

静岡済生会総合病院医学雑誌

Journal of Shizuoka Saiseikai General Hospital

Vol.36 No.1 2026

目 次

ページ

■急性骨髄性白血病の一症例における同種末梢血幹細胞移植時のタクロリムス治療薬物モニタリング	
：薬剤師を中心とした体制の構築とその成果について	… 1～6
静岡済生会総合病院 薬剤部、血液内科 松澤明希 海老澤和俊 石川亜佑美 石川敬士 大石勝康	
■周産期メンタルヘルスにおける産婦健康診査（産後2週間健診）の有用性の検討	… 7～12
静岡済生会総合病院 北3病棟、産婦人科、精神科 梅田美穂、安藤健、鈴木公基、小野田亮、榛葉俊一	
■全病棟に共通する頓用薬剤処方 of 包括的指示システム	… 13～17
指示簿を標準化することで業務の効率性と安全性を考える 静岡済生会総合病院 看護部、薬剤部、医療情報課、医事課、手外科・マイクロサージャリーセンター 上田理恵子、大石勝康、杉浦嘉彦、蓬生絵理、横山紗織 今村まゆみ、矢崎尚哉	
済生会院内研究発表会について	
第24回済生会院内研究発表会（開催日程）	… 18
2024年度学術業績	
学会発表等	… 19～24
論文等	… 25～26
静岡済生会総合病院医学雑誌 投稿及び掲載指針	… 27～28
静岡済生会総合病院医学雑誌 執筆要領	… 29～30
編集後記	… 31

急性骨髄性白血病の一症例における同種末梢血幹細胞移植時のタクロリムス 治療薬物モニタリング

： 薬剤師を中心とした体制の構築とその成果について

松澤明希¹⁾ 海老澤和俊²⁾ 石川亜佑美¹⁾ 石川敬士¹⁾ 大石勝康¹⁾

1) 静岡済生会総合病院 薬剤部 薬剤師

2) 静岡済生会総合病院 血液内科 医師

Key Words : 末梢血幹細胞移植 タクロリムス 治療薬物モニタリング

抄録

同種末梢血幹細胞移植 (Allo-PBSCT) における代表的な合併症として移植片対宿主病 (GVHD) が挙げられ、その予防にはタクロリムスなどの免疫抑制剤が使用される。タクロリムスは体内動態に個人差が大きく、有効血中濃度域が狭いため、治療効果と安全性の確保には治療薬物モニタリング (TDM) が不可欠である。

静岡済生会総合病院血液内科では 2024 年度より Allo-PBSCT を開始した。本稿では、Allo-PBSCT 時の GVHD 防止のため、病棟薬剤師を中心に TDM を行う体制を構築した白血病の一症例を報告する。迅速な TDM を実施するため、血中濃度を検査科が薬剤部へ直接伝え、薬剤師が解析ソフトウェア (BMs-Pod) を用いて得られた結果を基に主治医と次回投与量を相談・決定し、内容をカルテに記載し多職種で情報共有を図った。初期には頻回なモニタリングが必要であり、TDM 実施手順を薬剤部全体に周知し協力を得た。

本症例では、30 回の TDM のうち目標血中濃度域に到達したのは 16 回 (53.3%) であった。到達しなかった回では、血中濃度の再測定や投与量の調整を行った。到達困難な要因としては併用薬との相互作用やバイオアベイラビリティの予測困難性が考えられたが、大きな逸脱はなく、病棟薬剤師を中心とした TDM は医師の負担軽減にも寄与したと考える。

I. はじめに

同種移植の主な合併症の一つに移植片対宿主病 (GVHD) が挙げられる。GVHD 予防にはタクロリムスやミコフェノール酸といった免疫抑制剤が用いられる。タクロリムスは薬物代謝酵素 CYP3A4 及び CYP3A5 で代謝される薬剤であるが、これらの代謝酵素は活性の違いに個人差があることが報告されている。特に CYP3A5 は、活性が低い CYP3A5*3/*3 の出現率が日本人において約 50~60% と報告されている¹⁾。また、プログラフ®カプセル・顆粒 (タクロリムス、アステラス製薬) は承認時の臨床試験において、成人腎移植患者 9 例を対象にタクロリムスを経口投与した時、実際に全身循環へ移行する割合を示す指標である生体内利用率 (バイオアベイラビリティ、BA) は 20±17.8% であったという結果が出ている²⁾。このようにタクロリムスの体内動態には個人差がある。タクロリムスの血中濃度が低い場合は生着不全や GVHD のリスクが懸念される一方で、高すぎても腎機能障害や血栓性微小血管障害 (TMA) といった合併症のリスク増加と移植片対白血病効果 (GVL) の減弱が懸念される。そのため、治療薬物モニタリング (TDM) によりタクロリムスの血中濃度を適切にコントロールすることは、同種末梢血幹細胞移植 (Allo-PBSCT) における極めて重要な要素の 1 つである。

また、タクロリムスの TDM において、多職種による連携は重要な要素である。医師による TDM の実施指示と結果を踏まえた処方決定だけでなく、臨床検査技師による迅速かつ正確な血中濃度測定、薬剤師による TDM や併用薬などを加味した用量提案、看護師による採血時刻の調整と患者への適切な投薬のいずれが欠けても、安全かつ効果的で無駄のない治療は不可能となる。

当院血液内科では、2023 年度より自家末梢血幹細胞移植 (auto-PBSCT) を行っており、2024 年度に入って Allo-PBSCT も開始となった。これに伴い、タクロリムス TDM も開始となり、現在まで病棟薬剤師が中心となり TDM を行っている。本稿では、当院における Allo-PBSCT の最初の症例について、タクロリムスの TDM のために行った環境整備と共に報告する。

II. 方法

1 症例

本稿の公表にあたり、患者本人に趣旨を説明し、文書による同意を得た。また、当院倫理・コンプライアンス委員会の承認を得て実施した（承認番号：No.20250306）。なお、個人情報の保護に配慮し、データは匿名化して取り扱った。

特記すべき既往のない 50 歳代男性。全身倦怠感を主訴に近医を受診し、高度貧血を認め入院となり、急性白血病が疑われ当院へ転院となった。貧血による症状が強く、入院時の ECOG Performance Status (PS) は 2 であった。

骨髓芽球は有核細胞の 47.8% を占めており、ミエロペルオキシダーゼ染色は陽性であったことから急性骨髄性白血病と診断された。正常核型であり、*NPM1* 遺伝子変異、*FLT3* 遺伝子変異は陰性であった。

寛解導入としてイダルビシン+シタラビン (IDR+Ara-C) 療法を施行後、ミトキサントロン+シタラビン (MIT+Ara-C) 療法 1 コースによる地固めを行った。HLA のハプロタイプの検査結果から、HLA 合致非血縁ドナーが得られる見込みが少ないと判断し、HLA 半合致の実姉より Allo-PBSCT を施行した。前処置としてフルダラビン+ブスルファン (FluBu4) レジメンに全身放射線照射 (計 4 Gy) を併用し、GVHD 予防は移植後シクロホスファミド (PTCy)、タクロリムス、ミコフェノール酸モフェチルを用いた。

2 解析

解析ソフトは BMS-Pod (ver 8.06、尾田一貴)³⁾ を使用した。BMS-Pod では、性別、年齢、体重、血清クレアチニン値、投与量、投与間隔、投与経路、採血時刻、血中濃度値などを入力変数として、1-コンパートメントモデルに基づき患者の薬物動態パラメータ (クリアランス、分布容積など) をベイズ推定により算出し、濃度-時間曲線をシミュレーションした。

得られた解析結果を用いて、主治医の設定した目標血中濃度域となる用量を検討した。血中濃度が目標範囲より低い場合は、前回投与量や直近の体重、直近の血清クレアチニン値、解析ソフトによる推定血中濃度を参考に増量を検討し、高すぎる場合には減量を検討した。最終的な投与量は主治医と協議のうえ決定した。なお内服移行時は、血中濃度の推定値と実測値の解離から BA の数値を推測して TDM を行った。

3 他職種との連携

(1) 臨床検査科に薬剤部への連絡を依頼

タクロリムスの血中濃度が高い場合、重篤な副作用が生じる可能性が高い。迅速な TDM のために薬剤部への連絡を依頼した。採血は原則として午前 7:00 に実施し、定常状態下での血中濃度測定を基本とした。血中濃度が目標範囲から大きく逸脱していた場合には、主治医の指示に基づき再採血を行った。

(2) 次回投与量と TDM 結果をカルテに記載

TDM の結果を主治医に電話連絡で報告、次回投与量について協議した。誤った投与量での医薬品の廃棄や患者への誤投与が生じないように、結果と次回投与量を患者カルテに記載した。カルテには現行投与量と投与時刻、直近数回の血中濃度推移と採血時刻、解析結果、薬剤師によるアセスメント、決定した最終的な投与量と投与時刻を記載した。また、解析結果には目標血中濃度域を併記し、臨床検査科とも本目標域を共有した。必要に応じて、担当看護師への申し送りも実施した。

(3) TDM の方法を薬剤部全体へ周知

タクロリムス開始初期は頻回な血中濃度測定が必要となり、休日に採血が実施される場合もあった。そのため、TDM の流れと対応方法を資料としてまとめ、薬剤部内で情報共有を図った。

III. 結果

入院期間 82 日間において、入院 4 日目で前処置が開始となり入院 10 日目で Allo-PBSCT を施行した。入院 15 日目からタクロリムスの投与を開始、16 日目より TDM 開始となった。

タクロリムスの初期投与量は 1 日あたり 1.9 mg (0.03 mg/kg) で、持続静脈注射による投与法を採用した。目標血中濃度域は 10~15ng/ml とした。1 回の投与量を決定するために複数回 TDM を行い、目標血中濃度域に収まるような投与量を求めた。TDM 開始日から、TDM 開始日+63 日目までで最終的に報告・提案した回数は 30 回であった。算出された血中濃度の推定値と実測値、また採血直前の投与量と投与経路について表 1 に示した。投与後の採血で血中濃度実測値が目標血中濃度域に収まっていた割合は 53.3% (16/30 回) であった。TDM の回数と血中濃度実測値の推移について図 1 で示した。

なお、投与期間中タクロリムスの副作用によると思われる TMA が発現したため、TDM 開始+31 日目から+42 日目までは血中濃度 10ng/ml 付近でコントロールする方針となった。この間、血中濃度実

測値が 10ng/ml±10%の範囲内に収まった割合は 0% (0/5 回) であった。最終決定した用量を投与した場合の推定血中濃度と投与後の実測値の関係性については図 2 で示した。TMA に対しては 2 回の血漿交換を行ったが効果は乏しく、タクロリムスの血中濃度が目標範囲内でコントロールされてからは徐々に改善した。移植後 18 日目に好中球生着し、入院中 GVHD の出現は認めなかった。

回数	TDM 開始日から の経過日数	採血直前の投与量 (mg /day) と投与経路	推定値 (ng/mL)	実測値 (ng/mL)
1	TDM 開始日	1.9(持続静注) ※血中濃度高値につき、 23時間投与して中断		17.00
	TDM 開始日		10.00	8.61
2	1日	1.4(持続静注) ※血中濃度高値につき、 17.5時間投与して中断		18.50
	1日		14.87	14.50
3	2日	1.1(持続静注)	10.68	13.30
4	3日	1.1(持続静注)	11.32	14.80
5	4日	1.0(持続静注)	10.86	9.00
6	6日	1.2(持続静注)		11.30
7	7日	1.3(持続静注)	13.03	12.70
8	9日	1.3(持続静注)		15.50
9	11日	1.2(持続静注)		14.90
10	13日	1.0(持続静注)	10.26	19.30
11	14日	1.0(持続静注)		16.70
12	15日	1.0(持続静注)	10.63	15.30
	16日	1.0(持続静注)	11.5	
13	17日	0.5(持続静注) +2(内服)		15.60
	20日	0.4(持続静注) +2(内服)		16.60
15	22日	3.4(内服)	8.26	14.90
	24日	2.8(内服)	9.15	15.00
16	27日	2.0(内服)	7.29	11.70
17	29日	2.0(内服)		11.30
18	31日	1.8(内服)	7.51	11.40
19	34日	1.8(内服)	7.56	12.90
20	36日	1.4(内服)	7.04	11.30
21	38日	1.4(内服)	6.08	11.70
22	41日	1.0(内服)	5.63	7.89
23	43日	1.0(内服)	5.46	6.76
24	45日	1.0(内服)	5.44	6.54
25	48日	1.0(内服)	5.53	6.85
26	50日	1.0(内服)	5.75	7.24
27	55日	1.0(内服)		7.01
28	57日	1.0(内服)	6.4	6.63
29	59日	1.0(内服)	6.53	6.26
30	63日	1.0(内服)		6.14

表 1 投与量と血中濃度の推定値、実測値



図1 血中濃度の実測値の推移

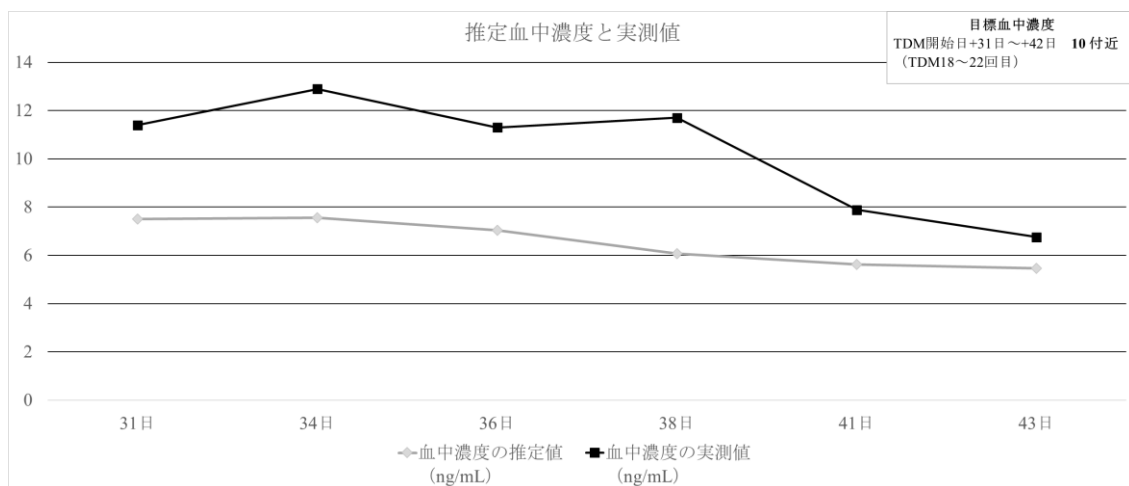


図2 TMA 発現期間の推定血中濃度と実測値

IV. 考察

臨床検査科との連携や TDM の方法を薬剤部へ周知したことにより血中濃度測定と TDM 実施が可能となり、特に投与初期は細やかな投与設計のサポートができた。副作用発現時も減量の立案をサポートし、副作用の重篤化防止を行うことができたのではないかと考える。また、病棟薬剤師と看護師との連携により薬品の廃棄や誤投与も発生しなかった。

ただし TDM の精度は決して高いとは言えず、まだまだ改善の余地がある。推定血中濃度よりも実測値が高くなっていることが多く、主な原因としてタクロリムスと併用薬の薬物相互作用（代謝経路の競合）、内服時の BA の影響をそれぞれ予測しきれなかったことが考えられる。

1 タクロリムスと併用薬の薬物相互作用

本症例において使用された薬剤のうち、タクロリムスと薬物相互作用を起こす主な併用薬としてアプレピタント（TDM 開始日-2 日から TDM 開始日まで投与）、レテルモビル（TDM 開始日から継続投与）、フェンタニルクエン酸塩舌下錠（TDM 開始日+2 日目から+12 日目まで 3 回/日ほどの頻度で服用）、フルコナゾール（TDM 開始日+45 日からミカファンギンの代替として投与）が挙げられる。

アプレピタントはタクロリムスの代謝酵素である CYP3A4 を用量依存的に阻害することが知られている。併用によりタクロリムスの代謝が阻害されることで、その血中濃度が高くなっていた可能性がある。中澤らの研究⁴⁾では、血中濃度に及ぼす薬力学的影響はアプレピタントの投与終了から 1 日間であり、2 日以上経過後ではその影響はほとんど認められないことが示されている。本症例に当てはめるならば、TDM 開始日+1 日目まではアプレピタントの影響があったことが考えられる。つまり、TDM 開始日と開始日+1 日目で血中濃度実測値が高くなってしまったのは、アプレピタントの影響と思われる。

レテルモビルもアプレピタント同様、CYP3A4 を中程度に阻害することが知られている。日本人腎移植患者において、レテルモビルの併用によりタクロリムスの AUC が 2 倍以上に上昇したという報告⁵⁾

もあり、特にタクロリムス開始初期の血中濃度実測値と推測値の解離には、レテルモビルの影響が関与していた可能性がある。一方、BMs-Pod ver 8.06 はベイズ推定を用いており、逐次収集される血中濃度データに基づいて、患者ごとの薬物動態パラメータを動的に更新する。そのため、TDM を繰り返す過程においては、レテルモビルによる薬物動態への影響も解析モデルに間接的に反映されていたと考えられ、結果としてその影響を考慮した投与設計がなされていたと推察される。

タクロリムスとフェンタニルはどちらも CYP3A4 の基質である。Allo-PBSCT 後、タクロリムスとフェンタニルの持続静脈注射を併用していた患者群において、フェンタニルの投与時間と投与量に応じてタクロリムスのクリアランスが低下、フェンタニルの中止によりタクロリムスのクリアランスが回復したという報告⁶⁾があり、フェンタニルクエン酸塩舌下錠の使用下においても同様の状況が生まれていた可能性がある。

アゾール系抗菌薬のもつ CYP3A 阻害作用は広く知られている。フルコナゾール開始直前の血中濃度は目標血中濃度域の中でも低く推移していたこともあり、フルコナゾール開始後も血中濃度実測値が目標血中濃度域を超えることはなかった。今回の症例ではフルコナゾールはタクロリムスの血中濃度に大きな影響は及ぼしていなかったと思われる。

薬物相互作用を起こし得る薬剤については併用中だけでなく、併用が終了したことの影響も加味した TDM と投与量提案が必要である。しかし、フェンタニルクエン酸塩舌下錠のように頓服で使用する薬剤は、服薬状況が変化することもあり影響を完全に考慮することは難しい。血中濃度の推移をみながら、場合によっては併用薬の変更を提案することも薬剤師の責務だろう。

2 内服時の BA の影響

TDM 開始日から開始日+15 日目までは点滴のみで投与していた。TDM 開始日+16 日目に点滴と内服を併用し、TDM 開始日+21 日以降は内服のみの投与に完全移行している。投与経路が内服のみとなってからは血中濃度の実測値は推定値を上回り続ける結果となっており、特に TMA 発現時の用量設定には苦慮した。

タクロリムスは経口投与時、十二指腸及び空腸より吸収されると推測されている²⁾。内服開始日周辺の TDM 開始日+19 日から+22 日は便の回数が多く、特に+22 日は下痢もしていたため、この期間は十二指腸及び空腸でのタクロリムスの吸収は低下していたと推測される。BA は内服開始日周辺の血中濃度の推定値と実測値の解離から設定していたのだが、+23 日以降では下痢の記録はなくタクロリムスの吸収は相対的に上昇、つまり設定した BA よりも実際の BA が高かった可能性がある。

BA の設定はある程度の期間の血中濃度の推定値と実測値を参照するか、もしくはこれらの数値で解離が続く場合は、BA の再設定を考慮する必要があるのではないかと考える。

3 赤血球濃厚液 (RBC) 輸血の影響

推測の域を出ないものの、薬物相互作用や BA の他にタクロリムスの分布も TDM の精度に影響を及ぼしていたと考える。タクロリムスは赤血球分画に分布する薬剤であり²⁾、血中濃度測定時は全血測定を行う必要がある。血中濃度実測値が 19.30 ng/mL と急激に上昇してしまった TDM 開始日+13 日の直前には RBC 輸血を行っており、TDM 開始日+12 日と+13 日では僅かではあるが赤血球数の上昇が認められていた。輸血量とタクロリムスの血中濃度上昇の定量的な関係について明確な数値を示した研究や報告はほとんどないものの、RBC 輸血による赤血球数の増加によりタクロリムスの血中濃度が上昇していた可能性が考えられる。

タクロリムスは赤血球への結合性が強いが、結合していない遊離型タクロリムスが毒性や有効性に関連している可能性が指摘されている⁷⁾。本症例では前述の急激な血中濃度上昇があったにも関わらず副作用の発現がなかったが、これは RBC 輸血により全血中のタクロリムスの濃度が上昇したものの、遊離型タクロリムスの濃度自体は上昇していなかったためではないかと考えられる。

V. 結語

TDM により、タクロリムスの血中濃度は目標血中濃度域から大きく外れず、重篤な副作用の発現は回避できたと思われる。薬剤部の TDM への関与は、Allo-PBSCT を実施する際の医師の負担軽減に貢献できたと考える。

当院では、今回の症例も含めてこれまで 3 例の Allo-PBSCT を実施してきている。これまでの TDM の実績を踏まえ、3 例目の TDM では推定血中濃度に対する実測値の割合を用いることで提案する投与量の補正を試みている。過去 5 年間で同種移植を実施した施設は全国で約 200 施設と決して多くはない⁸⁾。当院で今後も Allo-PBSCT を継続して行っていくために、TDM による移植後の GVHD 予防とタクロリムスの副作用予防は必要不可欠であろう。そのために、前述の補正方法が TDM の精度向上にどれほど寄与しているかを検証していくことが当面の課題である。

【文献】

1. 佐藤 滋, 三浦 昌朋, 齋藤 満, 他. 遺伝子多型と腎移植予後. 日本腎臓学会雑誌 2008 ; 50 (7) : 864-868 .
2. プログラフ®カプセル 0.5・1・5mg 顆粒 0.2・1mg 医薬品インタビューフォーム. アステラス製薬株式会社. 最終改訂 2025 年 5 月
3. 尾田一貴 : BMs-Pod による薬物投与設計—今すぐできる！わかる！あらゆる TDM のための実践ガイド. 南山堂, 2022 年. CiNii Books, NCID: BC15676806, <https://ci.nii.ac.jp/ncid/BC15676806>
4. 中澤 佑介, 中込 早苗, 安藤 尚美, 他. 造血幹細胞移植前処置における aprepitant の投与が tacrolimus の血中濃度に及ぼす影響. 造血幹細胞移植学会雑誌 2020 ; 9 (1) : 32-39. doi : 10.7889/hct-19-006
5. Takumi Maruyama, Hidefumi Kasai, Yutaka Fukaya, et al. Drug–drug interactions between letermovir and tacrolimus in Japanese renal transplant recipients simulated using a physiologically based pharmacokinetic model. *Frontiers in Pharmacology* 2024 ; 15. doi : 10.3389/fmicb.2024.1480874
6. Fumiaki Kitazawa, Shin-ichi Fuchida, Yoko Kado, et al. Pharmacokinetic Interaction Between Tacrolimus and Fentanyl in Patients Receiving Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation. *Ann Transplant* 2017 ; 22 : 575-580. doi : 10.12659/AOT.904505
7. Maaïke A Sikma, Erik M Van Maarseveen, Claudine C Hunault, et al. Unbound Plasma, Total Plasma, and Whole-Blood Tacrolimus Pharmacokinetics Early After Thoracic Organ Transplantation. *Clinical Pharmacokinetics* 2020 ; 59 (6) : 771-780. doi : 10.1007/s40262-019-00854-1
8. 日本造血細胞移植データセンター/日本造血・免疫細胞療法学会. 日本における造血細胞移植/細胞治療. 2024 年度全国調査報告書. <http://www.idchct.or.jp/data/report/2024/2-2-4.pdf>. 2025.7.1 アクセス

周産期メンタルヘルスにおける産婦健康診査（産後 2 週間健診）の有用性の検討

梅田美穂¹⁾、安藤健²⁾、鈴木公基²⁾、小野田亮²⁾、榛葉俊一³⁾

1) 静岡済生会総合病院 北 3 病棟 助産師

2) 静岡済生会総合病院 産婦人科 医師

3) 静岡済生会総合病院 精神科 医師

Key words : 産後うつ病、産後 2 週間健診、エジンバラ産後うつ病質問票

抄録

近年、産後うつ病をはじめとする周産期メンタルヘルスが注目されている。本研究は、母子を対象とする産後 2 週間健診が母親のメンタルヘルスに与える影響を検討した。729 名の褥婦を対象に後ろ向きコホート研究を実施した。退院時と産後 1 か月健診時のエジンバラ産後うつ病質問票スコアから、産後 2 週間健診受診の影響を多変量解析で評価した。その結果、受診者は非受診者と比較し、スコア悪化のリスクが有意に低かった（オッズ比 0.26）。母子を対象とする産後 2 週間健診は母親のメンタルヘルスにとって有用であり、全国的な標準化と普及の重要性が示唆された。

1. 目的

産後うつ病は、妊娠中または出産後 1 年以内に発症する非精神病性のうつ病エピソードと定義され、最も頻度の高い産褥期の合併症の一つである¹⁾。その有病率は国際的に高く、産後 3 か月までの女性の最大 19.2%がうつ病エピソードを経験すると報告されている²⁾。本邦においてもその状況は深刻であり、2020 年に発表された 10 万人以上の日本人女性を対象としたメタアナリシスでは、産後 1 か月時点での産後うつ病の有病率が 14.3%に達することが明らかにされている³⁾。

本邦の周産期医療における深刻な課題として、妊産婦死亡の最大原因が自殺であることが挙げられる⁴⁾。これは産科的出血や妊娠高血圧症候群による死亡を上回るものであり⁴⁾、自殺の一因となっている産後うつ病への対策が急務である。さらに、母親のうつ状態は、新生児低体重や発育阻害などのリスクになることが知られており⁵⁾、母子の安全確保の観点からもその早期発見・介入は極めて重要である。

このような周産期メンタルヘルスの重要性に対する認識の高まりを受け、厚生労働省は 2017 年度より「産婦健康診査事業」を創設した。産後 2 週間健診、産後 1 か月健診など、出産後間もない時期の褥婦に対する健康診査（母体の身体的機能の回復や授乳状況及び精神状態の把握等）の費用を助成することにより、産後の初期段階における母子に対する支援を強化し、妊娠期から子育て期にわたる切れ目ない支援体制を整備することを目的としている⁶⁾。実施主体は市町村であり、地域における全ての褥婦を対象に、2 回分に係る費用についての助成を行っている⁶⁾。しかしながら、厚生労働省の 2020 年度の調査によれば、産後 2 週間健診の実施率は約 8 割に留まり、産後 1 か月健診に比べて未だ十分に普及しているとは言えない⁷⁾。さらに、公費助成の有無や助成額は自治体によって異なり、健診の具体的な内容や実施方法も各施設に委ねられているため、提供されるケアの質に地域差や施設間格差が存在するのが現状である。

これらの現状から、退院してから産後 1 か月健診までの約 3 週間は、専門家からのサポートが途絶えがちな「空白期間」となる可能性がある。産後うつ病の有病率が産後 1 か月以内に 15.1%とピークに達し、その後時間経過とともに緩やかに減少すること⁸⁾を考慮すると、この期間は、まさに専門家による支援が最も必要とされる重要な時期であると考えられる。産後 2 週間健診は、産褥期の「空白期間」に介入し、褥婦のメンタルヘルスを支える上で極めて重要な役割を担う可能性がある。しかし、その内容や有効性を客観的かつ定量的な指標を用いて評価した研究は乏しい。そこで本研究では、当院において標準的に実施している褥婦と新生児を対象とした産後 2 週間健診が、褥婦のメンタルヘルスに実際に寄与しているのかを検証することを目的とした。

2. 対象

2.1. 研究デザインと対象

本研究は、当院で実施された後ろ向きコホート研究である。研究対象期間は 2019 年 4 月 1 日から 2021 年 3 月 31 日までの 2 年間とし、この期間に当院で分娩となった 1,099 例の褥婦を母集団とした。研究対象から、死産の症例、母国語が日本語ではなくエジンバラ産後うつ病質問票 (Edinburgh Postnatal Depression Scale: EPDS) ⁸⁾ の質問項目を正確に理解・回答することが困難であると判断された症例、精神疾患の既往がある症例、社会生活が困難な症例を除いた 975 例を対象とし、退院時および産後 1 か月健診時の両方で EPDS の回答が得られた 729 例を最終的な解析対象とした。

2.2. 倫理的配慮

本研究の実施計画は、当院の倫理委員会の承認を得た (承認番号: 29-07-02, No4-9-04)。対象者には、診療情報等を医学研究へ利用することについて書面で説明し、収集されたデータは匿名化され、個人が特定できないように厳重に管理された。

3. 方法

3.1 データ収集と評価項目

対象者の背景情報および臨床情報として、年齢、分娩歴 (初産・経産)、分娩様式 (経膈分娩・選択的帝王切開術・緊急帝王切開術)、分娩週数 (37 週以上・37 週未満)、新生児の体重 (2,500g 以上・1,500~2,499g・1,499g 以下)、新生児の性別、多胎の有無 (単胎・多胎)、新生児の NICU 入院の有無、母体搬送の有無、新型コロナウイルス感染症による第 1 回緊急事態宣言全国拡大 (2020 年 4 月 16 日) 以前・以降、産後 2 週間健診の受診の有無をカルテより収集した。母親のメンタルヘルスの評価指標として、EPDS 日本語版を用いた。EPDS は、Cox らによって開発された 10 項目からなる自己記入式質問票であり、各項目 0 点から 3 点の 4 段階で評価され、合計スコアは 0 点から 30 点の範囲となる。点数が高いほどうつ傾向が強く、産後うつ病のスクリーニングツールとして国際的に広く使用され、国によって異なるカットオフ値が設定されている。当院では、退院時 (産後 5 日~7 日) および産後 1 か月健診時に、原則として全ての褥婦に EPDS の記入を依頼しており、本研究ではこれらのデータを評価項目として用いた。

3.2 群分けの定義

本研究では、退院時と産後 1 か月健診時の EPDS スコアを比較した。産後 1 か月健診時のスコアが退院時と比べて低下または不変であった場合を「改善群」、スコアが上昇した場合を「悪化群」とし、対象者をこの 2 群に分けて分析を行った。

3.3 当院における産後 2 週間健診プログラム

当院では、2019 年より原則として全ての褥婦を対象に産後 2 週間健診を実施している。本健診は助産師が担当し、母親と新生児のペアを対象として、1 ペア 30 分間の枠で行われる。健診内容は、母親に対する問診、バイタルサインの測定、身体的評価 (悪露、会陰・帝王切開創の状態)、および EPDS を用いたメンタルヘルススクリーニングである。新生児に対しては、体重測定、哺乳状況と排泄状況の聴取を行う。さらに、育児に関する相談に対応し、家族や社会からのサポート状況の確認も行う。健診の結果、産科的、小児科的、あるいは精神的な介入が必要と判断された場合は、院内の産婦人科医、小児科医、精神科チームへ速やかに連携するプロトコルが確立されている。費用は、静岡市内の公費助成対象者は自己負担がなく、里帰り出産などで助成対象外となる場合は 5,000 円の自費負担である。

3.4 統計解析

統計解析は、SPSS Statistics 27 (IBM) を用いて実施した。改善群と悪化群の 2 群間における背景因子の比較には、Student の t 検定、カイ 2 乗検定、Fisher の正確確率検定を用いた。また、産後 2 週間健診の受診有無が EPDS スコアの悪化に与える影響を評価するため、多変量ロジスティック回帰分析を実施した。改善群もしくは悪化群を従属変数とし、独立変数には、主要な検証項目である産後 2 週間健診の受診有無と、交絡因子とされる年齢、分娩歴、分娩様式、分娩週数、新生児の体重、新生児の性別、多胎の有無、新生児の NICU への入院の有無、母体搬送の有無、新型コロナウイルス感染症による第 1 回緊急事態宣言全国拡大 (2020 年 4 月 16 日) 以前・以降を使用した。すべての検定において、統計学的有意水準は両側 p 値 0.05 未満と設定した。

4. 結果

4.1. 対象者の背景

解析対象となった729例について、改善群（546例, 74.9%）と悪化群（183例, 25.1%）の項目ごとの人数の分布とカイ二乗検定による分布の統計的な差（p値）を表1に示す。年齢は改善群32.6歳、悪化群32.4歳であった。産後2週間健診の受診率は、改善群では95.6%（522/546例）であったのに対し、悪化群では86.9%（159/183例）であり、改善群において有意に高かった（ $p<0.001$ ）。この関係を産後2週間健診受診の有無で層別化して見ると、健診未受診群（48例）では半数の24例（50.0%）でEPDSスコアが悪化していたのに対し、健診受診群（681例）では悪化したのは159例（23.3%）に留まり、健診受診群でスコアが悪化する割合が有意に低いことが示された。

また、分娩週数37週未満の早産であった褥婦の割合は、改善群で17.0%（93/546例）、悪化群で9.8%（18/183例）であり、改善群で有意に高かった（ $p=0.019$ ）。これは、早産であった褥婦の方が、退院後から1か月にかけてEPDSスコアが改善する傾向にあることを示唆している。

その他の背景因子については、両群間に統計学的に有意な差は認められなかった。

表1. EPDSスコア改善群と悪化群の背景因子比較

項目		改善群 (n=546)	悪化群 (n=183)	p 値 ¹⁾
年齢	年齢の平均値(標準偏差)	32.60(±5.0)	32.37(±4.6)	0.597
分娩歴	経産	267	93	0.653
	初産	279	90	
分娩様式	経膈分娩	350	130	0.156
	選択的帝王切開術	156	39	
	緊急帝王切開術	40	14	
分娩週数	37週以上	453	165	0.019
	37週未満	93	18	
新生児の体重	2,500g以上	436	156	0.211
	1,500-2,499g	96	25	
	1,499g以下	14	2	
新生児の性別	女児	266	88	0.883
	男児	280	95	
多胎の有無	単胎	525	173	0.348
	多胎	21	10	
NICU入院の有無	NICU入院なし	401	141	0.334
	NICU入院あり	145	42	
母体搬送の有無	母体搬送なし	489	170	0.185
	母体搬送あり	57	13	
産後2週間健診の有無	2週間健診実施なし	24	24	<0.001
	2週間健診実施あり	522	159	
緊急事態宣言 以前・以降	2020年4月15日以前	286	88	0.315
	2020年4月16日以降	260	95	

1) p値はカイ二乗検定による（赤字のp値は統計的有意な分布を示す）

4.2. EPDSスコアの悪化に関連する因子の検討（多変量ロジスティック回帰分析）

多変量ロジスティック回帰分析の結果を表2に示す。分析の結果、2週間健診を受診した群は、受診しなかった群を基準とした場合、EPDSスコアが悪化する調整済みオッズ比が0.26（95%信頼区間: 0.14-0.49, $p<0.001$ ）と、統計学的に有意に低いことが示された。また、分娩週数37週未満であった群は、正期産（37週以上）であった群を基準とした場合、EPDSスコアが悪化する調整済みオッズ比が0.44（95%信頼区間: 0.19-0.99, $p=0.048$ ）と、こちらも有意に低い結果となった。

表 2. EPDS スコア悪化に対する多変量ロジスティック回帰分析

	オッズ比	95%信頼区間	p 値 ²⁾
年齢 ¹⁾	1.00	0.96-1.03	0.803
初産	0.92	0.65-1.32	0.665
選択的帝王切開術	0.64	0.41-1.01	0.053
緊急帝王切開術	1.19	0.58-2.42	0.641
37 週未満	0.44	0.19-0.99	0.048
1,500-2,499g	1.05	0.55-2.01	0.886
1,499g 以下	0.74	0.14-3.94	0.727
男児	0.99	0.70-1.40	0.958
多胎	2.23	0.91-5.45	0.080
新生児の NICU 入院あり	1.24	0.73-2.09	0.428
母体搬送あり	0.80	0.36-1.79	0.588
2020 年 4 月 16 日以降	1.31	0.92-1.87	0.130
産後 2 週間健診実施あり	0.26	0.14-0.49	<0.001

1)年齢のオッズ比は 1 歳上がるごとにリスクが何倍になるかを示したもの 2) 赤字の p 値は統計的有意な分布を示す

5. 考察

本研究は、当院で実施されている産後 2 週間健診が産褥早期の母親のメンタルヘルスに与える影響を、退院時と産後 1 か月健診時の EPDS スコアの差を指標に用いて評価を行った。多変量ロジスティック回帰分析により、産後 2 週間健診の受診が、退院時から産後 1 か月にかけて EPDS スコアが悪化するリスクを低下させることが示唆された(表 1, 2)。この知見は、産褥早期の、特に専門的支援が手薄になりがちな「空白期間」における介入が、褥婦の精神的安定を維持・向上させる上で有効である可能性を示すものであり、公衆衛生上の意義は大きい。

産褥早期の母親が抱える代表的な不安の要因として、母乳量と新生児の体重が挙げられる。特に、多くの母親が、客観的な根拠なく「母乳量が足りていない」と感じる、いわゆる「Perceived Insufficient Milk」の状態に陥りやすく、これが早期の母乳育児中断や自信喪失、ひいてはうつ症状につながる事が知られている¹¹⁾。本研究の産後 2 週間健診では、助産師が新生児の体重を正確に測定し、その増加が正常範囲内であるかどうかを、具体的な数値で母親に提示している。この客観的なフィードバックは、「赤ちゃんは順調に育っている」という安心感へとつながり、母親の漠然とした不安を効果的に解消することができると考えられる。さらに、個別の状況に合わせた具体的なアドバイス(例: 新生児の抱き方、授乳の仕方、人工乳の補足量)を示すことで、母親は授乳に対する自己効力感を高めることができる。このように、新生児の健康状態を専門家が保証し、育児上の具体的な課題解決を支援することが、母親のメンタルヘルスを安定させる上で最も直接的かつ効果的であると考えられる。母親のみを対象とする健診では、この「新生児由来の不安」に根本的に対処することは困難であり、母子を一体としてケアしていることが、より有効的な結果に結びついたと考えられる。

また、本研究では、副次的ではあるが統計学的に有意な所見として、早産(分娩週数 37 週未満)であったことが、EPDS スコアの悪化リスクを低下させる(表 1, 2)という結果が得られた。これは一見、早産がメンタルヘルスに良い影響を与えるかのような結果に見えるが、そうではなく、早産を経験した母親特有の心理的軌跡を反映していると考えられる。早産、特に新生児が NICU に入院するようなケースでは、母親は予期せぬ出来事に対するショック、新生児の生命予後への強い不安、罪悪感、そして母子分離による深刻なストレスを経験する¹²⁾。その結果、正期産の母親に比べて、退院時に抑うつ、不安、ストレス症状を呈していることが多く³⁾、退院時 EPDS スコアは高い。その後、退院から産後 1 か月までの期間は、NICU に入院した多くの新生児が退院し状態が安定する時期にあたる。母親は急性期の危機的状況から脱し、新生児との愛着を再形成し、自身の状況に適応していく過程にある。したがって、この群では、高いベースラインスコアから正常範囲へと急激にスコアが改善する余地が大きい。本研究の結果は、早産がメンタルヘルスに保護的に働くことを示しているのではなく、「深刻な初期ストレスからの回復過程」を捉えたものと解釈することができる。

本研究から得られた知見は、今後の周産期メンタルヘルスクエアに関する臨床実践に対して、いくつかの重要な示唆を与える。第一に、産後 2 週間健診の有効性が示された点である。本研究は単一施設の後ろ向き研究であり、今後全ての褥婦が経済的・地域的な格差なく、産後 2 週間健診を受けられる体制を整備する必要性を示唆している。第二に、産後 2 週間健診の「質」の標準化の重要性である。産後 2 週間健診の有効性は、その内容に大きく左右される。本研究では、母子のアセスメントを同時に行い、具体的な育児不安への介入を行うプログラムの有効性が示された。現在、健診内容は各施設の裁量に委ねられているため、効果的な健診の確立が重要であるが、本研究が、その一助となると考えられる。第三に、周産期ケアにおける助産師の中心的役割である。助産師は、産科的知識と新生児ケアの技術、さらには母親の心理社会面に寄り添う専門性を併せ持つ。そのため、母子の多様なニーズに包括的に対応する上で最適な職種と言える。本研究の結果は、助産師がプライマリケアの担い手として、スクリーニングと基本的なケアを行い、必要に応じて産婦人科医、小児科医、精神科医、地域の保健師など多職種へ連携する支援モデルが、効率的かつ効果的であることを示している。

本研究には、いくつかの限界点があり、結果の解釈には注意が必要である。本研究は後ろ向きコホート研究であるため、測定されていない未知の交絡因子（例：パートナーからのサポートの質、経済状況、母親の性格や特性など）が結果に影響を与えている可能性がある。また、選択バイアスの可能性も考慮する必要がある。産後 2 週間健診を受診しなかった群（48 例）は、受診した群に比べて、より深刻な精神的問題や社会経済的問題を抱えていた可能性がある。この群における EPDS 悪化率が 50%（24 症例／48 症例）と極めて高かった事実は、彼女たちが特に脆弱な集団であり、健診に来られないこと自体がハイリスクの指標である可能性を示唆している。このバイアスは、健診の有効性を過大評価している可能性があると考えられる。加えて、本研究は単一施設での研究であるため、結果を他の医療施設や地域に一般化するには慎重さが求められる。さらに、本研究は評価指標として、EPDS スコアの変化を用いている点も、注意が必要である。EPDS は産後 1 か月時点における産後うつ病のスクリーニングツールとして有用性が報告されているもの⁹⁾である。臨床的見地から、EPDS スコアと母親の精神状態に関連はあると考えられるものの、それらを明確に示すエビデンスは存在せず、データの解釈には注意が必要である。

6. 結語

本研究は、母子を対象とした産後 2 週間健診が、産褥早期における母親のメンタルヘルス悪化の有意な抑制因子であることを定量的に示した。退院後から産後 1 か月という、専門的支援が途切れがちな時期におけるこの介入は、母親が抱える育児不安を軽減し、心理的安定を維持・改善する上で極めて有用であることが示唆された。この知見は、産後うつ病の予防と早期介入を目的とした政策を強く支持するものであり、全ての母子が恩恵を受けられるよう、産後 2 週間健診の標準化が重要であると考えられる。

7. 参考文献

- 1) Al-abri K, Edge D, Armitage C.J. Prevalence and correlates of perinatal depression. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol* 2023; 58: 1581–1590.
- 2) Gavin N.I, Gaynes B.N, Lohr K.N, et al. Perinatal depression: A systematic review of prevalence and incidence. *Obstet Gynecol* 2005; 106: 1071–1083.
- 3) Tokumitsu K, Sugawara N, Maruo K. et al. Prevalence of perinatal depression among Japanese women: A meta-analysis. *Ann Gen Psychiatry* 2020; 19:41. doi :10.1186/s12991-020-00290-7.
- 4) Japan Maternal Death Exploratory Committee. Proposals for improving maternal safety (2023 edition): insights from the analysis of maternal deaths in Japan. *Obstet and Gynaecology Research* 2025; 51:e16244.
- 5) Rahman A, Iqbal Z, Bunn J, et al. Impact of maternal depression on infant nutritional status and illness: A cohort study. *Arch Gen Psychiatry* 2004; 61:946–952. doi :10.1001/archpsyc.61.9.946.
- 6) 厚生労働省. 2022. 第 6 回母子健康手帳、母子保健情報等に関する検討会の資料について 参考資料 1. 関連する母子保健事業について. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_29984.html. 2025.7.31 アクセス
- 7) 日本産婦人科医会. 2020. 妊産婦メンタルヘルスの現状. <https://www.jaog.or.jp/wp/wp-content/uploads/2021/09/5c1f82a2645fa725768119ca32fac5cb.pdf>. 2025.7.31 アクセス
- 8) Cox J. L, Holden J. M, Sagovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry* 1987;150:782–786.

- 9) Yamashita H, Yoshida K, Nakano H, et al. Postnatal depression in Japanese women. Detecting the early onset of postnatal depression by closely monitoring the postpartum mood. *J Affect Disord.* 2000; 58: 145–154.
- 10) 日本周産期メンタルヘルス学会. 2023. 周産期メンタルヘルス コンセンサスガイド. http://pmhguideline.com/consensus_guide2023/consensus_guide2023.html. 2025.7.31 アクセス
- 11) Gatti L. Maternal perceptions of insufficient milk supply in breastfeeding. *J Nurs Scholarsh* 2008; 40: 355–363.
- 12) Gerstein E. D, Njoroge W. F. M , Paul R. A , et al. Maternal depression and stress in the neonatal intensive care unit: associations with mother-child interactions at age 5 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2019; 58: 350–358.
- 13) Njoroge W. F. M, Gerstein E.D, Lean R.E, et al. Neonatal intensive care unit latent profiles of maternal distress: associations with 5-year maternal and child mental health outcomes. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2023;62: 1123–1133.

全病棟に共通する頓用薬剤処方 of 包括的指示システム 指示簿を標準化することで業務の効率性と安全性を考える

上田理恵子¹⁾ 大石勝康²⁾ 杉浦嘉彦²⁾ 蓬生絵理³⁾ 横山紗織³⁾
今村まゆみ⁴⁾ 矢崎尚哉⁵⁾

- 1) 静岡済生会総合病院 看護部
- 2) 静岡済生会総合病院 薬剤部
- 3) 静岡済生会総合病院 医療情報課
- 4) 静岡済生会総合病院 医事課
- 5) 静岡済生会総合病院 手外科・マイクロサージャリーセンター

Key Words : 頓用薬剤処方 包括的指示 指示簿指示 標準化

抄録

看護師の業務は法令で規定され、診療の補助業務には医師の具体的な指示が必須となる。しかし、現在当院で使用されている電子カルテシステムでは、医師による投薬指示と薬剤のオーダーリングシステムが連動されておらず、指示内容、薬剤の種類も多岐にわたっている。この仕組みの中で、安全な薬剤管理を実施するための取り組みとして 2023 年 3 月より指示簿指示ワーキンググループを発足した。

薬剤処方オーダーのセット化は、医療現場におけるオーダーリングシステムの機能の一つとして普及しており、指示業務の時間短縮に有効であると言われている¹⁾。今回、多職種で検討を重ね全病棟に共通する頓用薬剤処方の包括的指示システムを策定し指示簿の標準化について取り組み、その効果について評価したため報告する。

I. はじめに

保健師助産師看護師法（以下、保助看法）の第 5 条では、医師の指示があっても医学的判断は看護師には行い得ないと解釈されている。医師法第 17 条においても、医師でなければ医業を行うことはできず、自らの判断で医行為を実施できるものは医師に限定されている。

しかし、医療の場は多職種によるチームの連携により成り立っている。チームの連携を確立することが、医師の判断に基づく適切な医療につながる。重要な医行為である薬剤投与に関して、特に入院病棟で、このチームの連携が重要となる。医師の具体的な指示により薬剤処方が行われる場合は、問題なく薬剤投与が実施できるが、医師による包括的薬剤投与指示（以下、包括的指示）の場合、適切な実施を実現するシステムの構築が必要となる。

そのためには、包括的指示における薬剤投与条件と薬剤の種類を明確にすることが求められる。複数の種類の薬剤が指示されていると、看護師は薬剤選択の判断はできないため、どの薬を使用するのかは、医師に再度判断を依頼することになり、迅速な薬物治療が妨げられる。

また、入院病棟において包括的指示と薬剤処方箋発行とが紐付けられていることが大切である。紐づけられることにより、薬剤の適切性に関する薬剤師の監査が可能となる。事後における「実施済み処方箋発行」として処理することは不適切な医行為につながる恐れを有する。

このような背景のもと、2023 年 3 月に当院では、適切で安全な包括的指示を実現するために、包括的指示システムの実現を目的としたワーキンググループを発足した。医師、薬剤師、看護師、事務（医事、医療情報）の多職種での検討を重ね策定し、病院の全入院病棟に共通した「包括的指示」の必要性が認められた。薬剤の選定と明確な使用条件の設定が行われ、作成した指示のトライアルを 2024 年 2 月より一部病棟で開始した。本稿ではその実践の結果、主として整形外科の実践例を報告する。

II. 方法

・頓用薬剤処方の包括的指示システムの導入

包括的指示の導入は、添付文書や文献等をもとに薬剤師による薬剤の選定から始まり、医師、薬剤師、看護師、事務の多職種での検討を重ね包括的指示を策定し、指示簿とオーダーをセット化した。指

示簿の内容は薬剤を使用する順番を明確にし、2番目の薬剤を使用する際の基準を定めた。アセトアミノフェン静注液 1000mg バッグは体重 50kg 未満の場合 1 回量の制限が生じ、体重 40kg であれば 1 回量 600mg であり投与開始前に 40ml を廃棄しておくことが望ましいが、実際の指示簿を確認すると「1 バッグ静注」という指示になっているものもあり、過量投与例が予測される。更にアスピリン喘息患者においては 1 回量 300mg 以下が推奨されている。そこで、体重により 5 つに分類し、さらに NSAIDs 可、NSAIDs 不可（アスピリン喘息以外）、アスピリン喘息、腎機能低下例に分けた指示を作成した。包括的指示を使用せず患者個別の指示を出す際には、指示を受ける看護師が間違いなく判断できるように記載ルール（表 1）を定めトライアルを実施した。包括的指示セットの効果を判定するために、実施済注射オーダー数、薬剤に関するインシデントレポート数を調査した。また、包括的指示適用診療科数、患者数についても調査した。

表 1 指示簿記載ルール

指示簿記載ルール	
1.	臨時指示使用の判断基準を明確に記載する
2.	①→②→③の行う順番に指示を記載する
3.	「～のいずれか」等の看護師が選択する指示は不可
4.	医薬品の名称は正確に記載する（mg数、一回の量（実際の注射用量で）、投与間隔、速度等）
5.	使用時の注意（SPO2モニター、ECGモニター装着など）を記載
6.	効果判定の判断基準、判定時間を記載する
7.	指示した医薬品の内服薬は、2回分程度を処方オーダーする
8.	注射薬については、頓用注射をオーダーする

III. 結果

2024年2月13日より3診療科にてトライアルを開始し、その後は、計画的に診療科への説明を実施した。12月までに12診療科に対し包括的指示について説明し、11診療科で適用を開始しはじめた。適用症例数は2024年4月の8例から2024年12月は525例へと増加した。この数は全入院患者数の51%となった。

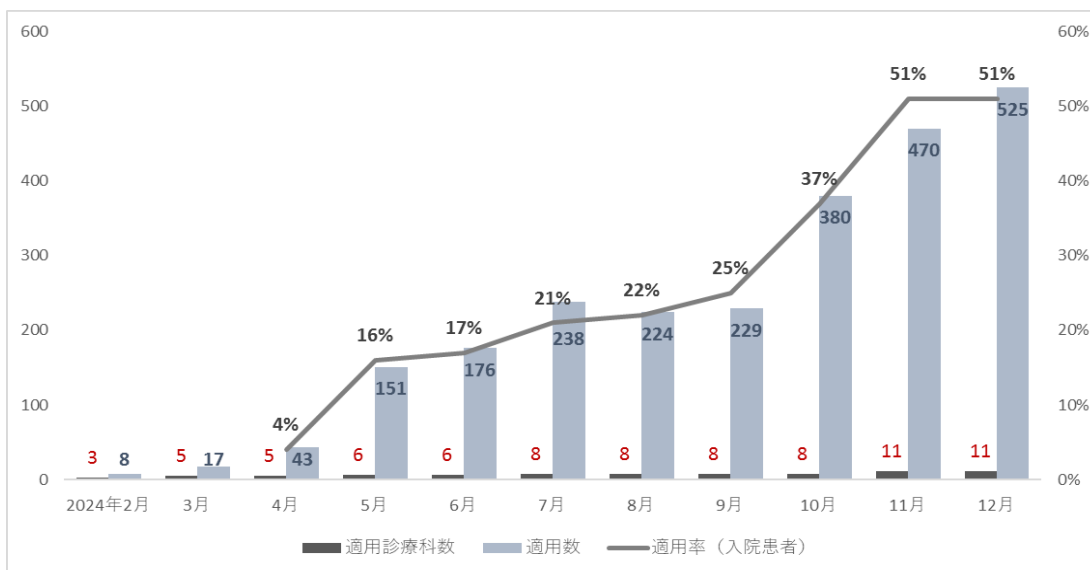


図 1 適用診療科数・適用患者数・適用率(入院)

全体の注射実施数と延べ入院患者数、看護師による実施済みオーダー数の推移を図 2 に示す。看護師による実施済みオーダーは緩やかではあるが低下している。

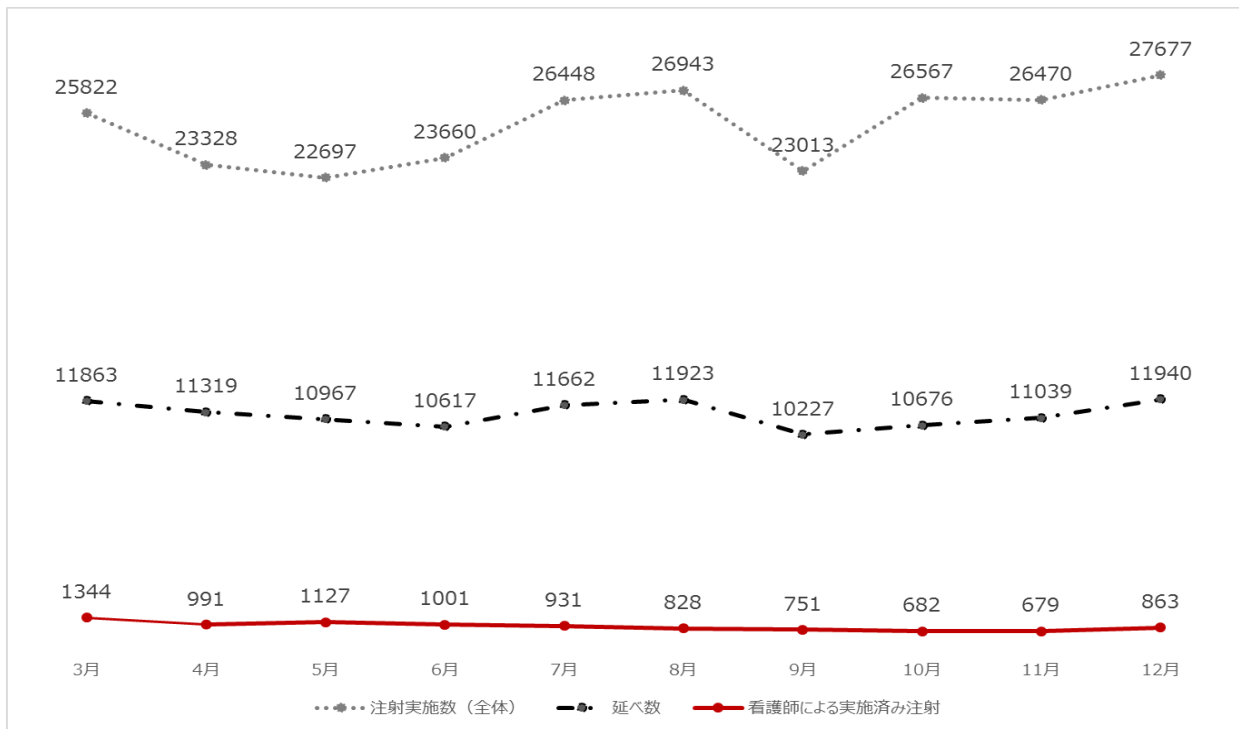


図2 注射実施数（全体）延べ入院患者数 看護師による実施済みオーダー

図3、図4では包括的指示適用数、適用率、看護師による注射薬の実施済みオーダー数を全体と包括的指示を適用できている診療科（整形外科）を示す。

病院全体は看護師による注射薬の実施済みオーダー数は1344件が863件に減少し、（図3）、最も包括指示の使用率の高かった整形外科（診療科）では178件が12件へ減少している。（図4）

整形外科の包括的指示の使用率は3月4%が12月では82%となった。

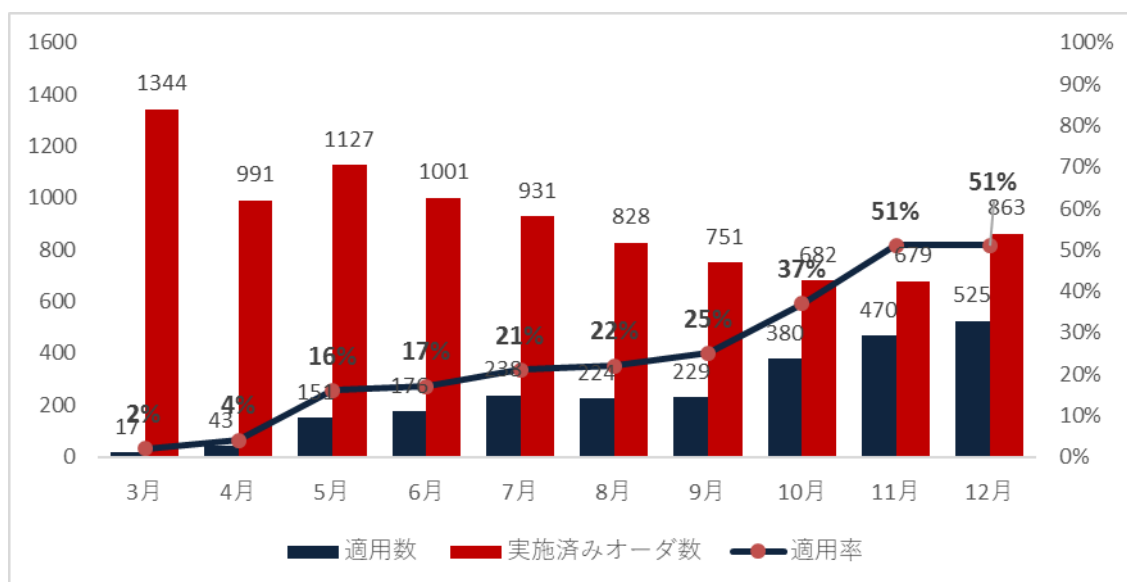


図3 包括的指示の適用数と看護師による注射実施済みオーダーの推移

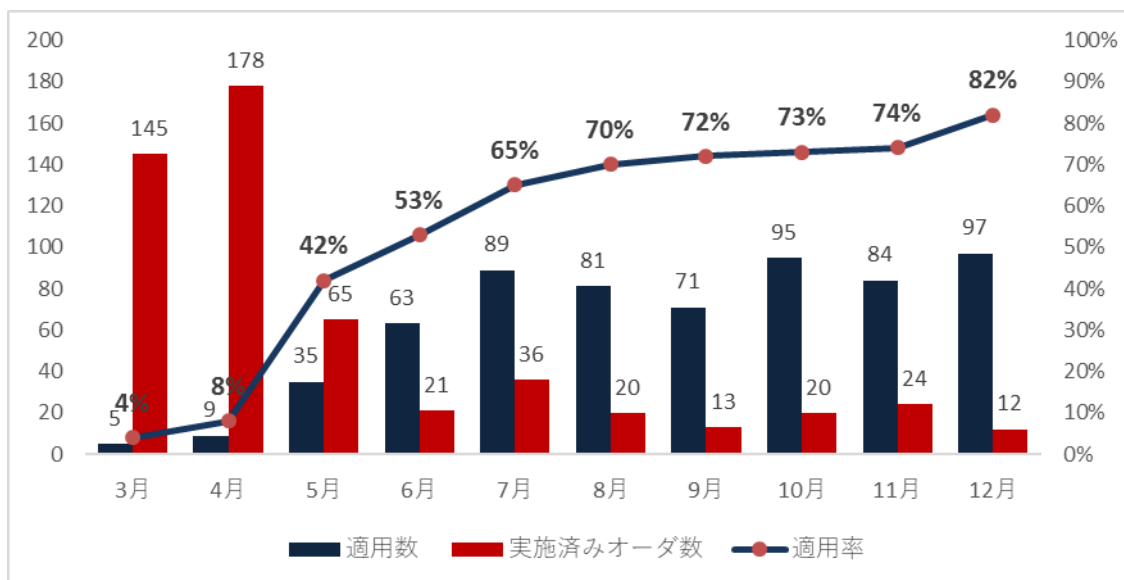


図4 (整形外科) 包括的指示の適用数と看護師による注射実施済みオーダーの推移

薬剤関連のインシデントレポートを2023年4月～12月、2024年4月～12月を比較する(図5)と、全体的にはインシデントレポート数は増加しているが、整形外科、整形外科病棟は減少している

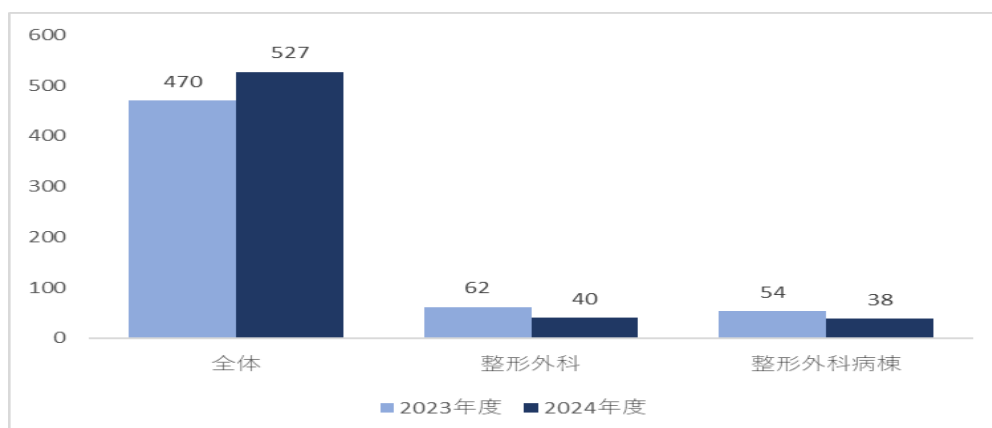


図5 2023年、2024年 4月～12月薬剤に関するインシデントレポート数の比較

IV. 考察

診療科の症状別指示簿指示を確認し、看護師の裁量で薬剤を選択できる余地があることが示唆できた。そのため、入院の際に必要な病棟指示とそれに伴う薬剤をどのように展開するかを多職種ミーティングで議論し、包括的指示、指示簿の記載ルールを策定した。その結果、図3、図4のような看護師の注射薬実施済みオーダー数の削減に繋がった。しかし、適用しない医師、診療科、習慣化している方法を実施しているため活用できない看護師がいるため完全にはなくなる。また、「包括的指示の活用に際しても、最も重要なことは『安全性の担保』である²⁾と記載されており、安全性の評価についてはインシデント・アクシデントレポート数で評価した。図5より、全体的な薬剤に関するレポート数は増加しているが、整形外科では薬剤におけるインシデントレポートは減少している傾向にあった。この期間においてアクシデントは発生していなかった。このように指示を受ける看護師が間違いなく判断できる指示内容、薬剤師の監査を実施前に受ける仕組みに改善したことは、法の遵守、患者安全と業務の効率化、医療の質の向上に繋がると考えられる。さらにオーダーからの入力記録にも反映するため(表2、表3)業務の効率化にも繋がっていくことが予測される。

表 2 包括的指示の記録 (処方)

0	【修】緊急処方 2023/11/30(木)	指示開始日時:2023/11/30 17:00 指示終了日時:2023/11/30 23:59	依頼者:GX2W 管
歴	処方番号:20045566 文書版数:02版	指示受け日時: 指示確認日時: 実施日時:	指示受け者: 指示確認者: 実施者:
球外	【後】カロナール錠 200mg 疼痛時 ①-A内服可の場合 2023/11/30(木) 夕	1 錠 3 回分	【残数:3回分】

表 3 包括的指示の記録 (注射)

0	▲【頓用注射】2024/05/29(水) 15:22	壁外 南6
実施	016版: 2024/05/29(水) 15:28 医師)レベリアップ医師	国保3本
	作成: 2024/05/29(水) 15:28 作成者:医師)レベリアップ医師	
手技	末梢点滴・側管より・持続	
薬品	【向】ソセゴン注射液 15mg/1mL	15 mL
	生食 100mL	100 mL
用法		疼痛時
フリー	疼痛時(基本・体重50kg以上)②更に効果不十分の場合	
実施場	南6階病棟	
用法実	指示枠1番目	

V. 結論

医師の同一事象に対する複数の指示に基づいた看護師の裁量による薬剤選択を無くすこと、病棟指示に記載された薬剤の薬剤師による監査を行うことを目的に包括的指示セットの運用を開始した。結果、包括指示セットを使用している診療科においては看護師による実施済みオーダは減少した。2025年12月の時点で入院患者における包括的指示セットの適用率は51%程である。そのため、今後は、使用する診療科を増やしていくことを課題としていく。

本論文内容に関連する利益相反事項はない

引用文献

- 1) 病院におけるIT導入に関する評価系 厚生労働省 平成21年3月
<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/03/dl/s0301-5a.pdf> 2025.11. 5 検索
- 2) 看護の専門性の発揮に資するタスク・シフト/シェアに関するガイドライン及び活用ガイド
公益社団法人 日本看護協会 2022年
https://www.nurse.or.jp/nursing/assets/shift_n_share/guideline/tns_guideline.pdf 2025.7.11 検索

参考文献

- 2) 看護業務基準 公益社団法人 日本看護協会 2021年改訂版
<https://www.nurse.or.jp/nursing/home/publication/pdf/gyomu/kijyun.pdf>

第 24 回 済生会院内研究発表会 (開催日程・優秀演題・演題一覧)

【開催】

《日程》

[日時] 令和 7 年 7 月 8 日 (水) ～令和 7 年 7 月 10 日 (金) 予定

《内容》

静岡済生会総合病院に勤務している職員が、各現場での活動報告や症例報告、学術的な内容など、日頃実践していることを発表する。

審査により病院長賞、看護部長賞、教育・臨床研究委員会賞の 3 賞を授与する。

2024年度 学術業績

【学会発表等】

(2024年4月1日~2025年3月31日)

■外科

- 1) 田中征洋、鈴木潔、土屋智敬、西前香寿、中村勇人、川上次郎、古山剛広、張丹、寺崎正起、岡本好史: 当院における進行再発大腸癌に対するFTD/TPIの治療成績. 第124回日本外科学会定期学術集会
- 2) 田中征洋、鈴木潔、土屋智敬、西前香寿、中村勇人、川上次郎、張丹、寺崎正起、岡本好史: 前立腺癌全摘術後の鼠径ヘルニアの治療成績. 第22回日本ヘルニア学会学術集会
- 3) 田中征洋、鈴木潔、土屋智敬、西前香寿、中村勇人、川上次郎、張丹、寺崎正起、岡本好史: TAPPにおける高位腹膜切開の手術手技とその利点. 第25回静岡県内視鏡外科学研究会
- 4) 田中征洋、鈴木潔、土屋智敬、西前香寿、中村勇人、川上次郎、古山剛広、張丹、寺崎正起、岡本好史: 90歳以上の超高齢者に対する手術治療は安全に施行できるのか—80歳台との比較検討. 第79回日本消化器外科学会総会
- 5) 田中征洋、鈴木潔、土屋智敬、西前香寿、中村勇人、川上次郎、古山剛広、張丹、寺崎正起、岡本好史: 穿孔性虫垂炎に対する腹腔鏡下虫垂切除術中の大量洗浄法の有用性の検討. 第86回日本臨床外科学会総会
- 6) 田中征洋、鈴木潔、土屋智敬、西前香寿、中村勇人、川上次郎、古山剛広、張丹、寺崎正起、岡本好史: SDJ部結腸癌に対するロボット支援下手術時のポート配置の工夫. 第79回日本大腸肛門病学会学術集会
- 7) 田中征洋、鈴木潔、土屋智敬、西前香寿、中村勇人、川上次郎、古山剛広、張丹、寺崎正起、岡本好史: ロボット支援下大腸癌手術におけるstaplerでの吻合再建時のトラブルシューティング. 第37回日本内視鏡外科学会総会
- 8) 田中征洋、鈴木潔、土屋智敬、西前香寿、川上次郎、福井史弥、張丹、寺崎正起、岡本好史: 横行結腸中央部癌に対する頭側アプローチによるロボット支援下横行結腸部分切除術の手術手技. 第17回日本ロボット外科学会学術集会
- 9) 川上次郎、田中征洋、張丹、中村勇人、西前香寿、土屋智敬、鈴木潔、寺崎正起、岡本好史: 超音波切開装置を使ったクリップレスな左反回神経郭清. 第305回東海外科学会
- 10) 川上次郎、中村勇人、鈴木潔、土屋智敬、西前香寿、田中征洋、張丹、寺崎正起、岡本好史: 閉鎖孔ヘルニアに対する大腿筋間法による徒手整復とメッシュプラグ挿入. 第22回日本ヘルニア学会学術集会
- 11) 川上次郎、田中征洋、張丹、中村勇人、西前香寿、土屋智敬、鈴木潔、寺崎正起、岡本好史: 胸腔鏡下食道手術における鼠径リンパ節へのICG注入による術中胸管造影. 第78回日本食道学会学術集会
- 12) 川上次郎、鈴木潔、田中征洋、張丹、西前香寿、土屋智敬、寺崎正起、岡本好史: 食道空腸デルタ吻合が有用であった腹腔鏡下残胃全摘の1例. 第37回日本内視鏡外科学会総会
- 13) 川上次郎、藤田勇介、福井史弥、田中征洋、西前香寿、土屋智敬、鈴木潔、寺崎正起、岡本好史: 血栓リスクを最小限にするPICC (Peripherally Inserted Central venous Catheter) の工夫. 第40回栄養治療学会学術集会
- 14) 鈴木潔、鈴木潔、岡本好史、土屋智敬、西前香寿、田中征洋、中村勇人、川上次郎、寺崎正紀: Organ retractor が有用であった十二指腸水平脚のGISTに対する1切除例. 第37回日本内視鏡外科学会
- 15) 土屋智敬、寺崎正起: 術後7年間無再発生存中の胆嚢癌肉腫の1例. 第60回日本胆道学会学術集会
- 16) 土屋智敬、鈴木潔、西前香寿、田中征洋、中村勇人、川上次郎、張丹、寺崎正起、岡本好史: 腹腔鏡下手術を基本にした巨大肝嚢胞に対する9例の治療経験と当科の治療戦略. 第37回日本内視鏡外科学会総会
- 17) 土屋智敬、鈴木潔、西前香寿、田中征洋、中村勇人、川上次郎、福井史弥、張丹、寺崎正起、岡本好史: 診断に苦慮した症例の検討 脾彎曲授動併施腹腔鏡下直腸切除後異時性発症の膝尾部癌 局所進行膝体尾部癌の治療 strategy. 第36回静岡外科疾患研究会
- 18) 西前香寿、鈴木潔、土屋智敬、田中征洋、中村勇人、川上次郎、寺崎正起、張丹、岡本好史: 当科における若年乳癌症例の術後悪心嘔吐(PONV)発生状況について. 第32回日本乳癌学会学術総会
- 19) 西前香寿、鈴木潔、土屋智敬、田中征洋、中村勇人、川上次郎、寺崎正起、張丹、森利枝、岡本好史: オラパリブ内服中にニューモシスチス肺炎を発症したBRCA2 病的バリエントを有する乳癌の一例. 第30回日本遺伝性腫瘍学会学術集会
- 20) 福井史弥、鈴木潔、土屋智敬、西前香寿、田中征洋、川上次郎、張丹、寺崎正起、岡本好史: S状結腸穿孔に対して緊急で腹腔鏡下に治療を行った1例. 静岡県外科学会第251回集談会

■整形外科

- 1) 石原典子、矢崎尚哉、田中宏昌、小倉跡夢、野村貴紀、牧原康一郎、三宅道大、伊藤英人: 骨性マレット指に対する石黒変法における関節固定の鋼線位置が関節面に与える影響についての検討. 第67回日本手外科学会学術集会
- 2) 田中宏昌、野村貴紀、牧原康一郎、石原典子、滝沢栄祐、矢崎尚哉: 関節鏡下手根管開放術におけるアミロイドーシスの検討. 第67回日本手外科学会学術集会
- 3) 田中宏昌: 乳がん患者におけるアロマトーゼ阻害薬使用例に対するロモソズマブの有効性. 第42回日本骨代謝学会学術集会
- 4) 田中宏昌: ロモソズマブの投与患者における前治療薬による骨密度上昇効果の違いについての検討. 第26回骨粗鬆症学会

■手外科・マイクロサージャリーセンター

- 1) 矢崎尚哉、岩崎ゆかり、兵永志乃: 屈筋腱断裂クリニカルパスの作成. 第 66 回日本手外科学会学術集会
- 2) 矢崎尚哉、田中宏昌、野村貴紀、牧原康一郎、滝澤栄祐、北見知靖: 月状骨掌側脱臼に対して解剖学的修復を行った 1 例. 静岡手外科・マイクロサージャリー科研究会

■脳神経外科

- 1) 石山純三、小柴真一: 人工呼吸管理下の再圧治療. 第 58 回日本高気圧潜水医学会学術総会
- 2) 石山純三: 減圧障害の診断と治療～内耳型減圧症/脳型減圧症～. 第 30 回日本脳神経外科救急学会

■循環器内科

- 1) 政後直毅: 経カテーテル的大動脈弁植え込み術中に人工弁機能不全による大動脈弁閉鎖不全症を生じ TAVinTAV を行った一例. 日本心血管インターベンション治療学会 第 50 回東海北陸地方会

■不整脈科

- 1) 長谷部秀幸、古屋敷吉任: Vein of Marshall chemical ablation decreases atrial fibrillation drivers detected by CARTOFINDER. 第 70 回日本不整脈心電学会学術集会
- 2) 長谷部秀幸、古屋敷吉任: 持続性心房細動に対するカテーテルアブレーションを行った三心房心の一例. カテーテルアブレーション秋季大会 2024
- 3) 長谷部秀幸、古屋敷吉任: A novel approach for cavo-tricuspid isthmus block using the Omnipolar mapping system. 第 89 回日本循環器学会総会

■腎臓内科

- 1) 島崎めぐみ、浅井優、岡崎空弥、上野智子、良知弘務、白鳥 君利、高野橋誓子、遠藤博之、鈴木潔、戸川証: 腹腔鏡下 PWAT 後、ポートサイトヘルニア (PSH) を発症した腹膜透析患者の 1 例. 第 69 回日本透析医学会学術集会・総会
- 2) 浅井優、良知弘務、岡崎空弥、白鳥君利、島崎めぐみ、高野橋誓子、戸川証、戸塚裕一: ANCA 関連血管炎に対するステロイド治療の経過中、右総腸骨動脈瘤が下大静脈へ穿破した一例. 第 52 回日本腎臓学会東部学術大会
- 3) 良知弘務、浅井優、上野 智子、白鳥君利、島崎めぐみ、高野橋誓子、戸川証: 上腕動静脈内シャント、表在化した 1 例. 第 22 回日本インターベンショナルネフロロジー学会

■脳神経内科

- 1) 鈴木康弘、兒島辰哉: 一酸化炭素中毒の急性期重症度と遅発性脳症発症の関係 (第 2 法報). 第 65 回日本神経学会学術大会

■消化器内科

- 1) 近藤立樹、倉田知幸、杉浦直輝、山中将弘、奥野真理、清水 紀香、山崎哲、日比知志、山口晴雄: 小腸憩室出血の 2 例. 第 110 回日本消化器病学会

■呼吸器内科

- 1) 森利枝、池田政輝、大山吉幸、土屋一夫、明石拓郎、伊藤泰資、角田智、貫智嗣: 当院の気胸症例におけるドレーンサイズによる臨床的検討. 第 64 回日本呼吸器学会学術講演会
- 2) 角田智、大山吉幸、貫智嗣、伊藤泰資、森利枝、明石拓郎、土屋一夫、池田政輝: サルコイドーシスにおける罹患臓器数が臨床検査値ならびに病理所見に及ぼす影響. 第 64 回日本呼吸器学会学術講演会
- 3) 伊藤泰資、土屋一夫、貫智嗣、角田智、森利枝、明石拓郎、大山吉幸、池田政輝: 気管支鏡検査に伴う苦痛の実態調査. 第 64 回日本呼吸器学会学術講演会
- 4) 貫智嗣、土屋一夫、伊藤泰資、角田智、森利枝、明石拓郎、大山吉幸、池田政輝: 体動センサによる気管支鏡検査中の咳嗽の定量化. 第 64 回日本呼吸器学会学術講演会
- 5) 貫智嗣、土屋一夫、伊藤泰資、角田智、森利枝、明石拓郎、大山吉幸、池田政輝: ニューモシスチス肺炎とメトトレキサート関連リンパ増殖性疾患を同時に診断した一例. 第 125 回日本呼吸器学会東海地方会
- 6) 伊藤泰資、池田政輝、貫智嗣、角田智、森利枝、明石拓郎、土屋一夫、大山吉幸: Aggregatibacter aphrophilus と Streptococcus intermedius による有癭性膿胸の一例. 第 125 回日本呼吸器学会東海地方会
- 7) 土屋一夫、宮本凌太、伊藤泰資、角田智、明石拓郎、大山吉幸、池田政輝: 漢方薬による肺胞出血を呈した 2 症例. 第 126 回日本呼吸器学会東海地方会
- 8) 明石拓郎、宮本凌太、伊藤泰資、角田智、土屋一夫、大山吉幸、池田政輝: 傍腫瘍性神経症候群による意識障害、痙攣を認めた、小細胞肺がんの 1 例. 第 254 回日本内科学会東海地方会
- 9) 伊藤泰資、土屋一夫、宮本凌太、角田智、明石拓郎、大山吉幸、池田政輝: 大腿骨頸部骨折に起因する脂肪塞栓症のため急激な呼吸不全を呈した 1 剖検例. 第 254 回日本内科学会東海地方会

■皮膚科

- 1) 杉山智子、福地健祐、足立奈菜、島内隆寿、船井尚子、本田哲也: 胸腹部痛を伴い重症化した内臓播種性水痘・帯状疱疹ウイルス感染症の 1 例. 第 123 回日本皮膚科学会総会
- 2) 杉山智子、嶋津苗胤、松本賢太郎: 小児に生じた急性痘瘡状苔癬状秕糠疹の 1 例. 第 139 回日本皮膚科学会静岡地方会
- 3) 杉山智子: 東部支部企画 CPC. 第 88 回日本皮膚科学会東部支部学術大会

■形成外科

- 1) 久野真名実、山口智彦: 鼻瘤の治療経験. 第 82 東海形成外科学会

■泌尿器科

- 1) 宇佐美福人、花輪和司、道場啓介、宮下由紀恵、木村亮輔: 完全サンゴ状結石に対して ECIRS を施行したが術中に急変し術後 12 日目に死亡した一例. 第 76 回西日本泌尿器学会総会

■女性泌尿器科

- 1) 宮下由紀恵、宇佐美福人、手束貴彦、福島美香、竹中俊介、木村亮輔、小野田亮: 同一術者における RSC・LSC のパート毎の手術時間の比較. 第 26 回女性骨盤底医学会

■眼科

- 1) 寺田昂平、井岡大河、田中友理、安田小百合: 帯状疱疹ぶどう膜炎治療中に中脳梗塞を伴う複視を発症した若年女性の 1 例. 第 78 回日本臨床眼科学会

■耳鼻咽喉科

- 1) 遠藤志織、水田邦博、新井真木: 当科における耳内内視鏡下での耳管ピン挿入術. 第 125 回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会総会・学術講演会第 8 回耳鼻開放症研究会
- 2) 遠藤志織: 弛緩部型真珠腫における術後再含気化の検討. 第 34 回日本耳鼻学会

■産婦人科

- 1) 安藤健、小野田亮、千本木航、小林祐太、江河由起子、乙咩三里、川島直逸: HRD 陽性の卵巣扁平上皮癌に STIC を認めた一例. 第 76 回日本産科婦人科学会
- 2) 小野田亮、千本木航、小林祐太、安藤健、江河由起子、乙咩三里、川島直逸: 当院における未受診妊婦症例の検討. 第 76 回日本産科婦人科学会
- 3) 安藤健、小野田亮、池淵圭祐、足立健敏、太田肇、江河由起子、乙咩三里、川島直逸、成島正昭: sFlt-1/PlGF 比陽性の高血圧合併妊娠中に肝臓出血を起こした 1 例. 令和 6 年度春季静岡産科婦人科学会学術集会
- 4) 安藤健、小野田亮、千本木航、石川智巳、江河由起子、乙咩三里: 妊娠 36 週で胎盤梗塞像を伴う巨大絨毛膜下血腫 (Breus' mole) を認めた 1 例. 第 60 回日本周産期・新生児医学会学術集会
- 5) 石川智仁、小野田亮、千本木航、安藤健、江河由起子、乙咩三里、成島正昭: 妊娠中期に失神発作を繰り返し管理入院を必要としたギッテルマン症候群合併妊娠の一例. 第 60 回日本周産期・新生児医学会学術集会
- 6) 小野田亮: 当院における出生前診断. 第 49 回静岡県周産期新生児研究会
- 7) 池淵圭祐、小野田亮、足立健敏、太田肇、安藤健、江河由起子、乙咩三里、成島正昭: 複数回の早産既往を有する多産婦にプレバイオティクス内服管理をおこなった 1 例. 第 17 回日本早産学会
- 8) 足立健敏、池淵圭祐、太田肇、安藤健、江河由起子、乙咩三里、成島正昭、小野田亮: 肺炎球菌起因性の絨毛膜羊膜炎により妊娠 18 週で前期破水となった 1 例. 令和 6 年度秋季静岡産科婦人科学会学術集会
- 9) 太田肇、藤本裕基、太田肇、安藤健、足立健敏、池淵圭祐、乙咩三里、江河由起子、成島正昭、小野田亮: 再発子宮体癌に対する Lenvatinib 及び Pembrolizumab 併用療法中に水疱性類天疱瘡を発症したが、ステロイド併用で治療継続できた一例. 令和 6 年度秋季静岡産科婦人科学会学術集会
- 10) 太田肇、川島直逸、乙咩三里、江河由起子、西子裕規、小林裕太、千本木航、成島正昭、小野田亮: 性感染症を疑い治療を開始したが、E.faecalis 及び E.coli による

感染のため子宮全摘除術に至った一例. 令和 6 年度日本性感染症学会 第 37 回学術大会

- 11) 池淵圭祐、小野田亮、足立健敏、太田肇、安藤健、江河由起子、乙咩三里、成島正昭: 早産を繰り返す多産婦にプレバイオティクス内服管理をおこなった一例.

■小児科

- 1) 水嶋啓人、漆畑伶、平出拓也、小坂カロリナアンドレア、松本悠希、元岡大祐、中村昇太、宮入烈: 培養陰性の硬膜下膿瘍に対する 16SrRNA 遺伝子の次世代シーケンズ(NGS)解析. 第 56 回日本小児感染症学会総会・学術集会
- 2) 望月ます美: 採血プレパレーションの見直しー採血人形での試み. 第 77 回済生会学会

■療育医務科

- 1) 早川幸代、後藤有香: ヒトメタニューモウィルス感染後に群発発作を繰り返した Rubinstein-Taybi 症候群の一例. 第 81 回静岡小児神経研究会

■病理診断科

- 1) 服部和哉、谷岡書彦、海老澤和俊、今留謙一、北山康彦: T 細胞性血管内リンパ腫を合併した慢性活動性 EB ウイルス病の 1 例. 第 64 回日本リンパ網内系学会学術総会
- 2) 服部和哉、村雲芳樹、北山康彦: 扁平上皮、皮膚付属器への分化を示した卵巣腫瘍の 1 例. 第 292 回静岡病理医会(SPS)
- 3) 服部和哉、谷岡書彦、北山康彦: 硝子血管型キャッスルマン病様の組織像を呈した左膝窩部腫瘍の 1 例. 第 295 回静岡病理医会(SPS)
- 4) 黒田優太、五十嵐久喜、斎藤彩香、滝浪雅之、井ノ口知代、土屋和輝、鈴木晴菜、服部和哉、北山康彦: 透徹後の乾燥処理効果について. 第 73 回日本医学検査学会 in 金沢
- 5) 土屋和輝、五十嵐久喜、斎藤彩香、滝浪雅之、井ノ口知代、黒田優太、鈴木晴菜、服部和哉、北山康彦: 脱気攪拌操作によるホルマリン固定処理時間の短縮について. 第 73 回日本医学検査学会 in 金沢
- 6) 斎藤彩香、五十嵐久喜、滝浪雅之、井ノ口知代、土屋和輝、黒田優太、鈴木晴菜、服部和哉、北山康彦: 免疫組織化学染色および ISH 法における Inverted section control の検討. 第 73 回日本医学検査学会 in 金沢

■臨床研修センター

- 1) 野々村篤杜、鈴木潔、土屋智敬、西前香寿、田中征洋、中村勇人、川上次郎、張丹、寺崎正起、岡本好史: 腹腔鏡下胃空腸バイパス術 14 例の治療成績. 第 305 回東海外科学会
- 2) 武田実沙希、川上次郎、張丹、中村勇人、田中征洋、西前香寿、土屋智敬、鈴木潔、寺崎正起、岡本好史: 徒手整復を主体とした閉鎖孔ヘルニアの治療成績. 第 22 回日本ヘルニア学会学術集会
- 3) 野々村篤杜、川上次郎、張丹、中村勇人、田中征洋、西前香寿、土屋智敬、鈴木潔、寺崎正起、岡本好史: 胸腔鏡腹腔鏡アプローチが有効であった遅発性外傷性横隔膜ヘルニアの 1 例. 第 22 回日本ヘルニア学会学術集会

- 4) 努人ピリヤンカ、良知弘務、浅井優、木部万愛、白鳥君利、島崎めぐみ、高野橋誓子、伊藤泰資、戸川証: 低ナトリウム (Na) 血症を契機に RFP による甲状腺機能低下症を診断した 1 例. 日本内科学会第 254 回東海地方会
- 5) 神村直樹、島崎めぐみ、田中宏昌、浅井優、木部万愛、上野智子、良知弘務、白鳥君利、高野橋誓子、戸川証: 長期の抗菌薬投与により、保存的に治療し得た化膿性胸鎖関節炎の 1 例. 日本内科学会第 254 回東海地方会
- 6) 野々村篤杜、川上次郎、中村勇人、土屋智敬、田中征洋、鈴木潔: 腹腔鏡下胃空腸バイパス術 16 例の治療成績. 第 37 回日本内視鏡外科学会総会
- 7) 菊知華穂、藤本裕基、池淵圭祐、太田肇、足立健敏、安藤健、乙咩三里、江河由起子、成島正昭、小野田亮: Lenvatinib+Pembrolizumab 併用療法中に水疱性類天疱瘡を発症した再発子宮体癌の 1 例. 第 145 回東海産科婦人科学会

■看護管理室

- 1) 上田理恵子: 指示簿を標準化することで業務の効率性と安全性を考える. 第 24 回日本クリニカルパス学会学術集会

■認定看護師室

- 1) 朝日恵美、吉永麻理江、山内睦美、秋山祥子、小野塚広美、永島智子、臼井崇、横山正人、山中義裕、西前香寿: Pertuzumab・Trastuzumab・Vorhyaluronidase Alfa の注射部位反応と患者満足度調査報告. 第 62 回日本癌治療学会学術集会
- 2) 赤堀照美、風間梓: 認知症看護に関する勉強会および事例検討会による看護師の知識向上、看護実践の変化: 第 25 回 日本認知症ケア学会大会

■外来看護師室

- 1) 片山千登勢: 疾患別看護観察項目の標準化 MEDIS を使用して. 第 24 回クリニカルパス学会学術集会
- 2) 小野塚広美、吉永麻理江、山内睦美、永島智子、秋山祥子、朝日恵美: セルフケア困難となった患者への対応. 静岡県中部 WOC ネットワーク研究会

■透析室

- 1) 杉山佳代子: 知的障害のため意思決定支援のできない慢性腎不全患者とその高齢家族との関わり. 第 69 回 日本透析医学会学術集会

■北 3 病棟

- 1) 梅田美穂、平國淳子: 産褥早期におけるエジンバラ産後うつ病質問票を使用した産後うつ病のスクリーニングの有用性と、メンタルヘルス改善に向けた早期介入の効果に対する検討. 第 38 回日本助産学会学術集会
- 2) 平國淳子、松前勝美、梅田美穂、小野田亮: 妊娠中の身体活動が分娩時の医療介入の有無に及ぼす影響: 加速度計を用いた研究. 第 64 回日本母性衛生学会総会・学術集会
- 3) 中川 裕子、立見 彰子、酒井 佐和子: 超緊急帝王切開 (グレード A) 3 科合同シミュレーション開催への道のり 母児救命に向けての意識向上を目指す. 第 13 回静岡県看護学会

- 4) 成瀬彩夏、松前勝美、石上由起子、石川佳奈子、平國淳子、梅田美穂: 当病棟におけるプライマリーケースに対する取り組み. 第 24 回済生会院内研究発表会

■南 6 病棟

- 1) 森川絵里: 脳神経外科疾患パス作成の試みと成果の期待. 第 24 回日本クリニカルパス学会学術集会

■南 8 病棟

- 1) 上山明花、與那覇倫子、露木佳亮: 循環器他混合病棟における急変時シミュレーションの効果調査. 第 13 回静岡県看護学会
- 2) 藤田勇介: 特定看護師による PICC のカテーテル血流感染への影響. 第 40 回日本栄養治療学会学術集会

■南 9 病棟

- 1) 鈴木みどり: 入院時書類を紙媒体から電子カルテへ変更し、業務の効率化をはかる. 第 77 回済生会学会

■南 10 病棟

- 1) 高井栞: 当院のクリニカルパスの現状と今後の課題. 第 24 回日本クリニカルパス学会学術集会

■東 1 階

- 1) 内野徳子、田村朋哉: 心臓カテーテル検査習得までのプロセス. 日本心血管インターベンション治療学会 第 50 回東海北陸地方会

■TQRM センター 感染対策室

- 1) 岩崎ゆかり、正木竜二: 事務方の視点による DPC とクリニカルパスの相関性. 第 24 回日本クリニカルパス学会学術集会
- 2) 岩崎ゆかり、森川絵里: 虫垂炎手術のパスを術後から 2 つにわけてみた. 第 24 回日本クリニカルパス学会学術集会

■薬剤部

- 1) 石川敬士、池田政輝、石田和也: メロペネム (MEPM) 供給停止による血液培養陽性患者への影響について. 第 72 回日本化学療法学会総会
- 2) 山中義裕、臼井崇、横山正人、朝日恵美横: 経口抗がん薬における薬剤師継続介入の必要性 ~レンパチニブの尿蛋白検査調査から~. 第 62 回日本癌治療学会学術集会
- 3) 横山正人、山中義裕、臼井崇、朝日恵美: エンコラフェニブ/ピニメチニブ服用患者に対する電話サポートの取り組み. 第 62 回日本癌治療学会学術集会
- 4) 齋藤弘明、梶山学、山中義裕、櫻田晴香: 当院の患者サポートセンターにおける薬剤師介入の活動報告. 第 35 回静岡県病院薬剤師会学術大会
- 5) 石垣朝美: 薬剤師が主導する薬剤総合評価調整加算取得の取り組み. 第 77 回済生会学会
- 6) 臼井崇、山中義裕、朝日恵美: がん薬物療法体制充実加算における当院の取り組みと診察前面談の有用性. 第 14 回日本臨床腫瘍薬学会各術大会 2025

■臨床検査科

- 1) 谷渕将規、竹内隆浩、関恵理奈、柴井崇史、中野翔太、並木郁乃、深澤邦俊、海老澤和俊: NAPscore 低値を認めた SETBP1 変異陽性 MDS/MPN with neutrophilia の 1 例. 第 73 回日本医学検査学会
- 2) 谷渕将規、海老澤和俊、河西恵里奈、柴井崇史、安藤章、中野翔太、萱場理恵、福井亜矢美、深澤邦俊、竹内隆浩: 強力化学療法で寛解導入不全となった AML with in-frame bZIP mutated CEBPA の 1 例. 第 25 回日本検査血液学会学術集会
- 3) 谷渕将規、海老澤和俊、関恵理奈、柴井崇史、中野翔太、萱場理恵、深澤邦俊、竹内隆浩: APTT 凝固波形解析異常を契機に診断した LA と SS による好中球減少症の一例 (第 2 報). 令和 6 年度日臨技中部圏支部医学検査学会 (第 62 回)
- 4) 谷渕将規: ディベート、『重なり合う 2 つの世界、分けられるか?』、ディベーター②骨髄異形成症候群. 第 18 回香川灯の会-かがわ血液形態カンファレンス
- 5) 提坂祥子: 腓尾部嚢胞性腫瘍の 1 例. Shizuoka Sonographers Community
- 6) 金丸果琳: トリプルネガティブ乳癌の 1 例. Shizuoka Sonographers Community
- 7) 提坂祥子: 左右で異なる超音波像を呈した乳腺原発悪性リンパ腫の 1 例. 静岡超音波研究会
- 8) 鈴木聖矢、谷渕将規、飯田ひかり、河村静恵、栗原直子採血困難患者の傾向を探る研究. 第 73 回日本医学検査学会
- 9) 萱場理恵、関恵理奈、柴井崇史、谷渕将規、中野翔太、深澤邦俊、海老澤和俊、竹内隆浩: ループスアンチコアグラントの検出に APTT 凝固波形解析が有用であった一例 (第 3 報). 令和 6 年度日臨技中部圏支部医学検査学会

■放射線技術科

- 1) 山崎敬之、岡田直己、井上周佑、榛葉俊一: CT 読影現場における AI の有益性. 第 52 回日本救急医学会総会・学術集会
- 2) 白鳥順一、鈴木 智雄、後藤 英樹、山下 敏幸、佐々木 遥香、小宮山貴史、萬利乃寛、佐野尚樹、齋藤正英、大西 洋 (山梨大学医学部放射線医学講座): 線量モニタ値の違いが EDW のプロファイルに与える影響についての検証. 日本放射線腫瘍学会第 37 回学術大会
- 3) 片山皓正: バンド幅とは何か. 第 1 回 Signa Basic MRI Conference
- 4) 片山皓正、伊與田高志、山崎敬之、服部剛士、南澤知紗子、佐々木夏美: MR エラストグラフィの安定した撮影体制の構築. 第 24 回済生会院内研究発表会
- 5) 片山皓正: AI 導入がもたらした変化 (骨盤部編). 第 20 回静岡県 MRI 技術研修会
- 6) 白鳥順一、鈴木 智雄、後藤 英樹、山下 敏幸、佐々木 遥香、小宮山 貴史、萬利乃 寛、佐野 尚樹、齋藤正英、大西 洋 (山梨大学医学部放射線医学講座): 線量モニタ値の違いが EDW のプロファイルに与える影響についての検証. 日本放射線腫瘍学会第 37 回学術大会
- 7) 山崎敬之: DWI b0 画像の有用性. 第 22 回 MRI 創意工夫懇話会
- 8) 山崎敬之: 当院で遭遇した incidentaloma について. 第 22 回 GE DWIBS 研究会

- 9) 山崎敬之: STIR について. 第 2 回 SURUGA MRI Basic Conference
- 10) 山崎敬之: 押さえておきたい MRI 検査安全の基礎知識. 静岡県医療安全セミナー
- 11) 山崎敬之: 最速 DWIBS のトライアル. 第 8 回 DWIBS 同好会
- 12) 山崎敬之: 最新装置の DWIBS について. 第 7 回 Body MRI 技術研究会
- 13) 山崎敬之: 乳腺 MRI について. 甲賀高草山乳線カンファレンス
- 14) 山崎敬之: DWIBS の撮像時間短縮について. 第 7 回 Body DWI 研究会
- 15) 山崎敬之: Bone Imaging について. 第 23 回 MRI 創意工夫懇話会
- 16) 山崎敬之: Signa 甲子園銀賞検証. 第 38 回静岡 Signa user's meeting
- 17) 山崎敬之: GE アップグレードセミナー. GE アップグレードセミナー
- 18) 山崎敬之、榛葉俊一: CT 読影現場における AI の有益性. 第 24 回済生会院内研究発表会
- 19) 佐々木夏美、伊與田高志、山崎敬之、服部剛士、南澤知紗子、片山皓正: MRI Bone Imaging を用いた手術支援画像作成のための環境構築. 24 回済生会院内研究発表会

■リハビリテーション科

- 1) 向島和紗、石井光治、田村元基: 右足関節脱臼骨折術後、足関節背屈可動域制限に着目し、歩容改善を目指した症例-足関節背屈運動に対する長母指屈筋と距骨広報移動の関与-. 第 27 回静岡県理学療法学会学術大会
- 2) 鈴木里奈、永田有沙: 術前ハイリスクだった開胸術大動脈弁置換術を行った症例. 第 27 回静岡県理学療法学会学術大会
- 3) 永田有沙、池野慧、鈴木空、鈴木里奈、戸川証: 当院における透析導入患者の身体機能と移動能力の推移-フレイルの有無による検討-. 24 回済生会院内研究発表会
- 4) 永田有沙、藤吉健史: 重度の神経疾患による後遺症を抱えながら透析治療を継続した患者を経験して. 第 15 回日本腎臓リハビリテーション学会学術集会
- 5) 石川隼多、中村哲朗: 更衣を通して自信を取り戻した右被殻出血患者との関わり - 転倒不安感と満足度に着目して -. 第 37 回静岡県作業療法学会
- 6) 外木克樹、中村哲朗、中川貴博、矢崎尚哉: 橈骨遠位端骨折の術後管理が行われる環境を広げるために - 重度拘縮症例の治療経験から -. 第 12 回中部ハンドセラピイ研究会

■栄養管理科

- 1) 内田理恵、朝日恵美、臼井崇、横山正人、山中義裕、西前香寿: CDK4/6 阻害薬を服用する患者への栄養食事指導介入の実施報告. 第 62 回日本癌治療学会
- 2) 細谷由希子、稲葉直之、星智子: 妊娠に伴う高中性脂肪血症に対する栄養食事指導の 1 例. 第 28 回日本病態栄養学会
- 3) 伊藤光志朗、高橋耕治、齋藤正男、山田勇樹、星智子、石井文治: 巨大肺癌による高度炎症を伴い Performance Status が低下した患者の周術期栄養管理を行い自宅退院した 1 症例. 第 28 回日本病態栄養学会

■臨床工学科

- 1) 成田凱、長谷部秀幸、羽田野直樹、飯田雅孝、杉崎彩菜、永井元: ロクロニウムが横隔神経に与える影響. カテーテルアブレーション関連秋季大会 2024
- 2) 興津和輝: 当院でのタスクシェア. 日本心血管インターベンション治療学会 第 50 回

■企画・広報課

- 1) 酒井あい、朝日恵美、山田紘平: 「T シャツプロジェクト」の活動報告～がん化学療法により脱毛を来した患者への T シャツを再利用したケア帽子の作成～. 第 77 回済生会学会
- 2) 正木 竜二、松永靖、酒井あい、滝田恭子: 病院広報としての『モニュメント』設置について. 77 回済生会学会

■人事課

- 1) 前川あゆ美、大上規美子、矢部菜美: 就職サイトを活用した看護職員新卒採用の取り組み. 第 77 回済生会学会

■療育センター令和 療育技術科

- 1) 杉山志保、榛葉俊一: 自閉症スペクトラム症児における運動中の自律神経活動変化～作業療法を継続した 3 名の 1 年後～. 第 24 回済生会院内研究発表会
- 2) 杉山志保、榛葉俊一: 自閉症スペクトラム症児における運動中の自律神経活動変化～作業療法を継続した 3 名の 1 年後～. 日本発達系作業療法学会第 13 回学術大会
- 3) 中島愛香: 神経発達症を併せ持つ聴覚障害児の効果. 第 77 回 済生会学会

【論文等】

(2024年4月1日~2025年3月31日)

■手外科・マイクロサージャリー科

- 1) 矢崎尚哉, 田中宏昌, 野村貴紀: 手根管症候群に伴う対立障害の爪面对向角による評価. 日本手外科学会雑誌 (2185-4092); 40 巻 6 号 702-705
- 2) 矢崎尚哉: 上腕伸側部におけるインフルエンザワクチン皮下接種により生じた橈骨神経障害と尺骨神経障害. 整形・災害外科 (0387-4095); 68 巻 1 号 89-90

■女性泌尿器科・泌尿器科・産婦人科

- 1) 宮下由紀恵, 宇佐美福人, 手束貴彦, 福島美香, 竹中俊介, 木村亮輔, 小野田亮: 子宮温存仙骨脛固定術後の子宮嚢腫症・水様性帯下に対し、子宮脛上部切断術および子宮頸管腺除去手術を施行した 1 例. 女性骨盤底医学会誌; 第 20 巻 1 号: 11-1512(4):425

■不整脈科

- 1) 長谷部秀幸: Delivery catheter system carries more physiological right ventricular septal pacing than stylet system. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*; 35 (4): 802-810
- 2) 長谷部秀幸, 古屋敷吉任: Vein of Marshall chemical ablation decreases atrial fibrillation drivers detected by CARTOFINDER. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*; 35 (7): 1461-1470
- 3) 長谷部秀幸, 古屋敷吉任: Pivoting turn-around activation guided successful slow pathway ablation in the cavotricuspid isthmus. *Indian Pacing Electrophysiology*; 25(1): 37-38.
- 4) 長谷部秀幸, 古屋敷吉任: Unidirectional reconnection of an inter-atrial epicardial connection with wide right atrial insertion site: a case report. *European Heart Journal of Case Reports*; 8 (12): ytae604
- 5) 長谷部秀幸, 古屋敷吉任: Cryoballoon ablation eliminated an epicardial conduction over the lateral mitral isthmus refractory to radiofrequency and chemical ablation: A case report. *Heart Rhythm Case Reports*; 11 (1): 51-55
- 6) 長谷部秀幸, 古屋敷吉任: Radiofrequency catheter ablation of persistent atrial fibrillation in a patient with cor triatriatum sinister. *Heart Rhythm* O2; 6 (1): 103-107.
- 7) 長谷部秀幸, 古屋敷吉任: Detailed delineation and electrophysiological assessments of an atriofascicular pathway masking antegrade right bundle branch block. *Heart Rhythm Case Reports*; n press

■脳神経内科

- 1) Y Suzuki: Position of branches of the middle cerebral artery in Sylvian fissure. *Clinical Neurology and Neurosurgery*; 249: 108743

■呼吸器内科

- 1) Tsuchiya K, Suzuki R, Miyamoto R, Tsunoda T, Ito T, Mori R, Akashi T, Oyama Y, Ikeda M: Ovarian Cancer with TTF-1-positive Giant Pleural Dissemination. *Intern Med*; 18-Oct
- 2) Ito T, Tsuchiya K, Mori R, Akashi T, Oyama Y, Ikeda M: Successful osimertinib rechallenge without concomitant corticosteroids after osimertinib-induced pneumonitis. *Respir Med Case Rep*; 49:102029
- 3) Naoki Inui, MD, PhD1,2 ; Takahito Suzuki, MD, PhD1 ; Kazuki Tanaka, MD, PhD1,3 ; Masato Karayama, MD, PhD1 ; Yusuke Inoue, MD, PhD1 ; Kazutaka Mori, PhD4 ; Hideki Yasui, MD, PhD1 ; Hironao Hozumi, MD, PhD1 ; Yuzo Suzuki, MD, PhD1 ; Kazuki Furuhashi, MD, PhD1; Tomoyuki Fujisawa, MD, PhD1 ; Shun Matsuura, MD, PhD3; Koji Nishimoto, MD, PhD5 ; Takashi Matsui, MD, PhD6; Kazuhiro Asada, MD, PhD7; Dai Hashimoto, MD, PhD8; Masato Fujii, MD, PhD9; Mitsuru Niwa, MD, PhD10; Masahiro Uehara, MD, PhD11; Hiroyuki Matsuda, MD, PhD12; Keigo Koda, MD13; Masaki Ikeda, MD, PhD14; Nao Inami, MD4; Yutaro Tamiya, MD, PhD15 ; Masato Kato, MD, PhD16; Hideki Nakano, MD, PhD17; Yasuaki Mino, PhD18 ; Noriyuki Enomoto, MD, PhD1 ; and Takafumi Suda, MD, PhD1 : Olanzapine Plus Triple Antiemetic Therapy for the Prevention of Carboplatin-Induced Nausea and Vomiting: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Phase III Trial. *J Clin Oncol*; 42: 2780
- 4) Masato Karayama1,2*, Naoki Inui1,3, Yusuke Inoue2, Hideki Yasui2, Hironao Hozumi2, Yuzo Suzuki2, Kazuki Furuhashi2, Tomoyuki Fujisawa2, Noriyuki Enomoto2, Kazuhiro Asada4, Koji Nishimoto5, Masato Fujii6, Takashi Matsui7, Shun Matsuura8, Dai Hashimoto9, Mikio Toyoshima10, Masaki Ikeda11, Hiroyuki Matsuda12, Nao Inami13, Yusuke Kaida14, Satoshi Funayama15, Shintaro Ichikawa15, Satoshi Goshima15 and Takafumi Suda2 : Risk factors for relapse of immune-related pneumonitis after 6-week oral prednisolone therapy: a follow-up analysis of a phase II study; 24: 495

■救命救急科

- 1) Naoki Okada, Yutaka Umemura, Shoi Shi, Shusuke Inoue, Shun Honda, Yohsuke Matsuzawa, Yuichiro Hirano, Ayano Kikuyama, Miho Yamakawa, Tomoko Gyobu, Naohiro Hosomi, Kensuke Minami, Natsushiro Morita, Atsushi Watanabe, Hiroyuki Yamasaki, Kiyomitsu Fukaguchi, Hiroki Maeyama, Kaori Ito, Ken Okamoto, Kouhei Harano, Naohito Meguro, Ryo

Unita, Shinichi Koshihara, Takuro Endo, Tomonori Yamamoto, Tomoya Yamashita, Toshikazu Shinba, Satoshi Fujimi: “KAIZEN” method realizing implementation of deep-learning models for COVID-20 CT diagnosis in real world hospitals. scientific reports; 14(1):1673.

■精神科

- 1) Yoshiki Matsuda, Nobuyuki Ozawa, Takiko Shinozaki, Yoshitaka Tatebayashi, Makoto Honda, Toshikazu Shinba: Physiological paradigm for assessing reward prediction and extinction using cortical direct current potential responses in rats. Scientific Reports; 14(1):10422. doi: 10.1038/s41598-024-59833-7
- 2) Shinba, T: Functional Perspectives of Endogenous Electric Fields in Humans and Rodents: A Viewpoint on Ephaptic Physiology. IntechOpen; DOI: 10.5772/intechopen.1006618
- 3) Shinba, T. Nedachi, T. Harakawa, S: Decreases in Sympathetic Activity Due to Low-Intensity Extremely Low-Frequency Electric Field Treatment Revealed by Measurement of Spontaneous Fluctuations in Skin Conductance in Healthy Subjects. Applied Sciences; 14, 9336. doi.org/10.3390/app1420933
- 4) Toshikazu Shinba, Takaki Nedachi, Shinji Harakawa: Acute Treatment of 60-Hz Electric Field Increases Parasympathetic Activity in Depressed Subjects: A Pilot Study Using Heart Rate Variability Analysis. IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering.; IEEJ Trans 2024, DOI:10.1002/tee.24240
- 5) Shinba, T.; Fujita, Y.; Ogawa, Y.; Shinba, Y.; Shinba, S: The Presence/Absence of an Awake-State Dominant EEG Rhythm in Delirious Patients Is Related to Different Symptoms of Delirium Evaluated by the Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC). Sensors (Basel); 24, 8097. https://doi.org/10.3390/s24248097
- 6) 榛葉俊一: 心拍のリズムとゆらぎを精神医療に活用する: Three-Behavioral-State パラダイム時の心拍変動解. 最新精神医学; 30(1) 25-38
- 7) 榛葉俊一: 自律神経検査による精神疾患の理解. 臨床精神薬理; 28(2) 115-125
- 8) 杉山志保, 伊井玄, 榛葉俊一: 定型発達児における遊具運動時の自律神経検査を用いた覚醒度評価. 静岡済生会総合病院医学雑誌; 35(1):22-27
- 9) Watanabe K, Sato S, Obara Y, Kariya N, Shinba T, Matsui T: A Thermopile Sensor Revealed That the Average Peripheral Wrist Skin Temperature of Patients with Major Depressive Disorder at 09:00 Is 2.9 °C Lower than That of Healthy People. Sensors (Basel); 25(5):1582. doi:10.3390/s25051582

■外来

- 1) 山梨和子, 操華子: 中規模病院における末梢静脈留置カテーテル関連合併症サーベイランスの実態調査. 環境感染誌; 39(6):221-227

■認定看護師室

- 1) 赤堀照美, 白鳥智美, 杉山佳菜子, 畑澤優理, 赤堀景子, 山本 佳世, 榛葉俊一: 要介護高齢入院患者における乳液を用いた皮膚ケアの有効性について ~画像と皮膚水分量による評価および看護師の意識調査の分析~. 静岡済生会総合病院医学雑誌; 35.No1:P1-6

■薬剤部

- 1) 大嶽泰世, 大石勝康, 石垣朝美, 横山正人: 臨時注射薬払い出し運用変更に伴う医療安全上の効果について. 静岡済生会総合病院医学雑誌; Vol.35 No.1 2025 7-12

■臨床検査科

- 1) 鈴木晴菜, 五十嵐久喜, 北山康彦: 病理組織標本作製におけるアルコールの常温および加温による脱脂効果の検討. 静岡済生会総合病院医学雑誌; 35(1):28-34

■病理診断科

- 1) 井ノ口知代, 五十嵐久喜, 服部和哉, 北山康彦: HER2 FISH 標本における CISH 法による Visualization(可視化)の検討ーヒストラ HER2 FISH キット(常光)を用いてー. 医学検査; Vol.73 No.4(2024) pp.708-718
- 2) 滝浪雅之, 五十嵐久喜, 服部和哉, 北山康彦: 過ヨウ素酸メセナミン銀染色で用いられるチオセミカルバジドの長期使用における再現性の検討. 静岡済生会総合病院医学雑誌; 34(1) 30-36
- 3) 土屋和輝, 五十嵐久喜, 北山康彦: 脱気攪拌操作によるホルマリン固定時間の短縮について. 静岡済生会総合病院医学雑誌; 35(1):35-42

■放射線技術科

- 1) Naoki Okada, Yutaka Umemura, Shoi Shi, Shusuke Inoue, Shun Honda, Yohsuke Matsuzawa, Yuichiro Hirano, Ayano Kikuyama, Miho Yamakawa, Tomoko Gyobu, Naohiro Hosomi, Kensuke Minami, Natsushiro Morita, Atsushi Watanabe, Hiroyuki Yamasaki, Kiyomitsu Fukaguchi, Hiroki Maeyama, Kaori Ito, Ken Okamoto, Kouhei Harano, Naohito Meguro, Ryo Umeta, Shinichi Koshihara, Takuro Endo, Tomonori Yamamoto, Tomoya Yamashita, Toshikazu Shinba, Satoshi Fujimi: “KAIZEN” method realizing implementation of deep-learning models for COVID-19 CT diagnosis in real world hospitals. scientific reports; 14(1):1672
- 2) 片山皓正: 頭部 MR Angiography の至適撮影条件ー静岡済生会総合病院における検討の紹介ー. 静岡済生会総合病院医学雑誌; 35(1):13-21

■リハビリテーション科

- 1) 藤吉健史: 離床を Level up させたい皆さんへ 細胞外液に注目しよう~恒常性が ADL を支えている~. 静岡理学療法ジャーナル; 48:6-9,2024
- 2) 兵永志乃, 矢崎尚哉: 大腿骨近位部骨折の術後在院日数を決定する因子の調査. 静岡済生会総合病院医学雑誌; 35(1):43-48

静岡済生会総合病院医学雑誌 投稿及び掲載指針

令和5年3月30日版

（目的）

第1条 静岡済生会総合病院（以下、「当院」という。）及び関係施設における研究・医療・教育・経営・倫理・福祉活動等を掲載する「静岡済生会総合病院医学雑誌」（以下、「本誌」という。）は、当院内のみならず、社会における医療・医学の発展に寄与し、人々の健康と福祉に貢献することを目的とする。この目的を達成するため、本指針は法令及びコンプライアンス等に則って論文を投稿及び掲載することを目的とする。

（論文の内容）

第2条 論文の形式は、原著論文、症例報告、総説、活動報告等とする。領域については、医学、歯学、看護学、薬学、医療技術、栄養、心理、福祉、医療事務、倫理、経営などとし、研究的な内容だけではなく、日常の業務活動の発展的な内容も対象とする。

2 論文は、他の出版物に寄稿、執筆されていないものとする。ただし、学会や研究会などの講演や専門家会議等で既発表または発表予定であるものはこの限りではないが、その場合には、その旨を原稿末尾に記載する。

（投稿の受付・手続及び採否）

第3条 「院内研究発表会」で優れた発表をした者及び編集局（教育・臨床研究委員会）が推薦する者へ優先的に執筆を勧めることがある。

2 掲載を希望する者は、本指針及び別に定める要領を遵守した論文を定められた期日までに編集局に提出する。

3 掲載の採否は、査読を経て編集長（教育・臨床研究委員会委員長が指名した者）が決定する。

（倫理規定）

第4条 ヒトに関連した研究は、「ヘルシンキ宣言（1964年採択、2013年改訂）」及び「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（文部科学省・厚生労働省・経済産業省 令和4年3月10日改正）」等の関連法規を遵守し、当該施設の倫理委員会で承認済みであることを記載する。

（個人情報保護）

第5条 投稿に際しては、個人の権利利益を不当に侵害しないように、個人情報保護法などの関連法規の趣旨を理解し、遵守する。

（利益相反について）

第6条 論文の内容に関し、共同著者を含めた全著者は当該論文に利益相反がある場合は、本文に記載する。なお、利益相反事項がない場合には、『本論文内容に関連する利益相反事項はない』と執筆論文の末尾に記載する。

（査読）

第7条 論文は数名以上の編集局員（必要に応じて編集長が適当と認めた院内外の専門家を含める）が査読を行い、「採択」「修正後採択」「修正後再査読」「不採用」を決定し、必要に応じて論文の加除訂正を掲載を希望する者に依頼する。また、英語論文の場合は、当院負担にて外部に英文添削や校正を依頼することができる。

(著作権)

第 8 条 本誌に掲載された文章および写真や図、表などの著作権は当院に帰属する。掲載にあたり代表著者は共同著者全員が署名をした「著作権委譲承諾書」を編集局へ提出する。原本は編集局で保管する。

2 著作権委譲は、著者自身が文章、写真、図及び表を使用する権利を拘束するものではないが、再利用する場合には、事前に編集局まで連絡または再利用の際には出典を記載する。

(公開)

第 9 条 論文は当院ホームページ内、「メディカルオンライン」及び「J-STAGE」で公開する。原則として非冊子体とするが、関係機関への配布用として必要部数を作成することがある。

(本指針等に関する問い合わせ)

第 10 条 本指針及び雑誌に関する問い合わせ窓口は、編集局とする。

(指針の改廃)

第 11 条 本指針は、編集局の議を経たうえで編集長が改廃する。

附則

本指針は、令和 5 年 3 月 30 日から施行する。

静岡済生会総合病院医学雑誌 執筆要領

令和5年3月30日版

この要領は、「静岡済生会総合病院医学雑誌投稿及び掲載指針」第3条第2項の規定に基づき、執筆に関する必要事項を定める。

1. 原稿の形式・記載は、次の通りとする。

- (1) 原稿は電子ファイル（「Microsoft Word®を推奨）で提出する。用紙サイズはA4とする。
- (2) 論文は、論文題名、著者名、所属部署名（部署内のチーム名または院内・院外における組織横断的な委員会名等は別に明記）、職種名、共同著者名（所属部署名、職種名）、Key Words（3～5語程度）を記載する。
 - ① 原著論文、総説は、抄録、目的（はじめに）、対象、方法、結果、考察、結語、文献の順に記載する。
 - ② 症例報告は、抄録、はじめに、症例、考察、結語、文献の順に記載する。
 - ③ 抄録は、和文250字程度にまとめる。
- (3) 原稿の文字数や図、写真、表などの数に制限はないが、編集局の判断で文字数や図表数の調節を依頼する場合がある。
- (4) 著者又は共同著者の所属部署は、研究が行なわれていた時点に記載する。論文完成後に所属部署が変更した場合は、著者の希望により最新の所属を記載することができる。
- (5) 数字は算用数字を用い、度量衡単位は国際単位（S. I）に準拠する。
- (6) 外国語で一般的に日本語化しているものはカタカナで表記する。
- (7) 略語を使うときは、初出時に正式名を記載する。
- (8) 論文の見出し表記は、「Ⅰ. Ⅱ. Ⅲ. . . .」「1. 2. 3. . . .」「(1) (2) (3) . . .」とする。

2. 表・図類については、次の通りとする。

- (1) 表・図は通し番号とタイトルをつけ、鮮明なものを添付する。
- (2) 表の番号とタイトルは上部に、図の番号とタイトルは下部に記載（左寄せ）する。
- (3) 写真や図・表は原稿通り（JPEG、PDF、PNG、GIF、xlsx）に掲載するが、内容は未発表のものを原則とする。やむをえず転用する場合は、著作権保護に十分配慮する。

3. 個人情報保護のため、次の通りとする。

- (1) 患者・利用者個人の特定可能な氏名、患者番号、イニシャルまたは「呼び名」は掲載しない。
- (2) 患者の特定可能な住所などは掲載しない。
- (3) 日付の記載は、個人が特定できないと判断される場合は、必要に応じて年月までとする。
- (4) 他の情報と診療科名を照合する事により患者が特定される場合、診療科名は記載しない。
- (5) 顔写真を提示する場合には目を隠す。眼疾患の場合は顔全体がわからないように眼球のみ拡大写真とする。
- (6) 画像等に関して、症例を特定できる可能性のある情報は削除する。

4. 文献の記載は、次の通りとする。

- (1) 文献は本文に直接関係あるものにとどめ、引用順に通し番号を付し、本文中には文献番号を片カッコに入れて肩書きとして、最初の引用箇所に記載する。本文末尾には引用順に一覧を記載する。
- (2) 記載方法は次の通りとする。
 - ① 雑誌の記載方法
著者名(3名までとする。それ以上は他または et al. とする) . 論文題名. 雑誌名 発行年;

巻: ページ. doi

【例】

- 1) 濟生三郎. 濟生会総合病院の未来. 濟生会医学雑誌 2014; 24: 10-11. doi: 10.1634/saisei.6-590.
- 2) Saisei C, Suruga B, Oshika C. Composition of the Saiseikai. Shizuoka Saiseikai Journal of Medicine 2016; 25: 70- 71. doi: 10.1634/saisei.6-590.

② 単行本の記載方法

著者名. 書名(版数). 発行地(海外の場合): 出版社名; 発行年. ページ

【例】

- 1) 濟生太郎, 濟生花子. 濟生会総合病院の歴史. 東京: 濟生会出版; 2015. 16-20
- 2) Saisei S, Shizuoka A. The history of Saiseikai 5th ed. Italy : Saiseikai; 1911. 5-20,

③ インターネットの記載方法

著者名. 出版年もしくは最終更新年. Web サイトのタイトル. URL. アクセス年月日

【例】

- 1) 濟生風子. 2016. 濟生会の明日 静岡濟生会総合病院医学雑誌, <http://www.siz.saiseikai.or.jp/hosp/>. 2016. 1. 1 アクセス
- 2) Aoi S, SurugaB. 2015. The future of Saiseikai. <http://www.siz.saiseikai.or.jp/hosp/>. 2015. 1. 1 アクセス

附則

この要領は、令和5年3月30日から施行する。

編集後記

静岡済生会総合病院医学雑誌 36 号をご覧いただき、誠にありがとうございます。また、本誌に掲載された論文に携わった著者・査読者の皆さまのご協力に感謝申し上げます。

静岡済生会総合病院における研究や活動の発表の場として、今後ともご支援をよろしくお願いいたします。なお、本誌は静岡済生会総合病院のホームページに掲載しています。ご覧いただけたら幸いです。また、本誌及び掲載の内容についてのご意見、ご質問などは教育センター（下欄の E-mail）までお寄せください。

2026 年 4 月

編集長 榛葉俊一

静岡済生会総合病院医学雑誌 Vol.35 No.1
Journal of Shizuoka Saiseikai General Hospital
2026 年 5 月 発行

発行：静岡済生会総合病院
編集：静岡済生会総合病院 教育センター、教育・臨床研究委員会
〒422-8527
静岡県静岡市駿河区小鹿一丁目 1 番 1 号
TEL：054-285-6171（代） FAX：054-285-5179
E-mail：kyoiku@siz.saiseikai.or.jp

