



出版業界の闇

院長 小寺 泰弘



専門医や学位の取得には論文執筆が必要です。また、臨床研究を重視する国立病院機構の代表的な病院である名古屋医療センターからは多くの論文が投稿されています。一方、投稿を受ける雑誌サイドとしてはなるべく公正な採否審査ができるように努力しているところではありますが、学会誌の編集はかなりの労力を要するものであるがゆえに、volunteerとして携わっている立場としては時に腹が立つこともあり、また表層的な業績を重視する競争社会の暗部が垣間見えることもあります。

その最たるものはpaper millsと言われる論文捏造を専門とする業者が存在し、そこから基礎研究の成果を装った「商品」を購入して投稿する人がいることです。もちろん雑誌側にはそのようなものをacceptするのは恥であるという思いはあるのですが、巧妙に作られた「商品」を偽物と見破るのは困難な場合もあるのが実情です。

品位が問われるものとしてはauthorshipの問題があります。高名な研究室が多数関わっていて内容も規模も桁違いに凄い共同研究など、複数の研究者を筆頭著者と認めるのが妥当と考えられる論文は間違いなく存在します。しかし、とにかく原著論文ならfirst authorに加えてequally contributed authorsを2～3名並べる、つまり複数の筆頭著者を必ず作る手法が習慣化している国もあります。品位が問われるとついつい書いてしまいました。これは個人の問題と言うよりもその国で成功を収めるための業績面での競争の過酷さが根本的な原因であるものと思われ。近年authorship、つまり著者であるための資格が厳しく問わ

れるようになり、その資格を満たさない人を著者に加えることは御法度となっておりますが、筆頭著者には明確な基準がありません。査読者が取って「この内容でこんなに筆頭著者がいるのはどう考えても不適切である」などと指摘すればそれは著者にフィードバックされるものの、特定のルールを設けて規制している雑誌は私の知る範囲では見当たりません。ただし、corresponding authorは例外で、出版業界での約束事を包括的に決めているICMJEのガイドラインで「corresponding authorは1名」とされていることを理由に、私が編集委員長を務める雑誌では1名しか認めないこととしております。もっとも、ICMJEのガイドラインにおけるその部分の記載を読む限りcorresponding authorの意味合いは責任著者というよりも文字通りの連絡担当者というニュアンスが濃く、それ以外でステータスがあるポジションであるlast authorを複数にすることの可否については、これまた規定がありません。また、「corresponding authorは1名」にしてもらうべく修正を促して従っていただいた際にcorresponding authorを名乗れなくなった著者をequally contributed authorsに追加していたなどという事案もあり、総じて一つの論文をなるべく大勢の仲間たちのpromotionに活用したいという意図が強く感じられます。

そして最近気になるのはLetter to the editorの投稿が目立つことです。Letterとはその雑誌に掲載された論文の内容に強い関心を持つ人（多くは同業者でしょう）から主に研究の手法や結果に関する疑義や解釈の相違などについて発出されるコメントであり、これに対して著者から反論や釈明が発

目次

出版業界の闇	院長 小寺 泰弘	1-2
学会発表報告：当院のPET-CT検査における医療従事者の被ばくについての調査	放射線科 診療放射線技師 水谷 旭宏	2-3
中央採血室の取り組み	臨床検査科 医化学主任 横谷真理子	3-4
IACヨコハマシステムによってAtypicalと診断された乳腺FNAB症例の臨床病理学的検討	病理診断科 医師 村上 善子	4-5
学会発表報告：固定チーム・デパートナー方式導入前後でのインシデント発生要因の変化と今度の課題	看護部 感染制御対策室 副看護師長 浅田 瞳	5-6
足白癬を有する糖尿病患者さんへのフットケア—糖尿病足病変患者さんの診療連携を考える—	西5階病棟 副看護師長 糖尿病看護認定看護師 坂田 瞳	6-7
人工呼吸器患者における退院時普通食経口摂取自立を予測する因子の検討	リハビリテーション科 言語聴覚士 岩崎 拓海	8

出されることにより誌上討論の態となるようなイメージを私は持っていました。しかし、最近ではその論文とは専門領域が全く異なる人物が例えば研究デザインなどもはや修正のしようがないlimitationをひたすら指摘しているLetterが多数投稿されて来ます。このようなLetterを読むと反論なり釈明なりを求められているのはそのようなlimitationがあっても敢えてその論文をacceptした査読者や編集者であり、論文の著者にはコメントのしようがないようにも感じられます。さらに調査するとそうしたLetterの送り主にはLetter以外の論文執筆歴がまったくない場合もあり、これも成果主義の一環かと驚かされます。

このような風潮を反映して出版業界側にも商売に走る輩があり、いわゆるPredatory journalの存在は何年も前から知られています。投稿を求めるメールに応じて投稿すると、簡単にacceptした上で高額なオープンアクセス料金を請求してくる雑誌です。金を払ってでも論文を載せたい顧客にとってはお互いにウィンウィンになるのかもしれませんが、いい加減なデータで世の中が「汚染」され真実が捻じ曲げられる可能性もあるので、サイエンスの観点からは重大な問題とされています。読者の皆様は真面目に研究され、論文報告されていると思います。どうかPredatory journalにはお気を付けてください。

学会発表報告：当院のPET-CT検査における医療従事者の被ばくについての調査

放射線科 診療放射線技師 水谷 旭宏



【はじめに】

まずPETとは、Positron Emission Tomography (陽電子放出断層撮影)の略です。陽電子を放出する薬剤を投与し、その薬剤から出る放射線を検出器で読み取り画像化する技術です。CTと組み合わせたPET-CT検査はPET画像とCT画像をFusion (合体)させることで、より正確な診断をすることができます。

適応疾患として、てんかん、心サルコイドーシスなどの心疾患、悪性腫瘍(早期胃癌を除き、悪性リンパ腫を含む)、高安動脈炎等の大型血管炎が挙げられます。また、令和5年12月に新規アルツハイマー病治療薬レカネマブが承認され、PET-CTを用いたアミロイドPET検査が始まり、新たに注目されています。

PET検査では使用される放射線核種から放出されるガンマ線のエネルギーが高いことから、医療従事者の被ばくが課題となっています。現にPET検査に従事する看護師から被ばくについて不安だという声がありました。そこで、当院のPET-CT検査における医療従事者(看護師、診療放射線技師)の被ばくについて調査しました。

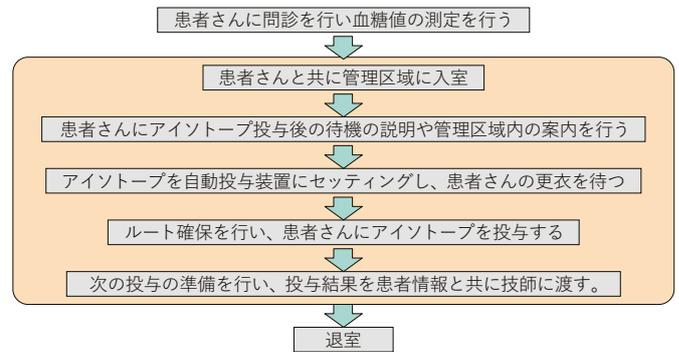
【方法】

2024年2月から3か月間、看護師が管理区域に入室してから注射完了までの間ポケット線量計を装着してもらい、投与放射能、患者対応時間、積算線量当量(μSv)を記録しました。同様に診療放射線技師にも患者さんを撮影台にポジショニングする際にポケット線量計を装着し、同じ項目を記録しました。診療放射線技師の場合はポジショニングの際に遮蔽板を利用している者とそうでない者とで比較し、平均被ばく線量の差も検証しました。

当院における医療従事者(看護師、放射線技師)のPET-CT検査における動きを図1に示します。

色で塗られているところがポケット線量計を装着していた区間です。

当院のPET検査における看護師の動き



当院のPET検査における放射線技師の動き

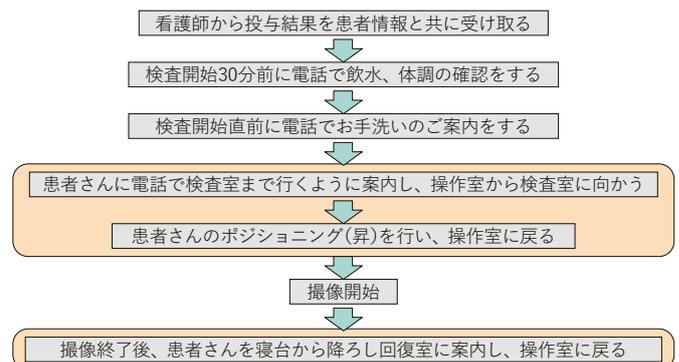


図1 医療従事者(看護師、放射線技師)のPET-CT検査における動き

【結果】

結果を表に示します。

看護師の平均対応時間は21分で平均線量当量は $2.14\mu\text{Sv}$ であり、線量率で $6.25\mu\text{Sv/h}$ でした(図2)。診療放射線

技師の平均対応時間は6分30秒で1cm線量当量の平均は $2.82\mu\text{Sv}$ であり、線量率は $25.99\mu\text{Sv/h}$ でした(図3)。

遮蔽板を意識して利用した者とそうでないものでは線量当量平均で1.5倍の差がありました(図4)。

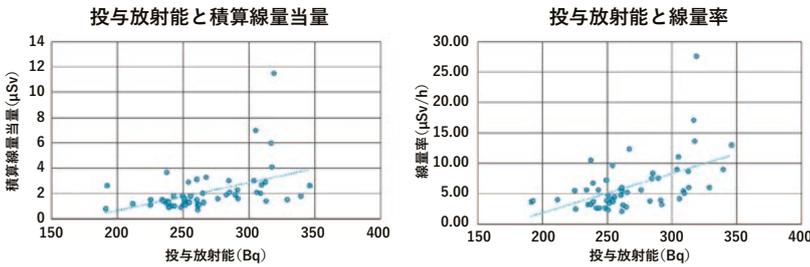


図2 看護師の結果

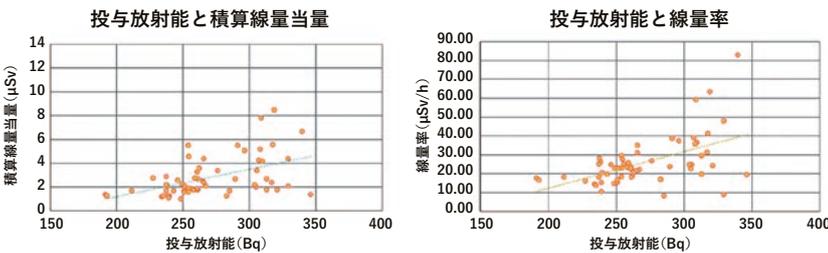


図3 診療放射線技師の結果

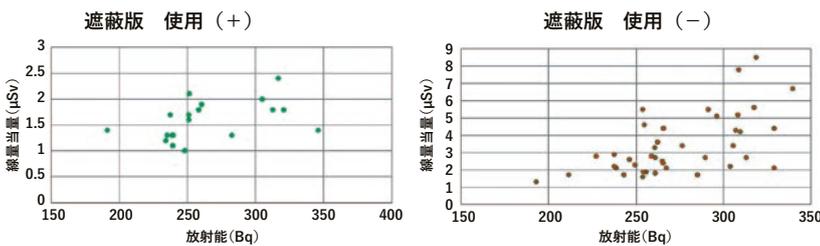


図4 診療放射線技師の結果2

【考察・まとめ】

今回の検証からPET検査における医療従事者の被ばくをおおよそ把握することが出来ました。

診療放射線技師と看護師の間で線量率の差が大きい理由は、患者さんと接する距離の差によるものと考えられます。PET検査は放射線検査の中でも特に医療従事者の被ばくが多い検査であり、職員それぞれが自分の被ばく線量を把握することは大切です。他職種から被ばくへの理解を得ることは難しいですが、定期的にこうした調査を行い、説明などを通して、少しでも理解を得られるようにする必要があると感じました。これからも遮蔽板の利用、ワークフローの改善、教育を行い少しでも安心して検査を行えるよう被ばく線量低減に努めたいと思います。

【発表学会】

水谷旭宏、夏目規生、海野学、森下亜希、荒木悠里、児山拓也、畑源一郎、川本 茂、第78回 国立病院総合医学会、大阪、2024年10月18-19日、当院のPET-CT検査における医療従事者の被ばくについての調査(種類未)

中央採血室の取り組み

臨床検査科 医化学主任 横谷 真理子

**【はじめに】**

早朝の採血待ち時間が40分を超える日が年間を通して多いことに着目し、中央採血室では朝の採血待ち時間の短縮を目標に掲げ2021年から検証と改善を行い、現在に至っております。

【方法】

- ① 採血の難しい患者さんへの対応手順として、2021年9月中旬より「採血する前にホットパックで採血する腕や手背を温めてもらう様」にお願いの声掛けを行う
- ② 2021年11月から採血担当者の人数を7人から9人体制

にする(待ち時間の短縮につなげる)

- ③ 採血受付時間の均てん化をはかるため、診察予約1時間前を目途に採血室受付にお越し頂くように、主治医から患者さんへ声掛けと掲示板での表示を実施(2021年12月～)
- ④ 採血整理券番号用紙と受付表と区別するために、2022年6月より採血整理券番号用紙を白色からピンク色に変更した(患者さんに用紙をわかり易くする)
- ⑤ 採血担当者間の協力体制(シリンジ採血や血液を分注する手技を2人で行うなど出来るだけ採血をスムーズに終わらせる 2022年9月～)

- ⑥ 2023年4月より採血ホルダーが一体化した製品に変更し、採血準備手順の安全かつスリム化を行った
- ⑦ 採血管準備装置 (BC・ROBO8001) を2024年2月に導入し、採血担当者間でデータ共有 (採血部位をプロットでき、穿刺部位がわかる) をし、採血時間の短縮を目指す
- ⑧ 2024年7月より患者さんの持つ用紙を減らすため、採血終了票を廃止し、受付表にラベルを貼付する様に運用を変更した

【結果と考察】

この取り組みを始める2021年以前は10時までの採血実施率は約80%でした。これに着目し、採血室での待ち時間比較として、2022年7月、2023年7月、2024年7月の3年の朝10時時点での採血受付患者数と採血待ち患者数の採血実施率をグラフ化しました (図)。2021年は採血担当者を9人体制とし、2022年7月の結果としては10時時点の採血受付患者数が200人を超える日がありましたが、取り組み前

の採血実施率に比べ88.6%と大幅に改善しました。2022年は前年度から取り組んでいる臨床への採血受付時間の均てん化への要望と採血担当者間の協力体制の強化をはかり、2023年は採血手順の見直しをした結果、採血実施率は94.8%まで改善しました。2021年から2023年の期間での採血室の取り組みと共に、新しい採血管準備装置 (BC・ROBO8001) の導入により、採血の難しい患者さんに対する最善の手順を、採血担当者間で共有することで、安全かつ適切に実施できる体制も整い、その結果として、採血実施率は96.1%となりました。今回、採血室での待ち時間への取り組みにおいて、臨床検査科と臨床との連携により、患者さんの採血待ち時間の軽減に繋がっていると感じています。

臨床検査科として、迅速な結果報告への一つの過程のなかで、患者さんの不安や心情にも配慮し、診察に貢献できるよう努めてまいります。患者さんから「名古屋医療センターで診察を受けて良かったな」と思って頂ける様に他部署との連携も強めてまいります。

今後とも、ご協力の程、宜しくお願い致します。

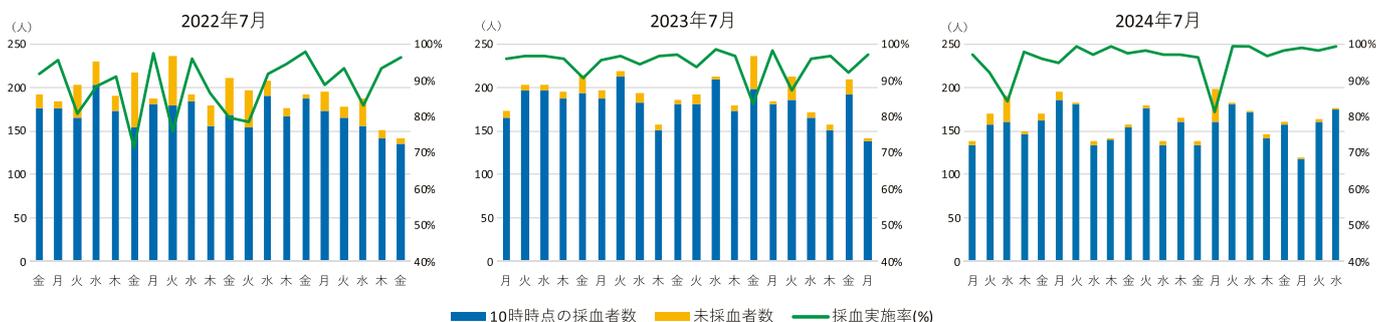


図 2022年から3年間の7月の朝10時時点の採血実施率

IAC ヨコハマシステムによって Atypical と診断された 乳腺 FNAB 症例の臨床病理学的検討

病理診断科 医師 村上 善子



【はじめに】

The International Academy of Cytology Yokohama System (IAC ヨコハマシステム) は、乳腺穿刺吸引細胞診 (FNAB) の国際的な報告様式です。5つのカテゴリ毎に悪性の危険度 (Risk of Malignancy, 以下ROM) が明示されており、それに基づいた臨床的なマネージメントガイドラインが設定されています¹。また、細胞所見と、臨床所見および画像所見との整合性を図るトリプルテストで診断精度をあげることが推奨されています (表1)。

当院では2020年1月からはIAC ヨコハマシステムの日常的な運用を開始し、4年以上経過しています。今回は、主に精度管理目的で当院におけるROMを算出し、IAC ヨコハマシステムで設定されているROMとの差、およびその要因を検討しました。

表1 IAC ヨコハマシステムの概要

Category	ROM (%)	定義	理想的なマネージメント
Insufficient	2.6-4.8	細胞が少なすぎたり、スミア作製不良で、細胞学的診断が困難	境界病変、悪性が疑われる場合はFNAB再検/CNB, 良性の場合はFNAB再検
Benign	1.4-2.3	明白な良性の細胞学的特徴を認める。	臨床的像とあわない場合はFNAB再検あるいはCNB
Atypical	13-15.7	良性の細胞学的特徴がほとんどであるが、通常は良性でみられない所見を伴う。	FNAB再検/病変が穿刺されていると考えられる場合はCNBが望ましい。
Suspicious	84.6-97.1	悪性で認められる細胞学的特徴を示しているが、悪性とするには不十分である。	CNB必須
Malignant	99.0-100	明白な悪性所見を認める。	CNB施行あるいはトリプルテストで悪性として一致する場合は根治的治療

【方法】

2020年～2022年の3年間で乳腺FNABを施行された症例545例のうち、組織学的検査が施行された病変368例を悪性と良性に分類し、ROMを算出しました。境界病変については良性としました。次にそれぞれのカテゴリに含まれる疾患名を抽出し、境界カテゴリ（Atypicalカテゴリ）と陽性カテゴリ（Suspicious & Malignancyカテゴリ）に含まれる疾患の割合を検討しました。

表2 悪性危険度ROM (Risk of Malignancy)

Category		症例数	組織数	悪性	ROM
Insufficient	C1	135 (28%)	58	41	70.7%
Benign	C2	49 (9%)	7	1	14.3%
Atypical	C3	120 (22%)	82	68	82.9%
Suspicious	C4	101 (18%)	94	87	92.6%
Malignant	C5	140 (26%)	127	127	100.0%
合計		545	368	324	

表3 Atypical カテゴリ(C3)に含まれる疾患と陽性群(C4&C5)との比較

疾患名		C3(n)		C4+C5(n)	
Benign epithelial proliferation		8	9.8%	4	1.8%
ADH		0	0.0%	1	0.5%
Papillary Neoplasms	Papilloma	6	7.3%	0	0.0%
	SPC	2	2.4%	5	2.3%
	EPC	1	1.2%	4	1.8%
	ADH in papilloma	0	0.0%	1	0.5%
	DCIS in papilloma	2	2.4%	1	0.5%
Non-invasive lobular neoplasia		2	2.4%	2	0.9%
DCIS	Low	4	4.9%	7	3.2%
	Intermediate	19	23.2%	16	7.2%
	High	1	1.2%	8	3.6%
	小計	24	29.3%	31	14.0%
ALH		0	0.0%	1	0.5%
IDC		32	39.0%	138	62.4%
Special types	ILC	3	3.7%	4	1.8%
	ILC+IDC	0	0.0%	3	1.4%
	MUC	2	2.4%	13	5.9%
	AC	0	0.0%	8	3.6%
	Others	0	0.0%	5	2.3%
	小計	5	6.1%	33	14.9%
計		82		221	

ADH, atypical ductal hyperplasia; SPC, Solid papillary carcinoma, Atypical lobular hyperplasia; EPC, Encapsulated papillary carcinoma; ILC, Invasive lobular carcinoma; MUC, Mucinous carcinoma, AC, Apocrine adenocarcinoma; IDC, Invasive ductal carcinoma

【結果】

- 3年間で368例が生検あるいは手術で組織学的診断がされており、悪性病変は324例、良性病変は44例でした（表2）。
- Insufficient, Benign, AtypicalカテゴリでROMが高値であり、特にAtypicalカテゴリで既報告¹との乖離が目立ちました（表1、2）。
- Atypicalカテゴリには良性～悪性の多彩な疾患が含まれましたが、非浸潤性乳管癌の含まれる割合が高いという特徴がみられました（表3）。
- Suspicious & Malignancyカテゴリでは浸潤癌が含まれる割合が高いことが示唆されました（表3）。

【考察】

AtypicalカテゴリのROMが高い原因としては、当院では臨床的に良性を疑う病変に関しては過度の侵襲を避けるために生検精査が施行されず、画像での経過観察が選択されることが多いためと考えられました。

IACココハマシステムを3年間使用した結果のまとめからは、施設によってFNABが選択される乳腺病変が異なることが示唆されました。細胞検査士および病理医は、臨床医と日常的な症例検討を継続しトリプルテストを施行することが、乳腺FNABの診断精度を上げ、患者さんのマネジメントをより良いものとするために重要と考えられました。

【参考文献】

1. AS Field, et al. Acta Cytol 2019;63(4):257-273

【学会発表】

村上善子、久野欽子、杉江享啓、岩越朱里、市原 周、西村理恵子

第113回日本病理学会総会・名古屋・2024年3月29日・ポスター

学会発表報告：固定チーム・デイパートナー方式導入前後でのインシデント発生要因の変化と今度の課題

看護部 感染制御対策室 副看護師長 浅田 瞳



【はじめに】

パートナーシップナーシングシステムとは、看護師が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合って、その成果と責任を共有する看護体制です。患者情報の共有や確認が増加する、協力依頼がより容易になる、互いにスキルアップを図ることができる、ケアに関する相談をより迅速に行える、超過勤務が減少する、コミュニケーションの増加に

より全体の雰囲気改善される等の看護師側のメリットと、苦痛を与えないケアを提供できる、患者さんのニーズに対して迅速に対応できる、医療事故やヒヤリハットが減少する等の患者側のメリットがあるとされています。

小児科・内科混合病棟では、患者は新生児から高齢者まで幅広く、求められる看護は広範囲であり幅広い知識やアセスメント力が求められます。業務効率化や知識・技術の向上、ダブルチェックでのインシデント事例の減少を目的に日中の

看護を成人チーム・小児チームに分けて2人1組で行う固定チーム・デイパートナー方式（以下：DPNS）を導入しました。DPNS導入前後のインシデント件数や内容、発生要因を分析し、今後の課題を検討することで、看護の質の向上に寄与すると考えました。

【目的】

小児科・内科混合病棟におけるDPNS導入前後のインシデント件数や内容、発生要因を明らかにすることです。

【方法】

2022年4月～9月をDPNS導入前、2022年10月～2023年3月をDPNS導入後とし、インシデントレポートより比較しました。

【結果】

導入前の対象インシデント件数は22件、導入後は25件でした。インシデント内容では導入前は薬剤5件、検査6件、輸血1件、医療機器等1件、転倒転落0件、療養上の世話1件、治療処置1件、ドレーン・チューブ2件、その他4件でした。導入後は薬剤13件、検査3件、輸血1件、医療機器等2件、転倒転落2件、療養上の世話3件、治療処置0件、ドレーン・チューブ2件、その他0件でした（表）。インシデント発生内

表1 DPNS導入前後でのインシデント発生内容件数(件)

	DPNS導入前	DPNS導入後
薬剤	5	13
検査	6	3
輸血	1	1
医療機器等	1	2
転倒転落	0	2
療養上の世話	1	3
治療処置	1	0
ドレーン・チューブ	2	2
その他	4	0

容では、導入前は「確認を怠った」、「観察を怠った」が多かったですが、導入後は「確認を怠った」、「連携ができていなかった」が多くみられました（図）。

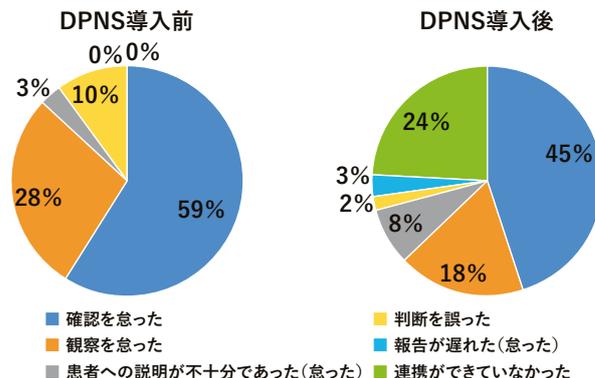


図 DPNS導入前後でのインシデント発生要因の変化

【考察】

DPNS導入後のインシデント件数は導入前に比べ増加しました。特に薬剤に関する内容で大きく増加しました。インシデント発生要因においてDPNS導入後に「連携ができていなかった」が増加し、ペア看護師同士でのコミュニケーションエラーがうかがえました。連携ができていなかった原因として相手がやってくれるだろうという思い込みが多く、お互いの確認がおろそかになり、コミュニケーション不足によりインシデントにつながったと考えられました。今後もインシデント事例の経過を注視するとともにパートナーシップマインドの構築を実施し、効果的なコミュニケーションを実施することが求められます。

【発表学会】

浅田 瞳、第78回 国立病院総合医学会、大阪、2024年10月18-19日、固定チーム・デイパートナー方式導入前後でのインシデント発生要因の変化と今度の課題（種類未）

**足白癬を有する糖尿病患者さんへのフットケア
—糖尿病足病変患者さんの診療連携を考える—**

西5階病棟 副看護師長 糖尿病看護認定看護師 坂田 瞳



【背景】

当院は年間約50件の糖尿病足病変を疑う患者さんがフットケア外来に来院されます。その中でも当院に通院されている患者さんが大半を占めており、地域連携病院からの紹介は少ないです。また糖尿病重症化予防（フットケア）の評価が必要となった2008年から糖尿病合併症管理料が算定され、同年当院でもフットケア外来を開設し15年が経過しました。

今回当院でのフットケア外来の活動内容を地域連携として共有する機会があったため報告します。

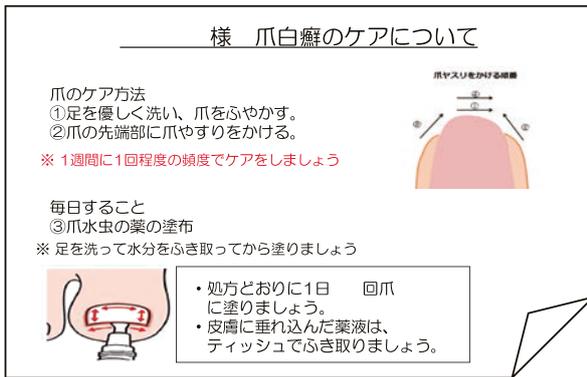
【実践内容と方法】

2021年1月～2023年12月の2年間、糖尿病を有し足白癬でフットケア外来に通院する計24名の患者さんの中から1名を選定し症例発表しました。

症例内容：80歳代女性、HbA1C 9.1%、糖尿病罹患歴は28年、両足の爪の濁りや肥厚・足の乾燥があり、両足趾の知覚低下(+)・モノフィラメント5.07(-)・128Hz音叉10秒未満と糖尿病神経障害を有しています。

実践内容：患者さんには2ヶ月に1回フットケア外来に通院してもらい、普段の足の洗い方や爪の手入れ方法を確認し、これらから自宅で患者さんができるフットケアを提示し一緒に実践しました。ケアと並行して皮膚科を受診して頂き、足爪白癬と診断されてから抗真菌薬の塗布方法や爪の手入れ方法を療養指導しました。

患者さんに作成・使用した爪白癬指導パンフレット



また当院のフットケア外来でおこなうケアの実施内容について、症例発表と並行し、参加された地域連携病院の医師や看護師、コメディカルへ紹介しました。紹介した中での一例を載せています。

足白癬の患者のフットケア方法

爪の角質化・汚れを取る

白癬によってもろくなった爪や皮膚を傷つけないように溝にそってソングで爪と皮膚の間の角質や汚れ(垢など)を取り除きます。



※爪白癬患者は爪床と爪甲が不明瞭なことが多く無理のない程度で境界を作る。

足白癬の患者のフットケア方法

爪切り



肥厚爪は一度にたくさん切れません。少しずつカットする。

刃先1/3を使用して少しずつカットします。爪白癬の場合は爪切りよりニッパーの方が切りやすい。

一方向にやすりをかける。肥厚が強い爪白癬の場合は爪やすりやグラインダーが有効。

※爪白癬の患者は足浴した後に爪切りをすると爪が柔らかいため切りやすい。

【結果】

約2年間で対象患者さんの爪は生え変わり、糖尿病足白癬による爪の肥厚や混濁は消失しました。また、足の乾燥は概ね見られず、保湿された皮膚の状態へ変化しています。血糖コントロールにおいては、フットケア介入時HbA1C 9.1%でしたが、足白癬治癒時はHbA1C 8.7%でした。



【考察】

糖尿病を有する患者さんの足白癬は罹患した時点で治療が施されず放置しているケースが多いです。そのため血糖コントロールだけでなく、定期的に医療者は患者さんの足白癬の有無や状況をアセスメントし医療的介入をすることが重要です。また医療的介入後も治癒までに時間がかかり、かつ患者さんのセルフケアが不十分であれば再燃しやすいため継続したケアの介入が必要だと考えます。さらに地域では、糖尿病を有する患者さんが足白癬を有していてもフットケア外来がないクリニックや病院もあります。そのような場合に患者さんへどのようにフットケアや療養指導をしていけばよいか迷うケースが多く見られます。医療的にフットケアが必要な場合、下図のように第2・3段階で発見されることが多く、足病変の進行を防ぐためには、速やかに地域連携を通してフットケア外来へ紹介する選択も大切です。今回、地域で診療連携を通じ、糖尿病足白癬を有する患者さんへのフットケアや医療連携の必要性を伝えることができたと考えます。

診療連携として必要なこと

医療的フットケアの5段階

	フットケアの方針	目的	介入・連携する職種
第1段階	足病変のリスクのない患者のフットケア	足の観察・保湿	担当医師・看護師・介護職
第2段階	足病変のリスクのある患者に対し医療者がおこなうフットケア	白癬などの処置	担当医師・皮膚科医師・看護師・介護職
第3段階	軽度の足病変を有する患者のフットケア	薬物療法を有する	担当医師・皮膚科医師・薬剤師・看護師・介護職
第4段階	中等度から重度の足病変にたいするフットケア	観血的治療(壊死・切断)を有する	担当医師・皮膚科医師・血管外科や感染症などの専門医師・看護師・薬剤師・介護職・MSW
第5段階	積極的治療の対象外である対症療法的フットケア		

【研修会】

爪白癬の診療連携を考える会、WEB配信、発表者：坂田瞳、2023年3月14日

人工呼吸器患者における退院時普通食経口摂取自立を予測する因子の検討

リハビリテーション科 言語聴覚士 岩崎 拓海



【背景】

近年、集中治療室 (ICU) にて人工呼吸器管理された後に出現する抜管後嚥下障害 (PED) が注目されています。PED 患者さんへの対応として、言語聴覚士 (ST) を中心とした摂食嚥下リハビリテーションは、国際的な注目を集めています。しかし、PED 患者さんにおける普通食経口摂取自立を予測する因子については現時点では明らかではありません。当院では、2018年からICU専任STを配置し、経口摂取プロトコル作成、チームとともに早期ST介入に取り組んできました。本研究の目的は、PED 患者さんにおける退院時経口摂取自立の関連因子を調査することです。

【方法】

本研究は多施設後方視研究です。対象は2016年10月から2020年3月までの期間に2施設のICUに新たに入室し、人工呼吸管理となったPED患者さん(抜管翌日の改訂水飲みテスト ≤ 3)で退院時の普通食経口摂取自立(FOIS ≥ 6)と非自立(FOIS < 6)の2つのグループに分類し、比較検討しました。抜管後の嚥声は、聴覚心理的評価(GRBAS尺度)を使用し、ICU専任のSTが毎日評価しました。解析は、普通食経口摂取自立を目的変数とした多変量ロジスティック回帰分析を行いました。

【結果】

876例の取り込み患者さんのうち、106例(普通食経口摂取自立群70人、非自立群36人)を解析対象としました。患者さんの特性および経過の比較では、普通食経口摂取自立群と非自立群の間で、年齢($p=0.003$)、抜管7日後の嚥声($p<0.001$)、ICU-AW発生($p=0.003$)、院内肺炎発生($p<0.001$)で有意差を認めました。多変量ロジスティック回帰分析の結果、抜管7日後の嚥声(オッズ比:0.15, 95%信頼区間:0.05~0.47, $p<0.001$)、ICU-AW発生(オッズ比:0.23, 95%信頼区間:0.07~0.75, $p=0.015$)有意な変数でした(表1-3)。

【結論】

ICU-AW発生および抜管7日後の嚥声は、退院時の普通食経口摂取自立と有意に関連していました。STによる抜管後の嚥声の評価は、退院時普通食経口摂取自立の予測因子として使用できる可能性があります。

【発表にあたり】

*発表にあたり「STが少ない、またはICUにSTが介入しておらず、経口摂取開始に困っています」という相談を多く頂きました。急性期病院に従事するSTは少なく、さら

に集中治療域で活躍するSTはほんの僅かというのが現状です。相談にはフローチャート作成等を提案しましたが、やはりSTの介入がより良いと思いますので、今後も研究や発表を継続し活躍を広げていきたいと思っています。また、早期経口摂取は退院時の経口摂取自立や退院時のADLと有意に関連しているという報告もあり、今後も早期経口摂取に向けて取り組んでいきたいです。

【発表学会】

岩崎拓海、渡辺伸一、金谷貴洋、森田恭成、鈴木秀一、中橋聖一、第51回日本集中医療医学会学術集会、北海道、2024年3月15日、人工呼吸器患者における退院時普通食経口摂取自立を予測する因子の検討(ワークショップ)

表1 患者特性の比較

変数	普通食経口摂取		p-value
	自立 n = 76	非自立 n = 30	
年齢(歳)	7[59-76]	77[68-82]	0.003
性別(男性), 人(%)	49(65)	19(63)	0.912
BMI (kg/m ²)	21[19-24]	20[17-25]	0.362
Charlson Comorbidity Index	6[5-8]	7[5-9]	0.488
APACHE II score	24[17-32]	28[23-30]	0.205
抜管時 SOFA	3[2-6]	4[3-6]	0.063
持続昇圧剤の使用, 人(%)	60(79)	27(90)	0.262
血液浄化の使用, 人(%)	31(41)	13(43)	0.811
経腸栄養の使用, 人(%)	57(76)	24(80)	0.799

中央値[四分範囲]または人(%)
BMI = body mass index; ICU = intensive care unit; APACHE = Acute Physiology and Chronic Health Evaluation; SOFA = Sequential Organ Failure Assessment; ICU-AW = ICU-acquired weakness.

表2 治療、経過因子の比較

変数	普通食経口摂取		p-value
	自立 n = 76	非自立 n = 30	
抜管7日後の嚥声あり, 人(%)	16(21)	19(63)	<0.001
人工呼吸期間(日)	6[3-8]	5[4-7]	0.421
ICU length of stay(日)	7[5-9]	6[5-10]	0.455
Hospital length of stay(日)	35[24-55]	44[29-62]	0.164
ICU-AWの発生, 人(%)	25(36)	19(70)	0.003
抜管日せん妄の発生, 人(%)	41(54)	21(70)	0.189
院内肺炎発生, 人(%)	12(13)	21(50)	<0.001
抜管から初回経口摂取までの日数(日)	4[2-8]	5[3-10]	0.191
初回離床までの日数(日)	6[3-9]	5[3-9]	0.521
最高到達ICU Mobility Scale	3[1-5]	4[1-6]	0.903

中央値[四分範囲]または人(%)

表3 多変量回帰分析による退院時の普通食経口摂取自立の予測因子

変数	多変量解析		
	オッズ比	95%信頼区間	p値
年齢(歳)	0.94	0.89~0.99	0.151
抜管時SOFA	1.28	1.07~1.28	0.843
抜管7日後の嚥声	0.15	0.05~0.47	<0.001
ICU-AWの発生	0.23	0.07~0.75	0.015

ICU = Intensive Care Unit; ICU-AW = ICU-acquired weakness.