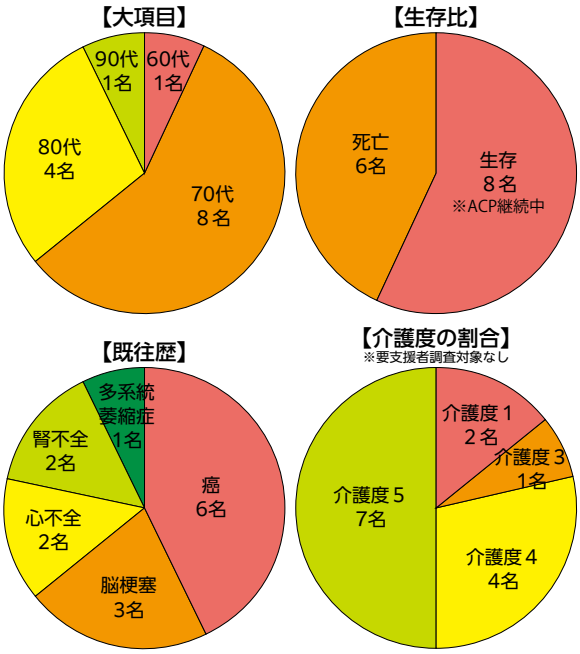
対象と方法

ＡＣＰ実践を行うにあたり，2021年4月1日から2022年3月31日までの実践ケース14件を対象とし，下記表のように介護度，既往歴等の分析を行った．癌・非癌の比率と生存比を抽出した結果，非癌の割合が圧倒的に多く見られた．

サービス担当者会議では本人，家族，介護支援専門員，主治医，訪問看護，訪問リハビリ，訪問介護，薬剤師等が１つのチームとなり，本人の考え，思い，希望を受け止め，体調に変化があった場合にサービス担当者会議を開催し独自に作成し

た「ＡＣＰ実践記録」に望む生活の方向性，目的，課題を詳細に記録した．

資料１：利用者アセスメントの分類



資料２：ＡＣＰ実践アセスメントの分類

ACP実践記録　担当　R　年　月　日

氏　名		性　別	年　齢	歳
要介護度認定	要支援　1・2　要介護　1・2・3・4・5　申請中 有効期限：令和　年　月　日 ～ 令和　年　月　日			
既往歴				
本人が利用されている制度・サービス	1	(サービス・制度) (内容)	(事業所・機関)	
	2	(サービス・制度) (内容)	(事業所・機関)	
	3	(サービス・制度) (内容)	(事業所・機関)	
	4	(サービス・制度) (内容)	(事業所・機関)	
	5	(サービス・制度) (内容)	(事業所・機関)	
担当者会議日程	R　年　月　日	話し合うべき内容の段階	自立・要介護・終末期	
ACPの内容と方向性				
目的とゴール設定				
たすけっとの出来る事（目標）				
残された課題				

結　果

この記録を分析，活用する事でニーズに沿った支援内容や残された課題を明確にした．

第1に，自宅での生活を希望する利用者の多くは，体の痛みや呼吸苦がないことを希望していた．一方で介護者である家族は，急な体調の変化に恐怖や大きな不安を抱えていた．疼痛コントロールを要し麻薬の取り扱いがある利用者に対しては，医師と訪問看護が連携し本人・家族の役割範囲を確認し，訪問介護の複数回利用の提案を行った．実践・ケアの中で表出される病状についての発言，思いを訪問看護・医師で共有することにより，麻薬使用のタイミングや回数を適切に調整でき，本人と介護者の安心に繋がった．

第2に，フレイルや心不全などにより体調や生活に不安を抱えている利用者については，服薬・体重管理に課題があることが明確になった．訪問看護・医師と情報を共有し適正体重，薬の一包化などを行い，服薬支援・体重管理を共に行なう事により，利用者は自信を取り戻すことができ，生活の場の選択肢を拡げる事ができた．

考　察

ＡＣＰは医療機関に入院中の患者ばかりでなく，認知症や独居生活者のほか，在宅での意思決定支援にも焦点を当てるとともに，事前の話し合いのプロセスであるＡＣＰの重要性を指摘し，その実践に当たっては，かかりつけ医を中心に多職種が協働し，地域で支えるものであるとされている．

ヘルパー業務においてその目標を再認識し，その人の思いや望む暮らしを実現できるよう支援する事が重要と考える．

利用者・家族から発信されるサインを早期に受け止め記録を可視化し，必要な支援の問題提起を行い多職種との連携を図ることで，本人と家族の望む生活に寄り添う事が出来たと考える．

最後に，連携ツールの一つである電子連絡帳やＳＮＳを活用することで迅速かつ綿密な連携を図ることができた.

今後も，連携ツールを使用し，多職種との協働により訪問介護事業所としてＡＣＰ実践（人生会議）の役割を担っていきたいと考える.

著者の COI 開示

本論文発表内容に関連して特に申告なし.

参考文献

1) アドバンスケアプランニング（ＡＣＰ）．人生の最終段階における医療ケアに関するガイドライン．公益財団法人日本医師会，2020.
終末期医療．アドバンス・ケア・プランニング（ＡＣＰ）から考える．公益財団法人日本医師会，2018；
https://www.med.or.jp>rinri>i_rinri
(2023/12/15アクセス).

海南病院学術雑誌の投稿規定

医療の質の向上と，学術的情報の共有のため，海南病院学術雑誌を定める．
その投稿は以下の規定による．

1. 投稿原稿は総説, 原著, 研究報告, 症例報告, 短報, 活動報告, その他とし, ほかに, 編集委員会が掲載の必要性を認めた総説や意見などとする. 投稿論文の賛否は編集委員会の審査によって決定する. 審査には査読制を採用する.
2. 論文の原稿は邦文とする.
3. 投稿論文は未発表・未掲載のものとする. 他雑誌に掲載されたものを重複して投稿してはならない.
4. 投稿に際して、筆頭著者は海南病院職員でなければならない. 編集部からの依頼稿についてはこの限りでない.
5. ヒトおよび動物を対象にした研究論文は, ヘルシンキ宣言 (2013年改訂)の方針に従い, 必要な手続きを踏まえなければならない.
6. 投稿論文の研究について,「医学系研究の利益相反 (COI) に関する指針」に基づき, 共著者を含めた全著者の当該論文に関する利益相反に関する事項について, COI報告書 (様式1) を用いて開示し, 投稿論文と共に提出する.
   開示内容は, 論文末尾, 文献の前に記載し公表する. 利益相反開示事項がない場合は, 同部分に「本論文発表内容に関連して特に申告無し」の文言を記載する.
7. 投稿原稿の採否および掲載順序などは編集委員会において決定し, 編集委員長の名で著者に連絡する.
8. 原則として, 投稿原稿は以下に定める「執筆要項」に従った原稿によるものとする.
   ① 原稿は事務局が用意したマイクロソフト®ワードのファイルを用い, 横書き, 新かな使い, 常用漢字で記載する. 句読点は全角(, .)を用いる. 投稿原稿の枚数は図表(図表は一つ400字に換算する)などを含め概ね5000字以内とする.
   ② 外国語の人名, 地名, 学名は原綴を用い, 一般化したものはカタカナでもよい. 省略形を用いる場合は, 専門外の読者に理解できるように留意する. 論文の表題や概要の中では省略形は使わない. 標準的な測定単位以外は, 本文中に初めて省略形を用いる時, 省略形の前にそれが表す用語の元の形を必ず記す.
   ③ 和文抄録 (400字以内)を作成する. また, 氏名, 所属, も記載する. 論文は, 原則として,「要旨」・「はじめに」・「対象と方法」・「結果」・「考察」として見出しをつけて記載すること.
   ④ 原稿の1頁目には, 表題, 著者名, 所属部署名, 連絡先, 表および図の数などを記載すること.
   ⑤ 図表は必要最小限にとどめること. 図は白黒・カラーどちらでもよいが, カラーの場合は同じ図で白黒のものも添付すること. カラー写真などはカラーと白黒の両方を用意する. 図表は不都合なときには, 使用ソフトなどについて編集委員会がその都度指示する. 図説明文は別頁とする.
   ⑥ 本雑誌の単位符号は原則としてSI単位を用いる(JISZ8203参照). 数字と括弧は半角文字を用いる.
   例：長さ; km, m, cm, mm, μm, nm Å.
   面積; km^2, m^2, cm^2, mm^2.　　体積; km^3, m^3, cm^3, mm^3, L, dL, mL, μL.
   質量と加速度; 重さについてはgを, 加速度については**g**のフォントを用いる.
   ⑦ 年号は原則西暦のみ使用できる.

9. 引用文献について

引用文献の記載のない論文は受理しない.

引用文献は引用順とし，末尾文献表の番号を片括弧数字で記す．文献は本文中では引用した順に，[1]，[2]，[3]…と番号を付ける．引用文献のコンマ，ピリオド，セミコロン，コロン，かっこ，スペースは半角文字を用いる[, . ; : ()].

① 雑誌の場合

引用番号，著者名(筆頭者から3名まで)を列記し，それ以上は「他.」あるいは「et al.」とする．タイトル. ジャーナル名(ジャーナル指定の略号) 発行年;巻数(号数):頁-頁　の順に記す.

1) 田島静，千々和勝己．初夏に某小学校で発生した小型球形ウイルス（SRSV)による集団食中毒事例.　日本公衆衛生雑誌 2003;50:225−233.

2) Adamson J, Hunt K, Ebrahim S. Socioeconomic position, occupational exposures, and gender: the relation with locomotor disability in early old age. J Epidemiol Community Health 2003;57:453−455.

② 単行本の場合

編・著者名. 書籍名. 所在地:発行所, 発行年:頁.　の順に記す.　引用頁は全般的な引用の場合には省略することができる.

3) 川上剛，藤本瞭一，矢野友三郎．ISO労働安全・衛生マネジメント規格．東京:日刊工業新聞社，1998.

4) Detels R, McEwen J, Beaglehole R, Tanaka H. Oxford Textbook of Public Health. The Scope of Public Health. Fourth Edition. Oxford:Oxford University Press, 2002.

5) 川村治子．リスクマネージメント．高野健人他編．社会医学事典．東京:朝倉書店, 2002:98−99.

③ インターネットのホームページは引用文献として認めない．ただし，論文形式の電子ジャーナルや出典が明らかにされているPDFファイルは可とする．その場合は下記の形式で記載する.

著者名. タイトル. 資料名. 発行所, 発行年. 引用元のURL (アクセス年月日).

6) 臨床研究に関する倫理指針. 厚生労働省, 2008.

http://www.mhlw.go.jp/general/seido/kousei/i-kenkyu/rinsyo/dl/shishin.pdf (2018/2/26アクセス).

10. 投稿原稿は院内mail添付ファイルにて編集事務局に送付する．その際には，他雑誌に未発表・未投稿 である旨を宣言した書面を沿えて，下記宛に送る．表題の頁の左肩に，研究論文の種類(総説，原著，研究報告，症例報告，短報，活動報告，その他の別)を記入する．数値を扱った内容については編集者が著者に集計ファイルの提出を求めることがある.

11. 投稿先

海南病院学術雑誌編集事務局　教育研修課

【編集後記】

本学術雑誌より編集を担当することになりました.

私の学術論文についての考えは以下の通りです.

論文とはある研究テーマに関する事象を調べるため，客観的な文献，資料を幅広く集め，それらを分析・考察した結果に基づいて，自分の見解をまとめたもの.

その目的は

1: 自らの（医療に関わる）行為について主観のみならず，他の視点からも俯瞰すること.

2: 言語化することにより行為，取り組みの目的，方法，結果，それらから導かれるものを明確にする.

3: 様々な資料を読みこむ事により知見，見識を広める.

と考えております.

医療の現場における経験，知見を記録し，論文として記録，公開，共有することはよりよい医療を目指すため必須と考えております.

また掲載論文は医学中央雑誌（医中誌）で公開されますので自分の一実績となります．今後も積極的な投稿をお待ちしております．最後にご投稿いただきました皆さまにお礼を申し上げます.

海南病院学術雑誌編集委員会 委員長　高瀬恒信

海南病院

https://www.kainan.jaaikosei.or.jp/about/statistics.html

学術雑誌をご覧下さい.

JA愛知厚生連海南病院　学術雑誌編集委員会

診療部：奥村　明彦
高瀬　恒信（担当副院長）
岡田　健
窪田　裕樹
鈴木　聡
有馬　一
林　義一
渡邉　一正
村松　秀樹
出口　智宙
亀井　誠二
谷内　仁
薬剤部：三浦　毅
看護部：伊藤　恵美
事務部：寺島　健治
教育研修部：宋　典子
古澤　雪代（事務局）

(順不同・敬称略)

JA 愛知厚生連　海南病院学術雑誌
第 10 巻　第 1 号
The Journal of Kainan Hospital
Vol.10 No.1 2024

2024 年 6 月 30 日　発行
編　集　　JA 愛知厚生連　海南病院　学術雑誌編集委員会
発　行　　JA 愛知厚生連　海南病院
〒 498-8502　愛知県弥富市前ケ須町南本田 396 番地
TEL（0567）65-2511（代表）
印　刷　　株式会社　ジーピーセンター
〒 470-1161　愛知県豊明市栄町三ツ池下 33 番地 3
TEL（0562）97-1221